

# ZESZYTY NAUKOWE

PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ W KOSZALINIE

NR 5/2023

EDUKACJA – ZDROWIE – SPOŁECZEŃSTWO



ZESZYTY NAUKOWE  
PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ  
W KOSZALINIE

NR 5/2023

EDUKACJA – ZDROWIE – SPOŁECZEŃSTWO



PAŃSTWOWA WYŻSZA  
SZKOŁA ZAWODOWA  
— W KOSZALINIE —  
KOSZALIN 2023

### **Komitet Naukowy**

dr Jan Kuriata (PWSZ w Koszalinie),  
prof. dr. phil. Helene Ignatzi (Evangelische Hochschule, Nürnberg),  
prof. PD dr. theol. Barbara Städtler-Mach (Evangelische Hochschule, Nürnberg),  
dr hab. Małgorzata Mołęda-Zdziech, prof. nadzw. (Szkoła Główna Handlowa w Warszawie),  
prof. dr hab. Maria Laszczyńska (PWSZ w Koszalinie, Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie),  
dr hab. Renata Urban, prof. nadzw. (Uniwersytet Szczeciński), dr hab. Jarosław Klejnocki, prof. nadzw.  
(Uniwersytet Warszawski), prof. dr hab. Krystian Kaletha (PWSZ w Koszalinie).

### **Komitet Redakcyjny**

dr Danuta Apanel (redaktor naczelny, pedagogika),  
dr Monika Pawłowska (z-ca redaktora naczelnego, pedagogika, socjologia),  
dr Małgorzata Guzińska (redaktor statystyczny, ekonomia), dr Urszula Sokal (psychologia),  
dr Renata Kaczmarek (pedagogika), dr Agnieszka Połaniecka (nauki o kulturze fizycznej),  
dr Joanna Krawczyk (nauki medyczne), dr Joanna Łoś (nauki medyczne), dr Jolanta Kowalska-Bigulak  
(nauki o zdrowiu), dr Magdalena Łuczowska (nauki o bezpieczeństwie), dr Adam Czarniecki (nauki  
o bezpieczeństwie, historia), dr hab. prof. nadzw. UŁ Julia Mazurkiewicz-Sułkowska (język rosyjski),  
dr Agnieszka Kühnl-Kinel (język francuski), mgr Joanna Rudecka (język polski),  
mgr Alicja Skoczypiec (język niemiecki), mgr Monika Lipiec-Karwowska (język angielski),  
mgr Beata Żuber (opracowanie graficzne).

**Projekt okładki:** Bartosz Żuber

### **Recenzenci współpracujący**

prof. dr hab. n.med.i n.o.zdr. Krzysztof Gutkowski (Kolegium Nauk Medycznych, Uniwersytet Rzeszowski),  
prof.dr hab. Andrzej Ostrokólski (Akademia Marynarki Wojennej w Gdyni),  
dr hab.Tomasz Maliszewski, prof. ucz. (Akademia Marynarki Wojennej Gdyni), dr inż. Grzegorz Zakrzewski  
prof. PSW w Starogardzie Gdańskim (Starogard Gdański), prof.dr hab. Wioletta Mędrzycka-Dąbrowska  
(Gdański Uniwersytet Medyczny), dr Ewa Murawska (Uniwersytet Pomorski w Słupsku),  
dr Beata Plitta-Michalak (Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie), dr Hanna Sommer (Politechnika  
Rzeszowska w Rzeszowie), dr n. med. Aleksandra Bryndal (Uniwersytet Pomorski w Słupsku),  
dr n. o zdr. Magdalena Tańska (Uniwersytet Pomorski w Słupsku)

ISSN 2657-795X

### **Przygotowanie do druku i druk**

Wydawnictwo WITANET  
tel. 601 35 66 75; [www.witanet.net](http://www.witanet.net); [wydawnictwo@witanet.net](mailto:wydawnictwo@witanet.net)

### **Wydawca**

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie  
ul. Leśna 1, 75-582 Koszalin  
[www.pwsz-koszalin.pl](http://www.pwsz-koszalin.pl)

Obj. 10,52 ark. wyd., format B5, nakład 130 egz.

## SPIS TREŚCI

### I. EDUKACJA – PEDAGOGICZNE INSPIRACJE

AGNIESZKA KAROLINA STRUŻYNA, ELŻBIETA GAWEŁ-LUTY Specyfika problemów dydaktyczno-wychowawczych w szkołach branżowych I stopnia i technikach z przewagą mężczyzn. Perspektywa uczniów i nauczycieli ....	9
EWELINA LEPSY, KAROLINA LEPSY Ocena poziomu jakości życia opiekunów osób z niepełnosprawnością – pracowników domów pomocy na terenie województwa opolskiego .....	25
MONIKA PAWŁOWSKA Pedagog – zawód zaufania publicznego .....	32
IWONA HALAK, MONIKA PAWŁOWSKA Edukacja rodziców na temat żywienia dzieci w wieku przedszkolnym .....	45
ROKSANA ADAMOWICZ-DUDA Bariery w integracji społecznej osób z chorobami psychicznymi w opiniach lekarzy ....	71

### II. ZDROWIE – ROZWAŻANIA WOKÓŁ WARTOŚCI ZDROWIA

KLAUDIA GŁOWAŁA, JANINA KSIĄŻEK Analiza poziomu satysfakcji zawodowej pielęgniarek pracujących w oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii .....	89
EDYTA TOŁOCZKO, JANINA KSIĄŻEK Czynniki wpływające na ustępowanie chorób metabolicznych u pacjentów po operacjach bariatrycznych .....	100
ALEKSANDRA HRYCIÓW, JOANNA MAŁGORZATA KRAWCZYK Powszechność dolegliwości bólowych odcinka lędźwiowego kręgosłupa u studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koszalinie .....	112
RENATA ANTOSZCZUK, KRYSZYNA ZIÓLKOWSKA Stres i czynniki wpływające na strategie radzenia sobie z nim przez personel pielęgniarski .....	122
OLGA ŁOJEK, KRYSZYNA ZIÓLKOWSKA Wpływ małoінwazyjnych metod leczenia żyłaków kończyn dolnych na stan zdrowia pacjentów .....	157

WIOLETTA PLICHTA, KRYSZYNA ZIÓŁKOWSKA	
Redukcja masy ciała po chirurgicznym leczeniu otyłości .....	183
ANNA MICHALSKA, JOLANTA KOWALSKA-BIGULAK, ANNA LEBIEDZIŃSKA	
Witamina B <sub>6</sub> – rola i funkcje w przemianach metabolicznych oraz ocena jej zawartości w kaszach, w płatkach i w ziarnach .....	210

### **III. SPOŁECZEŃSTWO – OBSZARY BEZPIECZEŃSTWA SPOŁECZNEGO**

ADAM CZARNECKI	
Zasada supremacji prawa wspólnotowego, czyli prawo Unii Europejskiej versus prawo krajowe .....	227
WALDEMAR PARUS	
Bezpieczeństwo państwa a cicha wojna .....	238
EMILIA FILIŃSKA	
Zjawisko przestępczości narkotykowej jako element zagrożenia bezpieczeństwa .....	257
ŁUKASZ PAWLIK	
Wielowymiarowość administracji w Polsce .....	264
KARINA DMYTERKO	
Baltic for all. Żeglowanie osób z niepełnosprawnością .....	274
MONIKA SZCZERBUK	
Wiedza społeczeństwa o chorobach odzwierzęcych .....	281

**I. EDUKACJA – PEDAGOGICZNE  
INSPIRACJE**





AGNIESZKA STRUŻYNA

absolwentka kierunku pedagogika Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koszalinie

ELŻBIETA GAWEŁ-LUTY

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## SPECYFIKA PROBLEMÓW DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZYCH W SZKOŁACH BRANŻOWYCH I STOPNIA I TECHNIKACH Z PRZEWAGĄ MĘŻCZYŹN. PERSPEKTYWA UCZNIÓW I NAUCZYCIELI

### THE SPECIFICITY OF TEACHING AND EDUCATIONAL PROBLEMS IN SECTORS OF THE 1<sup>ST</sup> DEGREE AND TECHNICAL SCHOOLS WITH MALE PREDOMINANCE. PERSPECTIVE OF STUDENTS AND TEACHERS

**Słowa kluczowe:** problemy dydaktyczno-wychowawcze, szkoła branżowa I stopnia oraz technika z przewagą mężczyzn.

**Abstrakt:** Tematyka problemów dydaktyczno-wychowawczych jest niezwykle istotnym zjawiskiem powiązaniem ze szkolnictwem. Związana jest z rosnącą świadomością na temat zachowań dzieci i młodzieży wśród pedagogów oraz ogółu społeczeństwa. Z rozwojem pedagogiki wiąże się większe przywiązanie wagi do problemów dzieci i młodzieży oraz do prób przeciwdziałania im.

Istotą pracy było kompleksowe przedstawienie tematyki problemów dydaktyczno-wychowawczych w wybranym środowisku – szkół branżowych I stopnia oraz technik z przewagą mężczyzn.

Główny problemem badawczym w pracy stanowiło pytanie: Jaka jest specyfika problemów dydaktyczno-wychowawczych w szkołach z przewagą mężczyzn w perspektywie uczniów i nauczycieli? Celem teoretycznym była analiza literatury na temat specyfiki problemów dydaktyczno-wychowawczych wśród uczniów. Celem praktycznym – określenie czynników optymalizujących działania nauczyciela w celu ograniczenia problemów dydaktyczno-wychowawczych jakie stwarzają uczniowie szkół branżowych I stopnia oraz technik. Celem poznawczym - wskazanie na źródła problemów dydaktyczno-wychowawczych jakie stwarzają uczniowie szkół branżowych I stopnia.

Podjęta praca badawcza pozwoliła przeanalizować temat problemów dydaktyczno-wychowawczych w szkołach branżowych I stopnia i technikach z przewagą mężczyzn. W pracy uwzględniona została zarówno perspektywa uczniów, jak i nauczycieli. Uczniowie wybierając szkołę branżową I stopnia i technikum kierowali się głównie zainteresowaniami, potrzebami rynku pracy, zdaniem rodziców, wyborami kolegów oraz osiąganym dotychczas poziomem edukacyjnym. Dodatkowo uczniowie szkoły branżowej I stopnia wskazywali jako powód wyboru szkoły jedynie trzy lata nauki. Poziom edukacyjny w klasach męskich i mieszanych jest zbliżony i nie widzą różnic. Nauczyciele wskazali, iż w klasach męskich występuje niższa dyscyplina wśród uczniów, przez co sprawiają większe problemy wychowawcze oraz uzyskują słabsze osiągnięcia edukacyjne. Uczniowie i nauczyciele podkreślili znaczenie takich cech jak zycżliwość i otwartość w rozwiązywaniu problemów w klasie.

**Keywords:** didactic and educational problems, 1<sup>st</sup> degree trade school and technology with a predominance of men.

**Abstract:** The subject of didactic and educational problems is an extremely important phenomenon related to education. It is related to the growing awareness of the behavior of children and young people among educators and the general public.

The development of pedagogy is associated with greater attention to children's problems and young people and to try to counteract them.

The essence of the work was a comprehensive presentation of the subject of didactic and educational problems in a selected environment – 1<sup>st</sup> degree trade schools and technical colleges with a predominance of men.

The main research problem in the work was the question: What is the specificity of didactic and educational problems in schools with a predominance of men in the perspective of students and teachers? The theoretical aim was to analyze the literature on the specificity of didactic and educational problems among students. The practical objective – to determine the factors optimizing the teacher's activities in order to reduce didactic and educational problems posed by students of 1<sup>st</sup> degree vocational schools and technical secondary schools. The cognitive objective is to indicate the sources of didactic and educational problems posed by students of 1<sup>st</sup> degree vocational schools. The undertaken research work made it possible to analyze the subject of didactic and educational problems in 1<sup>st</sup> degree vocational schools and technical schools with a predominance of men. The work takes into account both the perspective of students and teachers. Pupils choosing a 1<sup>st</sup> degree vocational school and technical secondary school were guided mainly by interests, needs of the labor market, parents' opinion, choices of colleagues and the level of education achieved so far. In addition, students of the 1<sup>st</sup> degree vocational school indicated only three years of education as the reason for choosing the school. The educational level in male and mixed classes is similar and they see no differences. Teachers pointed out that in male classes there is a lower discipline among students, which causes more problems with upbringing and achieve weaker educational achievements. Students and teachers emphasized the importance of such qualities as kindness and openness in solving problems in the classroom.

## WPROWADZENIE. POJĘCIE PROBLEMÓW DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZYCH

By móc opisać problemy dydaktyczno-wychowawcze młodzieży szkolnej należy najpierw zdefiniować ucznia dysfunkcyjnego, czyli obiekt tychże problemów. Można opisać go jako *ucznia ze specyficznymi trudnościami w uczeniu się*.<sup>1</sup> Specjalne trudności w uczeniu się można przypisać za to uczniom z zaburzeniami i odchyleniami rozwojowymi, dla których wymaga się zastosowania specjalnej organizacji procesu edukacyjnego. Są to uczniowie z różnymi problemami o różnorodnym podłożu<sup>2</sup>:

- uczniowie z chorobami przewlekłymi,
- z wadami wzroku,
- z wadami słuchu,
- z niepełnosprawnością ruchową,
- z zaburzeniami psychicznymi,
- z autyzmem,
- z upośledzeniem umysłowym,
- uczniowie niedostosowani społecznie,
- uczniowie z uzależnieniami,
- uczniowie zagrożeni niedostosowaniem społecznym lub uzależnieniami.

---

<sup>1</sup> D Jastrzębska-Golonka, A Rypel, *Edukacja ucznia dysfunkcyjnego w polskim systemie szkolnictwa – problemy i implikacje dydaktyczne*, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszcy, Bydgoszcz, 2014, s. 163.

<sup>2</sup> Tamże.

Pojęcie problemów wychowawczych L. Bandura określa jako „uporczywe zachowanie, które jest wynikiem konfliktu dziecka z otoczeniem społecznym.”<sup>3</sup>

Problemy wychowawcze mogą odnosić się zarówno do kontaktów dziecka z dorosłymi, jak i z rówieśnikami. W kontaktach z dorosłymi dziecko może być nieposłuszne, agresywne i może ignorować polecenia. W stosunku do rówieśników dziecko sprawiające problemy wychowawcze może być dokuczliwe, konfliktowe i agresywne.<sup>4</sup>

Badania, przeprowadzone w ramach kampanii „Szkoła bez przemocy” z 2007 roku pokazują, że dominującą formą agresji w polskich szkołach jest przemoc psychiczna, która polega na obrażaniu, bądź rozpowszechnianiu kłamstw na temat innych uczniów. Tych zachowań doświadczyło aż 62% respondentów.<sup>5</sup> Połowa badanych była świadkiem lub ofiarą przemocy fizycznej, pod postacią szturchania lub potrącania. Częstymi przejawami problemów wychowawczych było również bicie kolegów (40%), niszczenie cudzych rzeczy (32%) oraz zastraszanie.<sup>6</sup>

Problemem dydaktycznym można określić *trudność teoretyczną lub praktyczną, odczuwaną przez ucznia w zetknięciu się z sytuacją problemową, której rozwiązanie dzięki własnemu wysiłkowi ucznia wzbogaca go o nowe wiadomości i/lub umiejętności.*<sup>7</sup>

Raport z badań w ramach kampanii „Szkoła bez przemocy” z 2011 roku podsumowany został wnioskami na temat poziomu przemocy ze względu na cechy szkoły. Wielkość szkoły, jakość jej wyposażenia oraz jej lokalizacja (wieś/miasto) wg badań nie mają wielkiego wpływu na poziom przemocy szkolnej – w badaniach nie zostały zauważone żadne zależności z tym związane. Z problemem przemocy jest za to ściśle powiązana atmosfera szkolna oraz relacje pomiędzy uczniami, a nauczycielami.<sup>8</sup>

Podsumowując, zdefiniowanie problemów dydaktyczno-wychowawczych nie jest proste, ale niezależnie od podejścia Autorów, przyjąć można, że są to zachowania dziecka, które stoją w sprzeczności z przyjętymi normami społecznymi oraz trudności, które spotykają dziecko podczas procesu kształcenia.

---

<sup>3</sup> L. Bandura, *Trudności wychowawcze*, „Kwartalnik Pedagogiczny” nr 4, 1958, s. 5-6.

<sup>4</sup> J. Gulewicz, *Pojęcie trudności wychowawczych*, Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Mońkach, <http://www.pzppp.monki.pl/trudnosci-wychowawcze> [dostęp: 9.06.2022].

<sup>5</sup> A. Brosch, *Problemy dydaktyczno-wychowawcze w szkole podstawowej*, Pedagogika w służbie i działaniu na rzecz regionu – Działania i doświadczenia, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza, 2011, s. 85-86.

<sup>6</sup> Tamże.

<sup>7</sup> R. Radwiłowicz, *Słownik podstawowych terminów dotyczących doskonalenia procesu dydaktycznego przez zadania : propozycja metodologiczna*, „Nauczyciel i Szkoła” 1 (49), 2011, s. 127.

<sup>8</sup> A. Komendant-Brodowska, A. Giza-Poleszczuk, A. Baczko-Dombi, *Przemoc w szkole*, Raport z badań, Instytut Socjologii UW, Warszawa, 2011, s. 38.

## RODZAJE PROBLEMÓW DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZYCH

Z. Zaborowski dzieli problemy wychowawcze na siedem grup, biorąc pod uwagę ich zewnętrzną formę przejawiania się oraz funkcję społeczną<sup>9</sup>:

- zachowania złośliwe, prześladowanie, dokuczanie,
- zachowania konfliktowe, agresja, bójki,
- kłamstwa, intrygi oraz zachowania nie lojalne w stosunku do innych uczniów,
- egoizm, zachłanność, przywłaszczenie mienia,
- kradzieże,
- zamykanie się, wycofanie,
- zarozumiałość i elitaryzm.

W Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD-10), cechy, które świadczą o zaburzeniach zachowania są powtarzalne i utrwalone. Dziecko jest aspołeczne, agresywne i nastawione buntowniczo. Wskaźnikami powyższych dysfunkcji mogą być<sup>10</sup>:

- wagary, ucieczki z domu,
- bójki,
- tyranizowanie innych,
- kłamstwo,
- zachowania buntownicze i prowokacyjne,
- niekontrolowane napady złości,
- podpalenia.

Wiele trudności dydaktycznych występuje w złożonych sytuacjach. Sytuacja dydaktyczna może być więc rozpatrywana jako całość w procesie nauczania oraz może być przedmiotem analizy pod kątem pedagogicznym, socjologicznym oraz logicznym (patrz. Rys 1).<sup>11</sup>

---

<sup>9</sup> Z. Zaborowski, *Problemy wychowania społecznego w szkole*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 1960, s.141.

<sup>10</sup> J Kurasz, I Brukwicka, Z Kopański, R Kollár i inni, *Trudności wychowawcze wieku dorastania*, Journal of Clinical Healthcare 1/2016, Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu, Żyrardów, 2016, s. 10.

<sup>11</sup> E. Lachowicz, *Sytuacje trudne w pracy dydaktycznej nauczyciela*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny”. Zeszyt 75, 1981, s. 19.

Rys. 1 Sytuacja pedagogiczna jako całość procesu nauczania – rozpatrywanie pod różnymi względami



Źródło: Opracowanie własne na podstawie E. Lachowicz, Sytuacje trudne w pracy dydaktycznej nauczyciela, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny”. Zeszyt 75, 1981, s. 19.

Sytuacja trudna może występować, gdy układ jej składników (ucznia, nauczyciela, klasy, atmosfery, środków dydaktycznych itp.) wymaga podjęcia nowych kroków dydaktycznych lub wykorzystania nowych informacji. Poprzez modelowanie procesu dydaktycznego wyodrębnione zostały następujące sytuacje dydaktyczne (patrz Tab. 1)<sup>12</sup>:

Tab. 1 Rodzaje sytuacji dydaktycznych

Sytuacje organizacyjne	Sytuacje występujące stale w ciągu zajęć. Do elementów tych sytuacji zaliczamy: klasę, ucznia, grupę oraz nauczyciela i czynności organizacyjne, które wykonuje. Inicjowanie tych sytuacji wymaga sprawdzenia przygotowania uczniów do zajęć oraz przydzielenia im odpowiednich zadań.
Sytuacje problemowe	Występują na tych lekcjach, na których uczniowie wprowadzani są w proces poznawania poprzez inicjowanie sytuacji problemowych, precyzowanie problemu oraz kierowanie procesem rozwiązywania problemu.
Sytuacje recepcyjne	Do wytworzenia ich, nauczyciel podejmuje szereg czynności ukierunkowanych na aktywizację myślenia, rozumienia, koncentrację uwagi oraz zapamiętywanie.
Sytuacje praktyczne	Występują podczas zajęć praktycznych, w toku których uczniowie poznają, jak wykonywać poszczególne czynności.
Sytuacje ewaluacyjne	Występują podczas wszystkich lekcji i zajęć, dlatego można uznać je za sytuacje obecne stale w procesie dydaktycznym. Informują one nauczyciela i uczniów o stopniu realizacji programu nauczania. Odpowiednio wykorzystywane posiadają istotne walory wychowawcze.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie E. Lachowicz, Sytuacje trudne w pracy dydaktycznej nauczyciela, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny”. Zeszyt 75, 1981, s. 19.

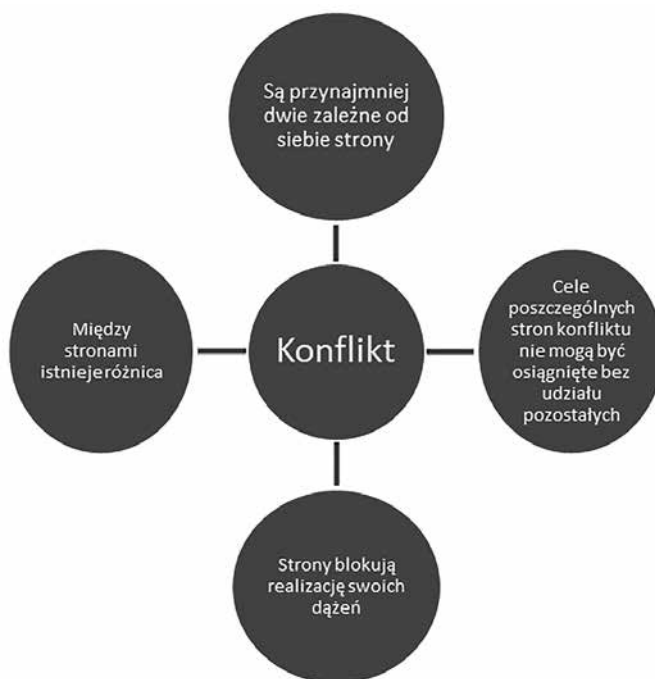
<sup>12</sup> Tamże.

Podsumowując, sytuacje dydaktyczne są często niepowtarzalne, i nawet usystematyzowane w kilku kategoriach mogą za każdym razem różnić się od siebie. Sytuacje problemowe mogą być ponadto subiektywne i zależne od czynników takich jak: przygotowanie pedagogiczne nauczyciela, zasób doświadczenia zawodowego czy też podejmowane samokształcenie. To co dla jednego nauczyciela będzie sytuacją problemową, dla innego może okazać się rutynowym działaniem w klasie. Nauczyciel powinien śledzić rozwój nauk pedagogicznych i dopasowywać swoje działania do zmieniającego się świata.

## SPOSOBY ROZWIĄZYWANIA PROBLEMÓW DYDAKTYCZNO-WYCHOWAWCZYCH

Konflikt to sytuacja trudna, w której znajdują się co najmniej dwie osoby, pomiędzy którymi jest jakaś różnica. Obie strony sporu dążą do jakiegoś celu, przy czym cele te nie mogą być osiągnięte bez udziału drugiej strony. Strony blokują się nawzajem w osiągnięciu swojego celu (patrz. Rys 1).<sup>13</sup>

Rys. 2 Zależności, od których zależy powstanie konfliktu



Źródło: Opracowanie własne na podstawie G. Idziak, „Zarządzanie konfliktem” – Materiały szkoleniowe przygotowane w ramach projektu NAUKA, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin, 2014, s. 2.

<sup>13</sup> G. Idziak, *Zarządzanie konfliktem – Materiały szkoleniowe przygotowane w ramach projektu NAUKA*, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin, 2014, s. 2.

Problemy dydaktyczno-wychowawcze są swoistym konfliktem pomiędzy uczniem, a nauczycielem, bądź innymi uczniami. Konflikty można podzielić na<sup>14</sup>:

- kolizje (zadrażnienia),
- napięcia (niechęć),
- starcia/zatargi (uprzedzenia),
- sprzeczności (nieporozumienia),
- konfrontacje (konflikty otwarte).

By rozwiązać konflikt wykorzystać można takie działania jak<sup>15</sup>:

- wpływanie,
- dialog,
- sugestię,
- perswazję,
- dezaprobatę.

Powyższe metody rozwiązywania konfliktów różnią się od siebie zakresem ingerencji z obu stron konfliktu, metodami działań oraz metodami modyfikacji zachowań drugiej strony, tak, by doprowadzić do zakończenia sporu. Od pozycji, w której znajduje się jedna ze stron zależy więc dobór metod rozwiązywania konfliktów (układ symetryczny – np. dwóch uczniów, układ asymetryczny – np. nauczyciel i uczeń).

Wychowawca, by zaradzić problemowi może zastosować metody wychowawcze o charakterze autokratycznym (rygorystycznym). Jest to wciąż częsta metoda rozwiązywania problemów w instytucjach oświatowo-wychowawczych. Narzucanie swojej woli wychowankowi oraz dążenie do całkowitego posłuszeństwa powoduje jednak często powstawanie ostrych konfliktów, które mogą być ukryte oraz o wysokim stopniu intensywności. Taka metoda rozwiązywania konfliktów może mieć niekorzystny wpływ na wychowanka w przyszłości. Dziecko, które narażone jest na rozwiązywanie konfliktów zawsze w sposób autokratyczny może rozwinąć osobowość apatyczną, uległą, złąknioną i bezradną. Często może być w przyszłości znerwicowane oraz również autorytarne i cyniczne.<sup>16</sup>

Opozycyjną metodą rozwiązywania problemów wychowawczych jest konflikt dialogowy, którego podstawą są stosunki demokratyczne i partnerskie. Ważne jest, by partnerzy w konflikcie posiadali silną więź łączącą obie strony, przyjazne nastawienie i chęć wysłuchania drugiej osoby. Podczas takiego konfliktu u dzieci kształtują się cechy osobowości, takie jak, samodzielność, odwaga, otwartość myślenia, toleran-

---

<sup>14</sup> A. Olubiński, *Sytuacje Konfliktowe w procesie wychowania*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, rok XLIX, zeszyt 3, Wydział Prawa i Administracji UAM, Poznań, 1987, s. 338.

<sup>15</sup> Tamże.

<sup>16</sup> Tamże.

cja i gotowość do współdziałania. Rozbudza to również umiejętność samokontroli i samowychowania.<sup>17</sup>

Podsumowując, problemy dydaktyczno-wychowawcze można rozpatrywać jako swego rodzaju konflikt. Może on być pomiędzy uczniem, a nauczycielem, bądź też pomiędzy wychowankami. Konflikty i problemy w szkole warto rozwiązywać metodą dialogu – wpływa to pozytywnie na rozwój dziecka i uczy go pożądanych w społeczeństwie zachowań.

## PODSTAWY METODOLOGICZNE BADAŃ

Przedmiotem badań w niniejszej pracy były **problemy wychowawcze w szkołach z przewagą mężczyzn oraz problemy wychowawcze występujące w męskich klasach.**

Celem praktycznym pracy było sformułowanie czynników optymalizujących działania nauczyciele w celu ograniczenia problemów dydaktyczno-wychowawczych jakie stwarzają uczniowie szkół branżowych I stopnia i techników; celem poznawczym jest wskazanie na źródła problemów dydaktyczno-wychowawczych jakie stwarzają uczniowie szkół branżowych I stopnia i techników, zaś celem teoretycznym jest analiza literatury na temat specyfiki problemów dydaktyczno-wychowawczych wśród uczniów szkół branżowych I stopnia i techników.

Główny problemem badawczym w pracy stanowiło pytanie: **Jaka jest specyfika problemów dydaktyczno-wychowawczych w szkołach z przewagą mężczyzn w perspektywie uczniów i nauczycieli?**

Z problemu głównego wynikały następujące problemy szczegółowe:

- Jakie są przyczyny wyboru, przez badanych uczniów, kształcenia w ramach szkoły branżowej I stopnia, bądź technikum?
- Jaka jest zależność pomiędzy poziomem edukacyjnym, a rodzajem klas męskich i mieszanych?
- Na jakie problemy wychowawcze napotykają badani uczniowie klas męskich i mieszanych?
- W jakim zakresie nauczyciele wskazują na różnice w występowaniu problemów dydaktyczno-wychowawczych uczniów uczęszczających do klas męskich i mieszanych?
- Jakie są, zdaniem nauczycieli i uczniów, czynniki optymalizujące pracę z uczniami klas męskich i mieszanych?

Hipotezy założone w pracy:

- Uczniowie wybierając szkołę branżową I stopnia i technikum kierowali się głównie zainteresowaniami, potrzebami rynku pracy, zdaniem rodziców, wyborami kolegów oraz osiąganym dotychczas poziomem edukacyjnym.

---

<sup>17</sup> A. Olubiński, *Sytuacje Konfliktowe w procesie wychowania*, dz. cyt., s. 339.



- Poziom edukacyjnych uczniów klas męskich i mieszanych jest zbliżony.
- Uczniowie klas męskich w stosunku do uczniów klas mieszanych w większym zakresie zachowują się wulgarnie w stosunku do swoich rówieśników oraz częściej podważają autorytet nauczyciela.
- Nauczyciele wskazują rozbieżności w występowaniu problemów uczniów uczęszczających do klas męskich i mieszanych. Wskazują, iż w klasach męskich występuje niższa dyscyplina wśród uczniów, przez co sprawiają większe problemy wychowawcze oraz uzyskują słabsze osiągnięcia edukacyjne.
- Zdaniem uczniów, do czynników optymalizujących pracę w klasach męskich i mieszanych należą: indywidualizacja podejścia, empatia, szczerłość, tolerancja i jednolitość ocen. Nauczyciele wskazują na wzajemną współpracę rodziny i szkoły, podniesienie motywacji uczniów oraz angażowanie uczniów w działalność społeczną.

**Zmienna niezależna główna w pracy:** Uczniowie klas męskich i mieszanych

**Zmienna zależna:** Problemy uczniów

*Tab. 2 Zmienne niezależne szczegółowe i ich wskaźniki*

<b>Zmienna</b>	<b>Wskaźnik</b>
1. Przyczyny wyboru szkoły	<ul style="list-style-type: none"> <li>– zainteresowania,</li> <li>– potrzeby rynku pracy,</li> <li>– opinia rodziców,</li> <li>– dokonane wybory przez kolegów,</li> <li>– poziom edukacyjny</li> </ul>
2. Poziom osiągnięć szkolnych	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wysoki,</li> <li>– przeciętny.</li> <li>– niski</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

*Tab. 3 Zmienne zależne szczegółowe i pośredniczące oraz ich wskaźniki*

<b>Zmienna zależna szczegółowa:</b>	<b>Wskaźnik</b>
1. Problemy dydaktyczno-wychowawcze klas męskich i mieszanych wg nauczycieli	<ul style="list-style-type: none"> <li>– wulgarnie zachowania,</li> <li>– podważanie autorytetu nauczyciela,</li> <li>– małe zaangażowanie w działalność społeczną,</li> <li>– spóźnianie się na lekcje,</li> <li>– nieprzygotowywanie się do lekcji,</li> <li>– nieodrabianie pracy domowej.</li> </ul>

<b>Zmienna pośrednicząca:</b>	
1. Optymalizacja pracy z uczniami wg nauczycieli	<ul style="list-style-type: none"> <li>– współpraca rodziny i szkoły,</li> <li>– podniesienie motywacji uczniów,</li> <li>– angażowanie uczniów w działalność społeczną.</li> </ul>
2. Optymalizacja pracy z uczniami wg uczniów	<ul style="list-style-type: none"> <li>– indywidualizacja podejścia,</li> <li>– empatia, szczerłość,</li> <li>– tolerancja,</li> <li>– jednolitość ocen.</li> </ul>

Źródło: Opracowanie własne

W pracy zastosowano sondaż diagnostyczny jako metodę badań, technikę ankiety oraz narzędzie badawcze – kwestionariusz ankiety z uczniami klas męskich i mieszanych i kwestionariusz ankiety dla nauczycieli.

Celowo wybrani zostali uczniowie i nauczyciele ze szkół branżowych I stopnia oraz technikum, losowo zaś szkoła, w której zostało przeprowadzone badanie. Badania przeprowadzone zostały w trzech klasach o profilach: technik pojazdów samochodowych (Technikum Samochodowe), technik mechanik/spedytor (Technikum Mechaniczne) oraz elektromechanik pojazdów samochodowych (Branżowa Szkoła I Stopnia) w Koszalinie.

W badaniu przy użyciu kwestionariusza ankiety udział wzięło 52 uczniów: 49 chłopców i 3 dziewczynki (patrz rys. 7). Wszyscy uczniowie uczęszczają do Zespołu Szkół nr 10 im. Bolesława Chrobrego w Koszalinie.

W badaniu przy użyciu kwestionariusza ankiety udział wzięło 10 nauczycieli uczących w Zespole Szkół nr 10 im. Bolesława Chrobrego w Koszalinie. Nauczyciele uczą zarówno w szkole branżowej I stopnia, jak i w technikum.

## WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

W badaniu przy użyciu kwestionariusza ankietowego wzięło udział 23 uczniów klasy o profilu elektromechanik pojazdów samochodowych (Branżowa Szkoła I Stopnia). Klasa, w której zostało przeprowadzone badanie jest klasą mieszaną, z małą liczbą kobiet – w klasie jest jedna dziewczyna.

Ankietowani byli zapytani o przyczyny wybrania szkoły branżowej. Najwięcej odpowiedzi, bo aż 52,2% ankietowanych wskazało na wybór szkoły branżowej ze względu na zainteresowania (motoryzacją/elektromechaniką/mechaniką). Drugą najpopularniejszą odpowiedzią była długość edukacji (szkoła trwająca jedynie 3 lata) – 11 osób, 47,8% ankietowanych. Inne przyczyny wyboru szkoły branżowej były rzadziej wskazywane, a były to: brak innych interesujących profili klas w Koszalinie (1 osoba, 4,3% ankietowanych), chęć związania swojego życia zawodowego ze specjalizacją klasy

(1 osoba, 4,3% ankietowanych), dobra opinia o szkole/polecenie przez kogoś bliskiego (3 osoby, 13% ankietowanych), czy też brak pomysłu na swoją przyszłość/przez przypadek (2 osoby, 8,7% ankietowanych).

Podsumowując, szkoła wybierana była przede wszystkim z dwóch przyczyn – część uczniów decydowała się na szkołę branżową ze względu na zainteresowania, plany na przyszłość i z powodu dobrej opinii wśród bliskich o placówce. Druga część ankietowanych zdecydowała się na szkołę branżową ze względu na możliwość jak najszybszego ukończenia edukacji i z powodu braku konkretnych planów na przyszłość zawodową.

W badaniu przy użyciu kwestionariusza ankietowego wzięło udział 29 uczniów klas o profilach technik spedytor oraz technik pojazdów samochodowych. Klasy, w których zostało przeprowadzone badanie są klasami mieszanymi, z małą ilością kobiet – w jednej z klas są trzy kobiety, w drugiej jedna. Ankietowani byli zapytani o przyczyny wybrania technikum. Najwięcej odpowiedzi, bo aż 65,5% ankietowanych (19 osób) wskazało na wybór technikum ze względu na zainteresowania. Kolejną najpopularniejszą odpowiedzią była chęć związania swojego życia zawodowego ze specjalizacją klasy – 9 osób (31 % ankietowanych uczniów). Na trzecim miejscu znalazło się dostanie jedynie do badanego technikum (uczniowie wskazywali ponadto, że chcieli dostać się między innymi do technikum ekonomicznego) – 7 osób (24,13% badanych). Innymi przyczynami wybrania technikum były: opinia, że profil nauczania szkoły jest przyszłościowy/opinia, że szkoła jest dobra – 2 osoby (6,9% badanych), chęć pójścia do technikum – 1 osoba (3,44%) oraz niechęć do bycia w klasie z wieloma dziewczynami związana z nie dogadywaniem się z nimi – 1 osoba (3,44%).

Podsumowując, szkoła wybierana była przede wszystkim z pasji i zainteresowań. Wielu uczniów wskazywało na chęć związania swojego życia zawodowego z mechaniką/branżą samochodową. Uczniowie kierowali się również dobrą opinią o szkole oraz wiarą, że branża motoryzacyjna jest branżą rozwijającą się i przyszłościową. Część uczniów wybrało jednak badaną szkołę ze względu na łatwość dostania się do niej/z powodu niepowodzenia w rekrutacji do innych techników w Koszalinie.

Ankietowani nauczyciele i uczniowie zostali zapytani o zależności, które dostrzegają pomiędzy poziomem edukacyjnym klas męskich i klas mieszanych. Zarówno nauczyciele (7 osób, 70% ankietowanych), jak i uczniowie (29 osób, 55,8% ankietowanych) wskazywali w większości, że nie dostrzegają różnic pomiędzy poziomem edukacyjnym w klasach w zależności od struktury płciowej uczniów. Dwóch nauczycieli (20%) oraz 23 uczniów (44,2%) wskazało jednak, że większa ambicja i sumienność dziewcząt wpływa pozytywnie na lepsze wyniki klasy/poszczególnych uczniów. Uczniowie wskazywali, że dziewczęta obecne w klasie pomagają im często w nauce, przygotowują dokładniejsze notatki i dzielą się nimi z kolegami. Jeden nauczyciel wskazał na obserwowane przez niego rozpraszenie chłopców przez dziewczęta, co prowadzi do opuszczania się w nauce (10%).

Podsumowując, zarówno wśród nauczycieli, jak i uczniów istnieje podzielona opinia co do tego, czy obecność dziewcząt w klasie ma pozytywny wpływ na ogół, czy też nie ma żadnej związanej z tym zależności. Więcej ankietowanych z obu grup skłania się jednak do opinii, że struktura płciowa klasy nie wpływa na wyniki w nauce. Interesującym faktem jest to, że zdecydowanie więcej uczniów, niż nauczycieli dostrzega pozytywny wpływ dziewcząt na poziom edukacyjny (44,2% uczniów/20% nauczycieli). Może być to związane z kontaktami pomiędzy uczniami, które odbywają się poza godzinami lekcyjnymi (przygotowywanie się wspólnie do sprawdzianów, dzielenie się notatkami, motywowanie się do nauki w wolnym czasie itd.), a więc w momentach, które są mniej dostrzegalne przez nauczycieli.

Ankietowani uczniowie zostali zapytani o dostrzegane przez nich problemy wychowawcze w klasie. Największa grupa uczniów, bo ponad połowa (29 osób, 55,8%) wskazała, że nie zauważa żadnych problemów wychowawczych. Uczniowie dodatkowo często wskazywali, że klasa jest zgrana. 25% badanych uczniów (13 osób) wskazało za to, że w klasie dostrzegają brak dojrzałości, brak kultury i szeroko pojęte nieodpowiednie zachowanie. Dziesięć osób (19,2%) wskazało, że dostrzega brak dyscypliny na lekcji. Uczniowie opisywali to zjawisko jako rozmowy, głupie żarty czy też hałasy. Dwóch uczniów (3,8%) wskazało, że w klasie brak integracji oraz brak dziewczyn.

Podsumowując, około 50% badanych uczniów wskazało problemy dydaktyczno-wychowawcze, które dostrzega w klasie. Problemy te rozłożyły się mniej więcej po równo na brak dyscypliny oraz na brak dojrzałości i kultury. Oba te spostrzeżenia są sobie bliskie, co może sugerować, że często brak dojrzałości, kultury czy też nieodpowiednie zachowanie mogą wpływać na ogólną dyscyplinę w klasie i tym samym wpływać na przebieg lekcji i atmosferę wśród uczniów.

W badaniu przy użyciu kwestionariusza ankiety wzięło udział 10 nauczycieli Zespołu Szkół nr 10, uczących zarówno w technikum, jak i w szkole branżowej I stopnia. Nauczyciele uczą zarówno klasy męskie, jak i te z obecnością kobiet. Ankietowani byli zapytani o różnice, które dostrzegają w występowaniu problemów dydaktyczno-wychowawczych uczniów uczęszczających do klas męskich i mieszanych. Najczęściej wskazywaną różnicą było łatwiejsze prowadzenie zajęć w klasach męskich ze względu na dyscyplinę uczniów; mniejsza dyscyplina w klasach mieszanych (4 nauczycieli, 40% ankietowanych). Następnie nauczyciele wskazali na lepszą atmosferę w klasach męskich oraz większe zaangażowanie w życie klasy i sumiennosc dziewcząt oraz chłopców będących pod wpływem dziewcząt (po 3 nauczycieli, 30% ankietowanych). Dwóch nauczycieli wskazało na brak zahamowania w niegrzecznych żartach słownych dotyczących kobiet, w używaniu wulgaryzmów itd. w klasach męskich (20%), tak samo dwóch nauczycieli wskazało, że nie widzi żadnych różnic pomiędzy klasami męskimi, a tymi z obecnością kobiet (20%). Co do różnic w dyscyplinie jeden nauczyciel wskazał na łatwiejsze dyscyplinowanie uczniów poprzez usadzenie ich w ławkach damsko-męskich w klasach mieszanych (10%).

Podsumowując, 80% ankietowanych nauczycieli dostrzega różnice w występowaniu problemów dydaktyczno-wychowawczych uczniów uczęszczających do klas męskich i mieszanych. Nauczyciele z jednej strony wskazują na łatwość utrzymania dyscypliny w klasach męskich oraz na lepszą atmosferę. Zauważają jednak brak zahamowania w niegrzecznych żartach i podwyższony poziom używania wulgaryzmów przez chłopców. Nauczyciele dostrzegają, że obecność kobiet łagodzi obyczaje niektórych chłopców i powstrzymuje przed zachowaniami występującymi „w męskim gronie”. Z drugiej strony nauczyciele dostrzegają mniejsze zaangażowanie w życie klasy w klasach męskich i wskazują, że dziewczynki dobrze wpływają na chłopców pod tym względem swoją obecnością. Dodatkowo jeden nauczyciel wskazał na zalety prowadzenia dyscypliny i rozwiązywania problemów dydaktyczno-wychowawczych w klasach mieszanych, a mianowicie wskazał łatwiejsze dyscyplinowanie uczniów poprzez usadzanie ich w ławkach damsko-męskich w klasach mieszanych. Nauczyciele wskazują więc, na istnienie różnic w klasach męskich i mieszanych, a różnice te wpływają na problemy dydaktyczno-wychowawcze w dwojaki sposób. Oddziaływanie jest jednak zdecydowanie dostrzegalne.

W badaniu przy użyciu kwestionariuszy ankietowych wzięło udział 10 nauczycieli Zespołu Szkół nr 10, uczących zarówno w technikum, jak i w szkole branżowej I stopnia oraz 52 uczniów – 49 chłopców i 3 dziewczyny. Ankietowani z obu grup byli zapytani o czynniki optymalizujące pracę z uczniami klas męskich i mieszanych ich zdaniem.

Czynniki wskazywane przez nauczycieli dzielą się na cztery grupy, każdą z odpowiedzi wskazało 2 nauczycieli (20% ankietowanych):

- Omawianie problemów na forum klasy, wspólne poszukiwanie rozwiązań,
- Bycie łagodnym, życzliwym i podchodzić z szacunkiem do uczniów,
- Wyjścia klasowe poprawiające atmosferę w klasie (wycieczki, kino itd.),
- Dostosowanie poziomu ćwiczeń sportowych do płci wychowanków (na zajęciach wychowania fizycznego).

Uczniowie wskazali również na dwie z odpowiedzi, które sformułowali nauczyciele oraz oprócz tego wymienili kilka dodatkowych rozwiązań.

Zdecydowana większość uczniów wskazała za istotne wyjścia klasowe i wycieczki (38 uczniów, 73%). Drugą najpopularniejszą odpowiedzią było, ponownie wskazywane również przez nauczycieli, bycie łagodnym, życzliwym i okazującym szacunek uczniom (9 uczniów, 17,3%). Tyle samo uczniów wskazało na potrzebę większej ilości zajęć praktycznych, mniej lekcji „pisanych” (9 uczniów, 17,3%). Po 7 uczniów (13,46%) wskazało na naukę mniejszych fragmentów materiału na raz oraz większą ilość zajęć realizowanych grupowo. Po jednym uczniu (1,9%) wskazało na więcej spotkań terapeutycznych oraz więcej rozwiązań multimedialnych.

Podsumowując, dwa najczęściej wskazywane przez obie ankietowane grupy rozwiązania, to więcej wyjść integracyjnych i wycieczek klasowych oraz podejście do ucznia w sposób życzliwy, łagodny oraz okazywanie szacunku uczniom. Tak samo ważna dla uczniów istotne są zajęcia w interesującej ich formie (zajęcia praktyczne, skoncentrowane na mniejszym fragmencie materiału, przy użyciu nowoczesnych form multimedialnych, prowadzone w atrakcyjny sposób – w grupach itp.). Nauczyciele dostrzegają ponadto wartość omawiania problemów na forum klasy i poszukiwanie rozwiązań – co wpisuje się w podejście do ucznia ze zrozumieniem i szacunkiem.

## WNIOSKI Z BADAŃ

Uczniowie wybierając szkołę branżową I stopnia i technikum kierują się głównie zainteresowaniami, potrzebami rynku pracy, zdaniem rodziców, wyborami kolegów oraz osiąganym dotychczas poziomem edukacyjnym. W odpowiedziach badani wskazywali te właśnie powody wyboru szkoły.

Dodatkowo uczniowie szkoły branżowej I stopnia wskazywali jako powód wyboru szkoły jedynie trzy lata nauki.

Uczniowie i nauczyciele w większości wskazywali, że poziom edukacyjny w klasach męskich i mieszanych jest zbliżony i nie widzą różnic.

Uczniowie klas męskich w stosunku do uczniów klas mieszanych w większym zakresie zachowują się wulgarnie w stosunku do swoich rówieśników oraz częściej podważają autorytet nauczyciela również została potwierdzona poprzez odpowiedzi uczniów i nauczycieli. Stwierdzali oni, że obecność dziewcząt poniekąd „hamuje” wulgarnie żarty i słownictwo.

Nauczyciele wskazują rozbieżności w występowaniu problemów uczniów uczęszczających do klas męskich i mieszanych. Wskazują, iż w klasach męskich występuje niższa dyscyplina wśród uczniów, przez co sprawiają większe problemy wychowawcze oraz uzyskują słabsze osiągnięcia edukacyjne. Podejście do dyscypliny było jednak podzielone na nauczycieli, którzy dostrzegali zalety klas mieszanych – na przykład poprzez możliwość manipulowania usadzeniem uczniów, a nauczycieli, którzy wskazywali na łatwiejszą dyscyplinę w klasach męskich poprzez dobranie metod wychowawczych dostosowanych do grupy chłopców.

Zdaniem uczniów, do czynników optymalizujących pracę w klasach męskich i mieszanych należą: indywidualizacja podejścia, empatia, szczerłość, tolerancja i jednolitość ocen. Nauczyciele wskazują na wzajemną współpracę rodziny i szkoły, podniesienie motywacji uczniów oraz angażowanie uczniów w działalność społeczną. Uczniowie i nauczyciele podkreślili znaczenie takich cech jak życzliwość i otwartość w rozwiązywaniu problemów w klasie.

## ZAKOŃCZENIE

Podjęta praca badawcza pozwoliła przeanalizować temat problemów dydaktyczno-wychowawczych w szkołach branżowych I stopnia i technikach z przewagą mężczyzn. W pracy uwzględniona została zarówno perspektywa uczniów, jak i nauczycieli. Obie te grupy uczestniczyły w badaniu związanym z ich odczuciami związanymi z klasami z przewagą mężczyzn. Ponadto opisane zostały problemy wychowawcze w kontekście ich rodzajów oraz metod rozwiązywania tychże.

W pracy zweryfikowane pozytywnie zostały założone hipotezy badawcze.

Otrzymane wnioski z badań Praca mogą być pomocne w codziennej pracy w szczególności dla nauczycieli uczących w szkołach z przewagą mężczyzn oraz dla wszystkich nauczycieli pragnących poszerzyć swoją wiedzę związaną z wykonywaniem zawodu nauczyciela w szkole. Zawiera w sobie informacje teoretyczne z zakresu pedagogiki, analizę problemów dydaktyczno-wychowawczych oraz szczegółowe informacje o badanym środowisku.

### **Bibliografia:**

- Bandura L., *Trudności wychowawcze*, „Kwartalnik Pedagogiczny” nr 4, 1958.
- Brosch A., *Problemy dydaktyczno-wychowawcze w szkole podstawowej*, Pedagogika w służbie i działaniu na rzecz regionu – Działania i doświadczenia, Wyższa Szkoła Biznesu w Dąbrowie Górniczej, Dąbrowa Górnicza, 2011.
- Idziak G., *Zarządzanie konfliktem – Materiały szkoleniowe przygotowane w ramach projektu NAUKA*, Akademia Morska w Szczecinie, Szczecin, 2014.
- Jastrzębska-Golonka D., Rypel A., *Edukacja ucznia dysfunkcyjnego w polskim systemie szkolnictwa – problemy i implikacje dydaktyczne*, Uniwersytet Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy, Bydgoszcz, 2014.
- Komendant-Brodowska A., Giza-Poleszczuk A., Baczko-Dombi A., *Przemoc w szkole, Raport z badań*, Instytut Socjologii UW, Warszawa, 2011.
- Kurasz J., Brukwicka I., Kopański Z., Kollár R. i inni, *Trudności wychowawcze wieku dorastania*, Journal of Clinical Healthcare 1/2016, Wyższa Szkoła Nauk o Zdrowiu, Żyrardów, 2016.
- Lachowicz E., *Sytuacje trudne w pracy dydaktycznej nauczyciela*, „Rocznik Naukowo-Dydaktyczny”. Zeszyt 75, 1981.
- Olubiński A., *Sytuacje Konfliktowe w procesie wychowania*, „Ruch Prawniczy, Ekonomiczny i Socjologiczny”, rok XLIX, zeszyt 3, Wydział Prawa i Administracji UAM, Poznań, 1987.

Radwiłowicz R., *Słownik podstawowych terminów dotyczących doskonalenia procesu dydaktycznego przez zadania: propozycja metodologiczna*, „Nauczyciel i Szkoła”, 1 (49), 2011.

Zaborowski Z., *Problemy wychowania społecznego w szkole*, Państwowe Zakłady Wydawnictw Szkolnych, 1960.

**Źródła internetowe:**

Gulewicz J., *Pojęcie trudności wychowawczych*, Poradnia Psychologiczno-Pedagogiczna w Mońkach, <http://www.pzppp.monki.pl/trudnosci-wychowawcze> [dostęp: 9.06.2022].



EWELINA LEPSY

Uniwersytet Opolski

KAROLINA LEPSY

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu

## OCENA POZIOMU JAKOŚCI ŻYCIA OPIEKUNÓW OSÓB Z NIEPEŁ- NOSPRAWNOŚCIĄ – PRACOWNIKÓW DOMÓW POMOCY NA TERENIE WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

### ASSESSMENT OF THE QUALITY OF LIFE OF CAREGIVERS OF PEOPLE WITH DISABILITIES – EMPLOYEES OF NURSING HOMES IN THE OPOLSKIE VOIVODSHIP

**Słowa kluczowe:** jakość życia, opiekunowie osób niepełnosprawnych, domy pomocy społecznej, WHOQOL-Bref

**Abstrakt:** Opieka nad osobami z niepełnosprawnościami pełni istotną rolę w procesie leczenia i rekonwalescencji chorego. Często sprawowanie opieki nad osobą chorą obciąża psychicznie i fizycznie opiekuna. Z tego powodu samopoczucie i jakość życia opiekunów są równie ważne, jak komfort psychiczny osoby z niepełnosprawnością.

Cel badań: Ocena poziomu jakości życia pracowników domów pomocy na terenie województwa opolskiego opiekunów osób z niepełnosprawnością.

Materiał i metody: Badaną grupę stanowiło 25 osób. Byli to pracownicy domów pomocy społecznej, opiekunowie osób z niepełnosprawnością z województwa opolskiego. W badaniu wykorzystano kwestionariusz WHOQOL Bref.

Wyniki: Badani opiekunowie osób z niepełnosprawnościami globalną jakość swojego życia ocenili na poziomie 3,88 pkt., a ogólną percepcję własnego zdrowia na poziomie 3,56 pkt. Dziedzinę fizyczną pracownicy domów opieki ocenili na poziomie 15,84 pkt, dziedzinę psychologiczną badani ocenili na poziomie 15,98 pkt. Dziedzinę społeczną oceniono na poziomie 15,56 pkt. natomiast czwartą dziedzinę – środowiskową badani opiekunowie osób z niepełnosprawnościami ocenili na poziomie 15 pkt.

Wnioski: Opiekunowie osób z niepełnosprawnością jakość swojego życia postrzegają na dobrym poziomie podobnie zadowolenie ze swojego stanu zdrowia. Badane osoby najwyżej oceniły dziedzinę psychologiczną, a najniżej została oceniona dziedzina środowiskowa.

**Keywords:** quality of life, caregivers, nursing homes, WHOQOL-Bref

**Abstract:** Introduction: Care for people with disabilities plays an important role in the treatment and convalescence of the patient. Often caring for a sick person puts a mental and physical strain on the caregiver. For this reason, the well-being and quality of life of carers is as important as the mental comfort of a person with a disability.

Purpose of research: Assessment of the quality of life of workers of care homes in the Opolskie voivodship of carers of people with disabilities.

Material and methods: The study group consisted of 25 people. They were employees of social nursing homes, carers of people with disabilities from the Opolskie Voivodeship. WHOQOLBref questionnaire was used in the study.

Results: The surveyed caregivers of people with disabilities rated their overall quality of life at 3.88 points, and their overall perception of their own health at 3.56 points. The physical area was rated by nursing home workers at the level of 15.84 points, the psychological area was rated at the level of

15,98 points. The social area was rated at 15.56 points, while the fourth, environmental area caregivers of people with disabilities was rated at 15 points.

Conclusions: Carers of people with disabilities perceive the quality of their lives and satisfaction with their health as good. Respondents rated the psychological field the highest and the environmental field the lowest.

## WSTĘP

Opieka nad osobami z niepełnosprawnościami pełni istotną rolę w procesie leczenia i rekonwalescencji chorego. Często sprawowanie opieki nad osobą chorą obciąża psychicznie i fizycznie opiekuna<sup>1</sup>. Wpływa to bezpośrednio również na poziom funkcji poznawczych pacjentów i pogarsza ich stan zdrowia<sup>2</sup>. Z tego powodu samopoczucie i jakość życia opiekunów jest równie ważna jak komfort psychiczny osoby z niepełnosprawnością. Opiekunowie często narażeni są na długotrwały stres, który powoduje zmiany w gospodarce neurohormonalnej organizmu zwiększając przez to ryzyko zapaleń, a w konsekwencji zwiększa zachorowalność na różnego typu choroby. Dodatkowo wysiłek fizyczny związany z pracą, eksploatacja zasobów materialnych i emocjonalnych oraz kompromisy w życiu społecznym mogą negatywnie wpłynąć na jakość życia opiekunów<sup>3</sup>. Bardzo istotne jest wsparcie opiekunów mające na celu zredukowanie poziomu stresu i wzmocnienie poczucia kompetencji. Takie działanie nie tylko poprawi jakość życia opiekunów, ale również wzmocni pozytywne doświadczenie opieki u osoby chorej. Jest to wyjątkowo ważne w przypadku opiekunów osób z chorobami neurodegeneracyjnymi. Wykazano, iż zły stan psychiczny opiekuna jest unikalnym predyktorem śmiertelności osób z chorobami neurodegeneracyjnymi<sup>4</sup>. Istotnym czynnikiem w relacji opiekun-pacjent jest jej długotrwałość i stałość. Częste zmiany opiekunów znacząco obniżają jakość sprawowanej opieki<sup>5</sup>. Jeśli relacja podopieczny - opiekun jest długotrwała umożliwia to powstanie mechanizmu życzliwego koła. Mechanizm ten bazuje na dwustronności relacji opiekun-podopieczny- im lepsze interakcje pomiędzy nimi, tym lepsze samopoczucie obydwóch stron<sup>6</sup>. Jakość życia jest jednym z aspektów, które możemy ocenić, aby określić samopoczucie opiekunów.

---

<sup>1</sup> Chiao C-Y, Wu H-S, Hsiao C-Y, *Caregiver burden for informal caregivers of patients with dementia: A systematic review*, International Nursing Review, 2015; 340-350.

<sup>2</sup> Yu H., Wang X., He R., Liang R., Zhou L., *Measuring the Caregiver Burden of Caring for Community-Residing People with Alzheimer's Disease*, PLoS One, 2015, 10: e0132168.

<sup>3</sup> Geng Hai-mei, Chuang Dong-mei, Yang Fang, Yang Yang, Liu Wei-min, Liu Li-hui, Tian Hong-mei, *Prevalence and determinants of depression in caregivers of cancer patients: A systematic review and meta-analysis*, red. Phan. Phil, Medicine, 2018, 97: e11863.

<sup>4</sup> Quinn C., Nelis S. M., Martyr A., Morris R. G., Victor C. & Clareon L. behalf of the IDEAL study team, *Caregiver influences on 'living well' for people with dementia: Findings from the IDEAL study*, Aging & Mental Health, 2019, 24(9): 1505-1513.

<sup>5</sup> Castle N. G., *Measuring Caregiver Retention in Nursing Homes*, The Gerontologist, 2021; 61(4): 118-128.

<sup>6</sup> Brzezińska A.I., Łazar M., Wójcik S., *Wizerunek późnej dorosłości a problemy opieki długoterminowej i wsparcie potrzebne opiekunom*, „Gerontologia Polska”, 2021, 181-189

Definicja jakości życia bazuje na definicji zdrowia wg. WHO, określanej jako „pełny dobrostan fizyczny, psychiczny i społeczny a nie jedynie brak choroby”<sup>7</sup>. Jakość życia opiera się przede wszystkim na zespole warunków życia człowieka, jego atrybuty związane z poziomem życia i pozycją w społeczeństwie<sup>8</sup>, relacji pomiędzy stanem duchowym a fizycznym<sup>9</sup>, zbiorem przeżyć, celów życiowych, wysokim poziomem aktywności i pozytywną postawą wobec życia<sup>10</sup>. Każdy człowiek subiektywnie ocenia swoją jakość życia, samodzielnie porównuje swój obecny stan zdrowia ze stanem, jaki życzyłby sobie uzyskać i jaki uważa za normalny<sup>11</sup>.

## CEL BADAŃ

Celem badań jest ocena poziomu jakości życia pracowników domów pomocy na terenie województwa opolskiego – opiekunów osób z niepełnosprawnością.

W odniesieniu do powyższego celu postawiono pytania badawcze:

Jaka jest ocena globalnej jakości życia i ocena stanu zdrowia opiekunów osób z niepełnosprawnością?

Jak postrzegają swoje życie badani opiekunowie w dziedzinie fizycznej, psychologicznej, społecznej i środowiskowej?

## MATERIAŁ I METODY

Badaną grupę stanowiło 25 osób. Byli to pracownicy domów pomocy społecznej, opiekunowie osób z niepełnosprawnością z województwa opolskiego. Średnia wieku badanych to 41,56 lat. Kobiety stanowiły 88% badanych, natomiast mężczyźni pozostałe 12%. Badanie przeprowadzono 26.03.2022 roku.

Badanie jakości życia wykonano, stosując kwestionariusz WHOQOL-Bref, który powstał na bazie WHOQOL 100; jest on przeznaczony do subiektywnej oceny jakości życia. Analizie podlegają cztery podstawowe dziedziny życia: fizyczna, psychologiczna, społeczna i środowiskowa oraz globalna jakość życia i samoocena stanu zdrowia. W dziedzinie fizycznej ocenie badanego podlegają: czynności życia codziennego, energia i zmęczenie, mobilność, zależność od leków i leczenia, ból i dyskomfort, wypoczynek

<sup>7</sup> Kłak A., Mińko M., Siweczyńska D., *Metody kwestionariuszowe badania jakości życia*, Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93(4): 632-638.

<sup>8</sup> Sęk H., Pasikowski T., *Quality of life, health and sense of coherence in social context*. Polish Psychological Bulletin, 2001, 30.

<sup>9</sup> Häyry M., *Measuring the quality of life: why, how and what?*, red. C.R.B. Joyce, C.A O’Boyle, H. McGee, Amsterdam, Individual quality of life: Approaches to conceptualization and assessment, 1991, 12: 97-116.

<sup>10</sup> Adamczak M., Sęk H., *Znaczenie pojęcia „jakości życia” w opiece psychologicznej pacjentów onkologicznych*, red. J. Meyza, Warszawa, Jakość życia w chorobie nowotworowej, 1997, 248-260.

<sup>11</sup> De Walden-Gałaszko K., *Jakość życia – rozważania ogólne*. Red. K de WaldenGałaszko, M. Majkowicz, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego „Jakość życia w chorobie nowotworowej”, 1994; 13-40.

i sen, zdolność do pracy. W dziedzinie psychologicznej: wygląd zewnętrzny, pozytywne i negatywne uczucia, samoocena, duchowość, religia, osobista wiara, uczenie się, myślenie, pamięć i koncentracja. W dziedzinie społecznej badany ocenia: osobiste związki, wsparcie społeczne oraz aktywność seksualną. W dziedzinie środowiskowej: wolność, bezpieczeństwo fizyczne i psychiczne, zdrowie i opiekę zdrowotną (dostępność i jakość), zasoby finansowe, środowisko domowe, możliwość zdobywania nowych umiejętności i informacji, środowisko fizyczne (hałas, zanieczyszczenia, klimat), transport oraz możliwości i uczestnictwo w rekreacji i wypoczynku<sup>12</sup>.

Ocena psychometrycznej jakości życia określana jest skali pięciostopniowej, w której analizowane są stan emocjonalny oraz stan fizyczny respondenta<sup>13</sup>. Punktacja poszczególnych dziedzin wyliczana jest na podstawie średniej arytmetycznej z pozycji, które wchodzi w skład poszczególnych domen. Pozytywny kierunek punktacji oznacza, że większa liczba punktów świadczy o lepszej jakości życia badanej osoby<sup>14</sup>.

Analizę statystyczną wykonano w programie STATISTICA 13.3.

## WYNIKI

Pierwsze dwa pytania kwestionariusza WHOQOL-Bref były analizowane osobno. *Były oceniane w skali 1-5 pkt.* Pierwsze pytanie dotyczyło oceny globalnej jakości życia, czyli indywidualnej percepcji jakości swojego życia, drugie dotyczyło oceny zadowolenia ze swojego zdrowia. Badani opiekunowie osób z niepełnosprawnościami globalną jakość swojego życia ocenili na poziomie 3,88 pkt., a ogólną percepcję własnego zdrowia na poziomie 3,56 pkt. (rys. 1, tab. 1). Pozostałe pytania kwestionariusza umożliwiły otrzymanie profilu jakości życia badanych osób w zakresie czterech dziedzin (fizycznej, psychologicznej, społecznej i środowiskowej). Maksymalna liczbę punktów jaką można było uzyskać wynosi 20 pkt., minimalna 4 pkt. Dziedzinę fizyczną, w której ocenie podlegają między innymi: czynności życia codziennego, wypoczynek, sen, zdolność do pracy; pracownicy domów opieki ocenili na poziomie 15,84 pkt. Dziedzinę psychologiczną, w której ocenie podlegają: wygląd zewnętrzny, pozytywne i negatywne uczucia, samoocena, uczenie się, myślenie, pamięć i koncentracja; badani ocenili na poziomie 15,98 pkt. Dziedzinę społeczną czyli osobiste związki, wsparcie społeczne oraz aktywność seksualną oceniono na poziomie 15,56 pkt. Czwartą dziedzinę – środowiskową, do której zaliczamy: wolność, środowisko domowe, bezpieczeństwo fizyczne

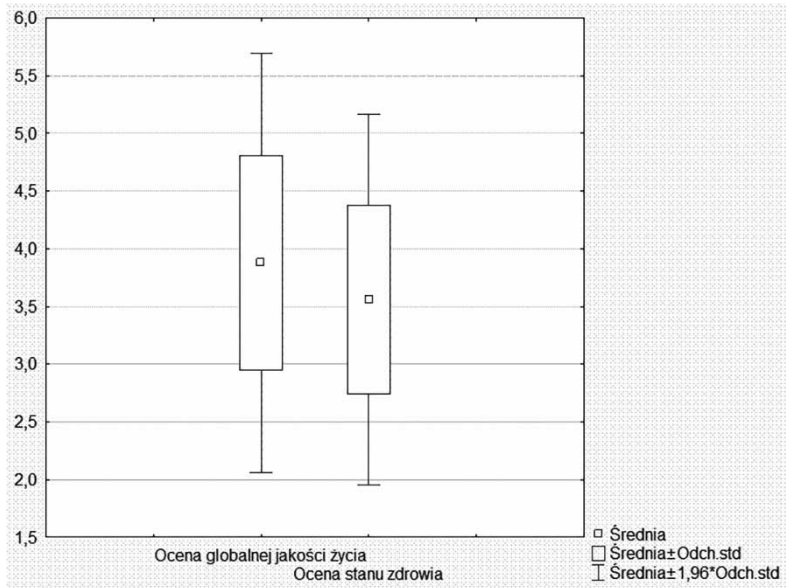
---

<sup>12</sup> Gnacińska-Szymańska M., Dardzińska J., Majkiewicz M., Małgorzewicz S., *Ocena jakości życia osób z nadmierną masą ciała za pomocą formularza WHOQOL-BREF*, „Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii”, 2012, 8(4): 136-142.

<sup>13</sup> Kłak A., Mińko M., Siwczyńska D., *Metody kwestionariuszowe badania jakości życia*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, 2012, 93(4): 632-638.

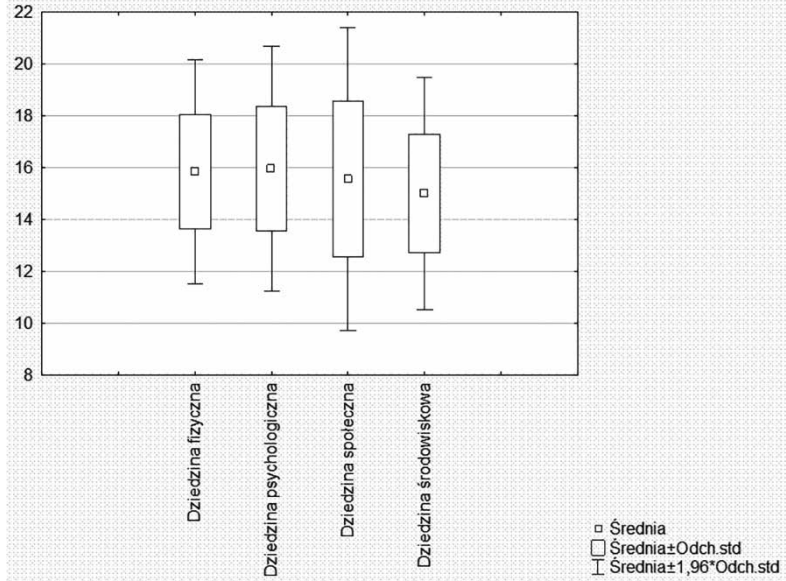
<sup>14</sup> Jaracz K., *WHOQOL-Bref*, red. L. Wołowicka, Poznań, Jakość życia w naukach medycznych. Akademia Medyczna im. K. Marcinkowskiego, 2001, 291-302.

i psychiczne, zdrowie i opiekę zdrowotną, finanse, transport, możliwości i uczestnictwo w rekreacji i wypoczynku badani opiekunowie osób z niepełnosprawnościami ocenili na poziomie 15 pkt. (rys. 2, tab. 1).



Rysunek 1. Charakterystyka statystyczna globalnej jakości życia i stanu zdrowia w badanej grupie  
Źródło: opracowanie własne

Rysunek 2. Charakterystyka statystyczna czterech dziedzin jakości życia w badanej grupie – źródło



*własne*  
Źródło: opracowanie własne

Tabela 1. Charakterystyka statystyczna jakości życia w badanej grupie

	N	Średnia	Odchylenie standardowe	Minimum	Maksimum
Ocena globalnej jakości życia	25	3,88	0,93	1	5
Ocena stanu zdrowia	25	3,56	0,82	1	5
Dziedzina fizyczna	25	15,84	2,21	11	19
Dziedzina psychologiczna	25	15,96	2,40	10	19
Dziedzina społeczna	25	15,56	2,99	7	20
Dziedzina środowiskowa	25	15,00	2,29	9	19

## WNIOSKI

Opiekunowie osób z niepełnosprawnością jakoś swojego życia postrzegają na dobrym poziomie podobnie zadowolenie ze swojego stanu zdrowia. Badane osoby najwyżej oceniły dziedzinę psychologiczną, następnie fizyczną, społeczną, a najniżej została oceniona dziedzina środowiskowa, ale różnica jest bardzo mała. Wszystkie domeny zostały ocenione na poziomie 15,00-15,96 pkt., w skali 4-20 pkt. Wyniki uzyskane w poszczególnych domenach świadczą o dobrej jakości życia we wszystkich badanych dziedzinach. Zadowolenie z jakości swojego życia opiekunów poprzez mechanizm życzliwego koła, może poprawić jakość życia osób z niepełnosprawnościami.

## Bibliografia:

- Adamczak M., Sęk H., *Znaczenie pojęcia „jakości życia” w opiece psychologicznej pacjentów onkologicznych*, red. J. Meyza, Warszawa, Jakość życia w chorobie nowotworowej, 1997, 248-260.
- Brzezińska A.I., Łazar M., Wójcik S., *Wizerunek późnej dorosłości a problemy opieki długoterminowej i wsparcie potrzebne opiekunom*, Gerontologia Polska, 2021, 181-189.
- Castle N. G., *Measuring Caregiver Retention in Nursing Homes*, The Gerontologist, 2021; 61(4): 118-128.

- Chiao C-Y, Wu H-S, Hsiao C-Y , *Caregiver burden for informal caregivers of patients with dementia: A systematic review*, International Nursing Review, 2015; 340-350.
- De Walden-Gałuszko K., *Jakość życia – rozważania ogólne*. Red. K de Walden-Gałuszko, M. Majkowicz, Gdańsk, Wydawnictwo Uniwersytetu Gdańskiego „Jakość życia w chorobie nowotworowej”, 1994; 13-40.
- Gnacińska-Szymańska M., Dardzińska J. , Majkowicz M., Małgorzewicz S., *Ocena jakości życia osób z nadmierną masą ciała za pomocą formularza WHOQOL-BREF*, Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii 2012, 8(4): 136-142.
- Geng Hai-mei, Chuang Dong-mei, Yang Fang, Yang Yang, Liu Wei-min, Liu Li-hui, Tian Hong-mei, *Prevalence and determinants of depression in caregivers of cancer patients A systematic review and meta-analysis*, red. Phan. Phil, Medicine, 2018, 97: e11863.
- Häyry M., *Measuring the quality of life: why, how and what?*, red. C.R.B. Joyce, C.A O’Boyle, H. McGee, Amsterdam, Individual quality of life: Approaches to conceptualization and assessment, 1991, 12: 97-116.
- Jaracz K. *WHOQOL-Bref*, red. L. Wołowicka, Poznań, Jakość życia w naukach medycznych. Akademia Medyczna im. K. Marcinkowskiego, 2001, 291-302.
- Kłak A., Mińko M., Siwczyńska D., *Metody kwestionariuszowe badania jakości życia*, Problemy Higieny i Epidemiologii, 2012, 93(4): 632-638.
- Quinn C., Nelis S. M., Martyr A., Morris R. G., Victor C. & Clareon L. behalf of the IDEAL study team, *Caregiver influences on ‘living well’ for people with dementia: Findings from the IDEAL study*, Aging & Mental Health, 2019, 24(9): 1505-1513.
- Sęk H., Pasikowski T., *Quality of life, health and sense of coherence in social context*. Polish Psychological Bulletin, 2001, 30.
- Yu H. , Wang X. , He R. ,Liang R. ,Zhou L. , *Measuring the Caregiver Burden of Caring for Community-Residing People with Alzheimer’s Disease*, PLoS One, 2015, 10: e0132168.

MONIKA PAWŁOWSKA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## PEDAGOG – ZAWÓD ZAUFANIA PUBLICZNEGO

### EDUCATOR – PROFESSION OF PUBLIC TRUST

**Słowa kluczowe:** zaufanie, pedagog, zawód zaufania publicznego

**Abstrakt:** Artykuł stanowi syntetyczny opis zawodu pedagoga ze szczególnym uwzględnieniem rozumienia zaufania jako kategorii społecznej i prawnej w budowaniu definicji zawodu. Celem artykułu jest przedstawienie skróconego opisu zawodu, sposobu wykonywania pracy w zawodzie, określenie kwalifikacji niezbędnych do pracy w zawodzie, możliwości podjęcia pracy w zawodzie, status zawodu pedagoga jako zawodu zaufania publicznego. Artykuł oparty jest na źródłach wtórnych, przyczynek empiryczny stanowi opis zawodu wykorzystywany na potrzeby rynku pracy oraz obowiązujące akty prawne.

**Keywords:** trust, pedagogue, profession of public trust

**Abstract:** The article is a synthetic description of the teaching profession with particular emphasis on the understanding of trust as a social and legal category in building the definition of the profession. The aim of the article is to present a brief description of the profession, the way of performing work in the profession, defining the qualifications necessary to work in the profession, the possibility of taking up work in the profession, the status of the teaching profession as a profession of public trust. The article is based on secondary sources, the empirical contribution is the description of the profession used for the needs of the labor market and applicable legal acts.

### ZAUFANIE – ROZUMIENIE POJĘCIA

Czym jest zaufanie, którego rolę w szeroko pojętych relacjach międzyludzkich eksponuje współczesna literatura filozoficzna, psychologiczna, socjologiczna, pedagogiczna? P. Sztompka<sup>1</sup> definiuje zaufanie jako zakład podejmowany na temat niepewnych, przyszłych działań innych ludzi, składający się z dwóch elementów: przekonania i jego wyrażenia w praktyce. L.W. Zacher zwraca uwagę, że „zaufanie to proces budowania sprzyjających warunków i cech oraz jego produkt, czyli określony stan zaufania. (...) Zaufanie jest często definiowane jako relacja, której cechą jest oczekiwanie zachowania partnera zgodnego z normami i wartościami kulturowymi w danym społeczeństwie. Zacher podkreśla, że zaufanie to „przeświadczenie że partner (strona, inny) nie złamie – w danej relacji – zasad moralnych, norm społecznych i kulturowych oraz prawa<sup>2</sup>.

Podstawy zaufania budowane są w procesie socjalizacji i wychowania. Wysoki stopień zaufania jest wynikiem długotrwałego procesu uczenia się, który wspierany jest

<sup>1</sup> P. Sztompka, *Zaufanie. Fundament społeczeństwa*, Kraków 2007, s. 69-71.

<sup>2</sup> L.W. Zacher, *Erozja zaufania jako nowe wyzwanie wychowawczo-edukacyjne*, [w:] *U podstaw dialogu o edukacji*, red. A. Karpieńska, Białystok 2003, s. 33.



odpowiednią aktywną postawą<sup>3</sup>. Rozwój zaufania przebiega stopniowo, począwszy od relacji rodzinnych we wczesnym dzieciństwie, umacnianych w kolejnych fazach życia, przez coraz bliższe relacje dziecka z rówieśnikami oraz ważnymi dla niego dorosłymi<sup>4</sup>.

E. Erikson w teorii rozwoju psychospołecznego wskazuje, że już w pierwszej fazie rozwoju człowiek uczy się zaufania do otoczenia i do samego siebie. Na skutek działań opiekuńczych rodziców/osób znaczących kształtuje się podstawowa ufność bądź nieufność dziecka do otoczenia. Nie jest to jednak problem, który można rozwiązać raz na zawsze w pierwszym roku życia, lecz pojawia się on w każdym kolejnym stadium rozwoju człowieka. Tym samym jeszcze wielokrotnie w ciągu życia pojawiają się szanse zbudowania i niebezpieczeństwa utraty zaufania. Świadomi tych możliwości nauczyciele, podejmując trud wzbudzenia w dziecku zaufania, mogą przyczynić się do przezwyciężenia przez nie pierwotnej nieufności<sup>5</sup>.

Na związek między zaufaniem a efektywnością nauczania wskazują m.in. M. Szcześniak i G. Rondón. Autorki, przytaczając wyniki badań amerykańskich naukowców, podkreślają, że kluczem do efektywności nauczania i osiągania najlepszych wyników w pracy wychowawczej jest umiejętność podchodzenia do uczniów z szacunkiem i zaufaniem<sup>6</sup>.

Budowanie zaufania w szkole powinno się odbywać na dwóch płaszczyznach: wśród uczniów oraz w relacjach dorośli – młodzież. W każdym z tych obszarów fundamentalną rolę odgrywają nauczyciele, którzy wspierają budowanie zaufania rówieśniczego oraz pomagają rozwijać zaufanie dzieci i młodzieży do dorosłych.

Badania M. Nyczaj-Drażg dotyczące uczniów klas pierwszych szkoły podstawowej stwierdzają, że uczeń jest w stanie polubić szkołę, czuć się w niej dobrze i tym samym zaufać nauczycielom jeśli zaistnieją sprzyjające ku temu okoliczności, czyli szkoła wykorzystuje możliwości rozwojowe ucznia, uwzględnia dotychczasowe jego doświadczenia a stawiane mu wymagania dostosowuje do indywidualnych możliwości, potrzeb i oczekiwań<sup>7</sup>. Wyniki przeprowadzonych przez A. Jankowską pokazują jednoznacznie, że po 9 latach obowiązkowej nauki szkolnej uczniowie mają tylko niewielkie zaufanie do nauczycieli, towarzyszy jednak temu przeświadczenie i wiara, że zaufanie jest bardzo ważnym elementem współżycia z innymi. Przy czym bezpieczeństwo tej relacji bierze się z przekonania, że możemy zawierzyć komuś nasze tajemnice i nie spotkamy się ze zdradą. Towarzyszy temu pewność, że zostaniemy zrozumiani i jeśli trzeba, otrzymamy pomoc<sup>8</sup>.

<sup>3</sup> M. Szcześniak, G. Rondón, *Na fundamentie zaufania*, „Psychologia w Szkole”, nr 4/2012, s. 87.

<sup>4</sup> A. Jankowska, *Nauczyciel (nie) godny zaufania*, „Edukacja Humanistyczna”, nr 2(29)/2013, s. 244.

<sup>5</sup> Por. E. Erikson, *Dopełniony cykl życia*, Gliwice 2012.

<sup>6</sup> M. Szcześniak, G. Rondón, *Na fundamentie zaufania*, „Psychologia w Szkole” 2012, nr 4, s. 90-91.

<sup>7</sup> A. Jankowska, *Nauczyciel (nie) godny zaufania*, „Edukacja Humanistyczna”, nr 2(29)/2013, za: Nyczaj-Drażg M., *Nauczyciel w oczekiwaniach i doświadczeniach pierwszoklasistów*, [w:] *Pytania o edukację*, red. D. Waloszek, Zielona Góra 2003, s. 39.

<sup>8</sup> A. Jankowska, *Nauczyciel (nie) godny zaufania ...*, dz.cyt., s. 243.

## PEDAGOG – SKRÓCONY OPIS ZAWODU<sup>9</sup>

Pedagog zajmuje się badaniami w dziedzinie wychowania i oświaty, dba o prawidłowy rozwój człowieka jako istoty społecznej, organizuje profesjonalną pomoc i opiekę dla dzieci i młodzieży. Pedagog dąży do poznania oraz zrozumienia zjawisk i procesów wychowania, nauczania i uczenia się.

Pedagog analizuje i opisuje zjawiska wychowawcze dotyczące funkcjonowania jednostki w społeczeństwie, uwzględniając jej indywidualne cechy psychiczne. Określa wpływ różnorodnych oddziaływań na człowieka, takich jak: rodzina, przedszkole, szkoła, krąg rówieśników, otoczenie społeczne, środowisko lokalne, zakład pracy, służba wojskowa, organizacja społeczna, placówka kulturalna, środki masowego przekazu i inne instytucje powołane do wywierania wpływów wychowawczych, które warunkują jego rozwój w poszczególnych fazach całego życia. Częstą formą pracy jest poradnictwo edukacyjno-zawodowe dla uczniów.

Kategoria zawodowa pedagogów jest zróżnicowana ze względu na specyfikę miejsc, w których pracują oraz posiadaną specjalizację, co przekłada się również na zmienny zakres ich obowiązków. W przypadku pedagoga szkolnego jest to organizowanie i prowadzenie różnych form pomocy psychologiczno-pedagogicznej dla uczniów, rodziców i nauczycieli. Z kolei pedagog specjalny wykorzystuje w pracy metody i pomoce dydaktyczne dostosowane do udzielania pomocy uczniom z niepełnosprawnościami.

Ponadto pedagog, w zależności od miejsca pracy, może wykonywać zadania z zakresu udzielania i organizacji pomocy psychologiczno-pedagogicznej, polegające na wspieraniu nauczycieli, wychowawców grup wychowawczych i innych specjalistów zatrudnionych w szkołach w zakresie: rozpoznawania indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych, możliwości psychofizycznych uczniów w celu określenia mocnych stron, predyspozycji, zainteresowań i uzdolnień uczniów oraz przyczyn niepowodzeń edukacyjnych lub trudności w funkcjonowaniu uczniów. Wspomaga też w rozpoznawaniu barier i ograniczeń utrudniających funkcjonowanie ucznia i jego uczestnictwo w życiu szkoły.

## SPOSOBY WYKONYWANIA PRACY

Pedagog wykonuje pracę polegającą m.in. na:

- gromadzeniu wiedzy o rzeczywistości wychowawczej, instytucjach edukacyjnych, problemach wychowawczych i zjawiskach społecznych, które mają wpływ na procesy wychowania;
- prowadzeniu badań empirycznych dotyczących zjawisk wychowawczych,

<sup>9</sup> Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia, [https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow/-/klasyfikacja\\_zawodow/zawod/235921](https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow/-/klasyfikacja_zawodow/zawod/235921), [dostęp: 13.08.2023r.].

- wykrywaniu związków i zależności między zjawiskami wychowawczymi oraz formułowaniu wniosków przedstawiających prawidłowości przebiegu procesów wychowawczych;
- ustalaniu celów i zasad wychowania zgodnych z rozwojem społeczno-ekonomicznym,
  - wytyczaniu metod realizacji celów wychowania, sprawdzaniu ich skuteczności w praktyce wychowawczej;
  - formułowaniu standardów działań nauczyciela – wychowawcy, na podstawie analizy celów wychowawczych i wiedzy empirycznej o jego roli i działaniu w procesie wychowania;
  - udzielaniu i organizowaniu wsparcia dla nauczycieli, wychowawców grup wychowawczych i innych specjalistów zatrudnionych w szkołach w zakresie rozpoznawania indywidualnych potrzeb rozwojowych i edukacyjnych oraz możliwości psychofizycznych uczniów w oraz przyczyn niepowodzeń edukacyjnych lub trudności w funkcjonowaniu uczniów;
  - wskazywaniu możliwości i sposobów rozwiązywania problemów wychowawczych w konkretnych środowiskach wychowawczych i w odniesieniu do konkretnej sytuacji życiowej człowieka;
  - opracowywaniu ekspertyz pedagogicznych na potrzeby różnych instytucji i organizacji, ze wskazaniem optymalnych rozwiązań praktycznych;
  - utrzymywaniu kontaktów z przedstawicielami innych nauk społecznych: psychologami, socjologami, politykami oświatowymi i społecznymi;
  - publikowaniu wyników badań, uczestniczeniu w seminariach i konferencjach;
  - prowadzeniu działalności dydaktycznej;
  - prowadzeniu działalności popularyzatorskiej i szkoleniowej dla nauczycieli, pedagogów szkolnych i innych odbiorców zainteresowanych wdrażaniem wiedzy o zjawiskach wychowawczych.

## WYKSZTAŁCENIE NIEZBĘDNE DO PODJĘCIA PRACY W ZAWODZIE

Do podjęcia pracy w zawodzie pedagog niezbędne jest ukończenie studiów I lub II stopnia na kierunku pedagogika lub ukończenie dowolnych studiów wyższych oraz podyplomowych studiów związanych z pedagogiką, psychologią lub resocjalizacją.

Ponadto od osób wykonujących ten zawód pracodawcy z reguły oczekują:

- udokumentowanego doświadczenia w pracy z dziećmi i młodzieżą;
- udokumentowanego doświadczenia w przygotowywaniu dokumentacji urzędowej;
- certyfikatu ukończenia kursu kwalifikacyjnego w zakresie pedagogiki specjalnej odpowiedniej do niepełnosprawności uczniów lub rodzaju placówki;

- certyfikatu ukończenia dedykowanych kursów kwalifikacyjnych, np. pedagogika opiekuńcza i wychowawcza lub resocjalizacyjna;
- posiadania certyfikatów i świadectw potwierdzających udział w szkoleniach i konferencjach w zakresie pedagogiki ogólnej i specjalnej;
- certyfikatów poświadczających odbycie zajęć z zakresu doradztwa edukacyjno-zawodowego dla nauczycieli/pedagogów szkolnych.

## MOŻLIWOŚĆ PODJĘCIA PRACY W ZAWODZIE

Pedagog jest zawodem powszechnie wykonywanym we wszystkich regionach kraju, zarówno w miastach, jak i na terenach wiejskich. Najczęściej pedagodzy znajdują zatrudnienie w organizacjach samorządowych, placówkach oświatowych oraz pozarządowych. Zazwyczaj są to:

- przedszkola,
- szkoły,
- placówki oświatowo-wychowawcze (w tym szkolne schroniska młodzieżowe, umożliwiające rozwijanie zainteresowań i uzdolnień oraz korzystanie z różnych form wypoczynku i organizacji czasu wolnego),
- poradnie psychologiczno-pedagogiczne (w tym poradnie specjalistyczne),
- młodzieżowe ośrodki wychowawcze, młodzieżowe ośrodki socjoterapii, specjalne ośrodki szkolno-wychowawcze oraz specjalne ośrodki wychowawcze dla dzieci i młodzieży wymagających stosowania specjalnej organizacji nauki, metod pracy i wychowania,
- placówki zapewniające opiekę i wychowanie uczniom w okresie pobierania nauki poza miejscem stałego zamieszkania,
- zakłady poprawcze,
- placówki opiekuńczo-wychowawcze,
- placówki doskonalenia nauczycieli,
- biblioteki pedagogiczne,
- kolegia pracowników służb społecznych ,
- placówki nadzoru pedagogicznego,
- organizacje pozarządowe,
- jednostki szkolnictwa wyższego,
- sądy,
- więzienia,
- firmy szkoleniowe.

Zapotrzebowanie na pracowników w tym zawodzie rośnie z uwagi rosnącą liczbę osób wymagających opieki pedagogicznej.

## KWALIFIKACJE PEDAGOGA SZKOLNEGO<sup>10</sup>

Kwalifikacje pedagoga szkolnego zwykle obejmują zarówno edukację formalną, jak i umiejętności interpersonalne potrzebne do pracy z uczniami, nauczycielami i rodzicami.

Przykładowe kwalifikacje i wymagania dla pedagoga szkolnego:

- Wykształcenie: zazwyczaj pedagodzy szkolni mają wykształcenie wyższe z zakresu pedagogiki, psychologii, socjologii, pracy socjalnej lub pokrewnych dziedzin. Często posiadają tytuł magistra lub równoważny stopień naukowy.
- Certyfikacja: w niektórych krajach i systemach edukacyjnych pedagodzy szkolni muszą uzyskać specjalne certyfikaty lub licencje, aby pracować w szkołach. To może wymagać ukończenia specjalistycznych kursów i egzaminów.
- Umiejętności interpersonalne: pedagodzy szkolni powinni być komunikatywni i empatyczni, aby efektywnie współpracować z uczniami, nauczycielami, rodzicami i innymi członkami społeczności szkolnej.
- Zrozumienie różnorodności: współczesne szkoły obejmują uczniów o różnym tle kulturowym, językowym i edukacyjnym. Pedagodzy szkolni powinni być w stanie zrozumieć i dostosować swoje podejście do tej różnorodności.
- Umiejętności doradztwa: pedagodzy szkolni często działają jako doradcy uczniów, pomagając im w radzeniu sobie z problemami emocjonalnymi, społecznymi i akademickimi.
- Znajomość psychologii rozwojowej: zrozumienie etapów rozwoju dzieci i młodzieży jest ważne, aby dostosować strategie wsparcia i nauczania.
- Znajomość programów edukacyjnych: pedagodzy szkolni powinni być zaznajomieni z programami nauczania i standardami edukacyjnymi, aby pomagać uczniom w osiągnięciu sukcesu akademickiego.
- Praca z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi: pedagodzy szkolni mogą mieć do czynienia z uczniami ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi, więc umiejętność dostosowywania nauczania i wsparcia jest kluczowa.
- Znajomość prawa edukacyjnego: pedagodzy szkolni powinni być świadomi praw i regulacji dotyczących edukacji, w tym praw uczniów i rodziców.
- Umiejętności rozwiązywania konfliktów: w pracy z uczniami, rodzicami i innymi pracownikami szkoły, pedagodzy szkolni mogą napotkać sytuacje konfliktowe, dlatego umiejętność ich rozwiązywania jest ważna.
- Umiejętności organizacyjne: pedagodzy szkolni często pracują z wieloma uczniami, nauczycielami i rodzicami jednocześnie, więc umiejętność zarządzania czasem

---

<sup>10</sup> Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001289/O/D20201289.pdf>, [dostęp: 13.08.2023r.].

i zasobami jest ważna.

- Ciągłe doskonalenie: edukacja i praktyka zawodowa pedagoga szkolnego powinna być oparta na ciągłym doskonaleniu, by być na bieżąco z nowymi trendami w edukacji i psychologii.

Warto pamiętać, że konkretne wymagania i kwalifikacje mogą się różnić w zależności od regionu czy konkretnego miejsca pracy. Pedagog szkolny to zawód, który odgrywa istotną rolę w systemie edukacji. Pedagodzy szkolni są odpowiedzialni za wspieranie uczniów w ich rozwoju emocjonalnym, społecznym i edukacyjnym oraz pomagają w rozwiązywaniu problemów, które mogą wpływać na zdolność uczniów do nauki i osiągania sukcesów szkolnych.

Zadania pedagoga szkolnego mogą się różnić w zależności od szkoły, lokalnych potrzeb społeczności oraz dostępnych zasobów. Głównym celem pedagoga szkolnego jest stworzenie bezpiecznego i sprzyjającego środowiska edukacyjnego oraz zapewnienie wsparcia uczniom w ich rozwoju osobistym i edukacyjnym.

## ZADANIA PEDAGOGA SZKOLNEGO<sup>11</sup>

Pedagog szkolny to osoba odpowiedzialna za wsparcie edukacyjne, emocjonalne i społeczne uczniów w szkole. Jego zadania mogą być różnorodne i obejmować szeroki zakres działań mających na celu stworzenie korzystnego środowiska szkolnego oraz zapewnienie rozwoju i dobrostanu uczniów. Do przykładowych zadań pedagoga szkolnego należy:

1. Wsparcie uczniów: udzielanie pomocy uczniom w radzeniu sobie z problemami emocjonalnymi, społecznymi i akademickimi; organizowanie indywidualnych konsultacji i terapii dla uczniów potrzebujących wsparcia; rozpoznawanie specjalnych potrzeb edukacyjnych uczniów i koordynowanie działań wspomagających.
2. Doradztwo edukacyjne: pomaganie uczniom w wyborze ścieżki edukacyjnej, planowaniu kariery i podjęciu decyzji dotyczących przyszłości; wspieranie uczniów w osiąganiu celów akademickich i rozwoju umiejętności.
3. Doradztwo zawodowe: organizowanie programów i warsztatów dotyczących kierunków kształcenia i zawodów; pomaganie uczniom w identyfikowaniu

---

<sup>11</sup> 1) rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz. U. z 2020 r., poz. 1280 z późn. zm.), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20170001591>, [dostęp: 13.08.2023r.].

2) rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie wykazu zajęć prowadzonych bezpośrednio z uczniami lub wychowankami albo na ich rzecz przez nauczycieli poradni psychologiczno-pedagogicznych oraz nauczycieli: pedagogów, pedagogów specjalnych, psychologów, logopedów, terapeutów pedagogicznych i doradców zawodowych, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20220001610>, [dostęp: 13.08.2023r.].

- swoich zainteresowań i predyspozycji zawodowych.
4. Prewencja problemów: organizowanie działań edukacyjnych mających na celu zapobieganie uzależnieniom, przemocy i innych zachowań ryzykownych; wspieranie programów antydyskryminacyjnych i przeciwdziałania prześladowaniom w szkole.
  5. Współpraca z rodzicami i opiekunami: utrzymywanie kontaktu z rodzicami, informowanie ich o postępach i wyzwaniach uczniów; organizowanie spotkań rodziców z nauczycielami i udzielanie wsparcia w rozwiązywaniu problemów.
  6. Zarządzanie kryzysowe: reagowanie na sytuacje kryzysowe, takie jak wypadki, traumy lub inne wydarzenia mające wpływ na społeczność szkolną; udzielanie wsparcia emocjonalnego uczniom i pracownikom szkoły w trudnych chwilach.
  7. Współpraca z nauczycielami: współpraca z nauczycielami w dostosowywaniu strategii nauczania do indywidualnych potrzeb uczniów; organizowanie spotkań pedagogicznych i warsztatów dla nauczycieli dotyczących pracy z uczniami.
  8. Monitorowanie postępów uczniów: śledzenie postępów akademickich i zachowania uczniów oraz raportowanie wyników; przygotowywanie analiz i rekomendacji dotyczących wsparcia i dostosowań edukacyjnych.
  9. Organizowanie programów profilaktycznych: współorganizowanie kampanii edukacyjnych, warsztatów i wykładów na temat zdrowego stylu życia, bezpieczeństwa oraz innych zagadnień.
  10. Współpraca z instytucjami zewnętrznymi: współpraca z terapeutami, psychologami, pracownikami socjalnymi i innymi specjalistami w celu zapewnienia kompleksowego wsparcia uczniom.
  11. Analiza danych i statystyk: analizowanie danych dotyczących osiągnięć uczniów, absencji, problemów zachowania itp.; przygotowywanie raportów i prezentacji na temat wyników analiz.
  12. Rozwój programów wsparcia: tworzenie i rozwijanie programów wsparcia uczniów o różnych potrzebach; ocenianie skuteczności działań i dostosowywanie programów na podstawie wyników.

Powyższe zadania są przykładami typowych obowiązków pedagoga szkolnego. Rzeczywiste zadania mogą się różnić w zależności od szkoły, systemu edukacyjnego i specyficznych potrzeb uczniów.

## PEDAGOG ZAWÓD (NIE) ZAUFANIA PUBLICZNEGO

Pojęcie „zawodu zaufania publicznego” nie występuje w prawie Unii Europejskiej ani systemach prawnych innych państw członkowskich Unii Europejskiej. „Zawód zaufania publicznego” funkcjonuje w polskim prawie od 1997 r. Pojęcie to formalnie pojawiło się

po raz pierwszy w Konstytucji Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 w art. 17 Artykuł ten wiąże wykonywanie „zawodu zaufania publicznego” z istnieniem samorządów zawodowych, który reprezentują osoby wykonujące „zawody zaufania publicznego” i sprawują pieczę nad należytych wykonywaniem tych zawodów w granicach interesu publicznego i dla jego ochrony<sup>12</sup>. Z kolei w wyroku z 18 lutego 2004r. Trybunał dodał, że ważna jest też bezinteresowność, powiązana z misyjnością zawodu<sup>13</sup>.

Lista „zawodów zaufania publicznego” jest zamknięta i ograniczona kryteriami określonymi w Konstytucji RP, do „zawodów zaufania publicznego” należą przedstawiciele takich zawodów jak: adwokat, aptekarz, architekt, biegły rewident, diagnosta laboratoryjny, doradca podatkowy, farmaceuta, fizjoterapeuta, inżynier budownictwa, komornik, kurator sądowy, lekarz, lekarz dentysta, lekarz weterynarii, notariusz, pielęgniarka, położna, psycholog, radca prawny, rzecznik patentowy, syndyk, urbanista. Tym samym zawód pedagoga, który jest przedmiotem niniejszych rozważań w rozumieniu przepisów prawa polskiego nie może być definiowany i jako zawód zaufania publicznego.

Jednak w rozumieniu i postrzeganiu społecznym pedagoga w Polsce jak i wielu krajach i systemach edukacyjnych jest nazywany zawodem zaufania publicznego. Pedagodzy mają za zadanie wspierać uczniów w różnych aspektach ich życia, włączając w to edukację, rozwój społeczny i emocjonalny. Pedagodzy szkolni mogą być odpowiedzialni za udzielanie pomocy uczniom w radzeniu sobie z problemami emocjonalnymi, społecznymi i szkolnymi. Pracują z uczniami, nauczycielami i rodzicami w celu zapewnienia zdrowego środowiska edukacyjnego i rozwoju uczniów.

Zawód pedagoga wymaga wysokich standardów etycznych, empatii, zaangażowania oraz umiejętności budowania zaufania. Pedagodzy często mają dostęp do poufnych informacji o uczniach i ich rodzinach, dlatego ich praca opiera się na zasadach zaufania i zachowania tajemnicy. Oczywiście status zawodu zaufania publicznego może różnić się w zależności od konkretnego kraju, prawa oraz standardów etycznych obowiązujących w danym systemie edukacyjnym.

## ZAUFANIE I AUTORYTET NAUCZYCIELI

Zaufanie i autorytet są dwoma związanymi ze sobą, ale różnymi pojęciami, szczególnie w kontekście relacji między nauczycielem a uczniami. Gdy uczniowie mają zaufanie do nauczyciela, oznacza to, że wierzą, iż nauczyciel będzie działał w ich najlepszym interesie, będzie dostarczał rzetelnych informacji i postępował uczciwie. Autorytet to status lub pozycja osoby, która posiada wiedzę, doświadczenie lub umiejętności w określonej dziedzinie, co sprawia, że jest uznawana za wiarygodną i kompetent-

<sup>12</sup> Dz. U. z 1997 nr 78, poz. 483, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=wdu19970780483>, [dostęp: 13.08.2023r.].

<sup>13</sup> Wyrok Trybunału Konstytucyjnego, P 21/02, OTK nr 2/A/2004, poz. 9., <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20040340303/T/D20040303TK.pdf>, [dostęp: 13.08.2023r.].



ną w danym obszarze. Autorytet jest związany z respektem, szacunkiem i prestiżem, jakie osoba zdobywa w oczach innych. W przypadku nauczyciela, autorytet oznacza, że uczniowie uznają nauczyciela za eksperta w swojej dziedzinie nauczania oraz za osobę, której warto słuchać i której rady warto się kierować.

W relacji nauczyciel-uczeń, oba te elementy są istotne. Uczeń potrzebuje zaufania do nauczyciela, aby otwarcie komunikować się, uczestniczyć w zajęciach i korzystać z przekazywanej wiedzy. Autorytet nauczyciela sprawia, że uczniowie są bardziej skłonni przyjmować wiedzę i wskazówki od nauczyciela, co z kolei ułatwia proces nauki i rozwijania się.

Jak zauważył Rafał Piwowarski<sup>14</sup>, pedagodzy w odniesieniu do nauczyciela, znacznie najczęściej sięgają po słowo „autorytet” (nauczyciela). Według Hanah Arendt<sup>15</sup> „postępowi współczesnego świata towarzyszy nieustający, coraz rozleglejszy i coraz głębszy kryzys autorytetu”. Wyniki analiz przeprowadzonych przez R. Piwowarskiego wskazują na tendencje spadkowe prestiżu zawodu nauczyciela i coraz niższe umiejscowienie go w hierarchii zawodów. Pedagodzy ten stan rzeczy „relatywnie rzadko tłumaczą własnym brakiem profesjonalizmu, niską jakością pracy czy złymi relacjami z uczniami i ich rodzicami”<sup>16</sup>. Z badań przeprowadzonych przez Magdalenę Smak i Dominikę Walczak, wynika, że (...) w narracjach nauczycieli rzadko pojawia się refleksja na temat własnych niedoskonałości oraz zachodzących zmian społecznych, rzutujących na społeczny odbiór ich profesji. Analiza materiału badawczego pozwoliła zaobserwować mechanizm polegający na zdejmowaniu odpowiedzialności za brak prestiżu zawodu z osób go wykonujących, a przenoszeniu jej na czynniki zewnętrzne, zwłaszcza makrospołeczne.

Wydaje się, że kryzysu autorytetu i zaufania do nauczycieli należy upatrywać nie tylko w czynnikach zewnętrznych, ale również w czynnikach osobowych. Warto w tym miejscu przytoczyć opinię Henryki Kwiatkowskiej, zdaniem której autorytet budowany na tradycyjnie pojmowanej roli zawodu i „zacności” szkoły ustępuje autorytetowi indywidualnemu, płynącemu z wewnętrznych wartości człowieka. Samo posiadanie autorytetu jest warunkiem koniecznym edukacji i wychowania. Nauczyciel autorytetem „staje się” w trakcie swojej drogi zawodowej, nabierając doświadczenia zawodowego, pogłębiając swoją wiedzę, udoskonalając swój warsztat pracy<sup>17</sup>.

<sup>14</sup> R. Piwowarski, Życie i praca polskiego nauczyciela oraz czynniki budujące i niszczące jego autorytet, „Ruch Pedagogiczny”, (2), 19–35, 2013, <https://doi.org/10.17951/lrp.2016.35.3.19>, [dostęp: 12.08.2023r.], R. Piwowarski, *Czy praca nauczycieli jest ceniona?* [w:] J. Madalińska-Michalak, A. Wilkomirska (red.), *Pedagogika i edukacja wobec kryzysu zaufania, wspólnotowości i autonomii*, s. 267–286, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2020, <https://doi.org/10.31338/uw.9788323542957.pp.267-286>, [dostęp: 12.08.2023r.].

<sup>15</sup> H. Arendt, *Między czasem minionym a przyszłym. Osem ćwiczeń z myśli politycznej*, Warszawa: Wydawnictwo Aletheia, s.113.

<sup>16</sup> M. Smak, D. Walczak, *Pozycja społeczno-zawodowa nauczycieli. Raport z badań jakościowych*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015, s. 62.

<sup>17</sup> H. Kwiatkowska, *Pedeutologia*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008, s. 23-28.

Podsumowując zaufanie dotyczy wiary w uczciwość i rzetelność osoby oraz przekonania, że można na niej polegać. Autorytet to uznanie osoby za eksperta w danej dziedzinie i respektowanie jej zdolności, wiedzy i umiejętności. Bycie autorytetem dla uczniów to posiadanie pewnych cech, które uczniowie dostrzegają i cenią i które budują poczucie zaufania do nauczyciela.

Brak zaufania uczniów do nauczycieli może wynikać z różnych czynników. Przede wszystkim z braku bliskiej, pozytywnej relacji między nauczycielem a uczniem. Uczniowie mogą czuć się niezrozumiani lub niedocenieni. Kolejnym powodem jest nieefektywna komunikacja między nauczycielem a uczniem, co może utrudniać zrozumienie oczekiwań, wymagań lub trudności ucznia. Brak otwartej i konstruktywnej rozmowy może wpłynąć na zaufanie. Uczniowie mogą utracić zaufanie, jeśli uważają, że nauczyciel stosuje niesprawiedliwą dyscyplinę lub karanie. Wprowadzenie surowych i niesprawiedliwych sankcji może obniżać zaufanie. Nauczyciele, którzy nie okazują zrozumienia i empatii wobec trudności uczniów, mogą utracić ich zaufanie. Uczniowie chcą czuć się zrozumiani i wsparci przez nauczycieli. Jeśli uczniowie odczuwają, że nauczyciele traktują ich nierówno lub mają uprzedzenia, może to prowadzić do utraty zaufania. Dyskryminacja ze względu na płeć, rasę, religię itp. może budzić negatywne uczucia.

Jeśli nauczyciele nie dostarczają interesujących i angażujących lekcji, uczniowie mogą stracić zaufanie do ich zdolności jako edukatorów. Czynniki społeczne i kulturowe mogą wpływać na sposób, w jaki uczniowie odbierają nauczycieli. Może to obejmować negatywne opinie lub stereotypy na temat nauczycieli. Jeśli uczniowie mieli negatywne doświadczenia z nauczycielami w przeszłości, mogą być bardziej nieufni wobec nowych nauczycieli. Brak spójności między słowami a czynami, na przykład obietnice bez realizacji, może prowadzić do utraty zaufania. Wśród młodszych uczniów niechęć do dzielenia się swoimi myślami i uczuciami z nauczycielem może wynikać z obaw o naruszenie prywatności. Nadmiarowa ocena i presja. Nadmierna ocena i presja mogą wpłynąć na obniżenie zaufania uczniów do nauczycieli, szczególnie jeśli uczniowie czują się oceniani zbyt surowo lub niesprawiedliwie.

Brak umiejętności pedagogicznych i zdolności do dostosowywania metody nauczania do potrzeb uczniów może prowadzić do braku zaufania. Aby budować zaufanie uczniów do nauczycieli, ważne jest, aby nauczyciele byli otwarci, empatyczni, komunikatywni, sprawiedliwi i profesjonalni. Tworzenie pozytywnej atmosfery w klasie, zrozumienie potrzeb uczniów i zaangażowanie w ich rozwój może pomóc w poprawie relacji i zaufania między nauczycielami a uczniami.

## PODSUMOWANIE

Pedagog szkolny jest obecny w szkole, aby pełnić kluczową rolę w zapewnianiu wsparcia uczniom, nauczycielom i rodzicom oraz tworzenia korzystnego środowiska

edukacyjnego. Podsumowując, pedagog szkolny pełni istotną funkcję w tworzeniu zrównoważonego i wspierającego środowiska edukacyjnego, w którym uczniowie mogą rozwijać się, osiągać sukcesy i radzić sobie z wyzwaniami.

Zaufanie uczniów do nauczycieli może być zróżnicowane i zależy od wielu czynników, takich jak wiek uczniów, ich doświadczenia, osobowość nauczycieli, styl nauczania oraz ogólna atmosfera w szkole. Ogólnie rzecz biorąc, większość uczniów ma zaufanie do swoich nauczycieli, ale poziom zaufania może się różnić w zależności od indywidualnych okoliczności.

Wyniki badań<sup>18</sup> próbujące określić poziom zaufania uczniów do nauczycieli mogą być różnorodne w zależności od kraju, regionu, kultury i kontekstu edukacyjnego. W niektórych przypadkach uczniowie wykazują wysokie zaufanie do nauczycieli jako autorytetów i opiekunów, podczas gdy w innych sytuacjach mogą być bardziej krytyczni wobec nauczycieli i wymagać od nich odpowiedniej kompetencji i zaangażowania.

## **Bibliografia:**

Arendt, H., *Między czasem minionym a przyszłym. Osiem ćwiczeń z myśli politycznej*, Warszawa: Wydawnictwo Aletheia.

Erikson, E., *Dopelniony cykl życia*, Gliwice 2012.

Jankowska, A., *Nauczyciel (nie) godny zaufania*, „Edukacja Humanistyczna”, nr 2(29)/ 2013.

Jankowska, A., *Nauczyciel (nie) godny zaufania*, „Edukacja Humanistyczna”, nr 2(29)/ 2013, za: Nyczaj-Draż M., *Nauczyciel w oczekiwaniach i doświadczeniach pierwszoklasistów*, [w:] *Pytania o edukację*, red. D. Waloszek, Zielona Góra 2003.

Kwiatkowska, H., *Pedeutologia*, Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne, Warszawa 2008.

<sup>18</sup> Jest wielu badaczy i naukowców, którzy zajmowali się tematem stopnia zaufania uczniów do nauczycieli. Przykładowo John Hattie - Nowozelandzki naukowiec, znany z pracy nad efektywnością nauczania. Jego badania dotyczące relacji między nauczycielami a uczniami obejmują także aspekty zaufania; Michael Fullan - Kanadyjski badacz edukacji, skupiający się na zmianach w systemach edukacyjnych. Jego prace często dotyczą relacji między nauczycielami a uczniami; Larry Cuban - Amerykański historyk edukacji, analizujący m.in. rolę nauczycieli w edukacji. Jego prace zawierają refleksje na temat zaufania uczniów do nauczycieli; Jerome Bruner - Amerykański psycholog i pedagog, badał procesy uczenia się i edukacji. Jego prace obejmują także aspekty relacji nauczyciel-uczeń; Carole Ames - Amerykańska psycholog edukacyjna, specjalizująca się w motywacji i relacjach w kontekście edukacji; Thomas Guskey - Amerykański edukator, badający efektywność nauczania oraz interakcje między nauczycielami a uczniami; Ronald Ferguson - Amerykański ekonomista i badacz edukacji, zajmuje się m.in. wpływem relacji nauczyciel-uczeń na osiągnięcia edukacyjne; Maurice Elias - Amerykański psycholog, badający m.in. aspekty emocjonalne w edukacji, w tym relacje między uczniami a nauczycielami; Jere Brophy - Amerykański psycholog edukacyjny, badający m.in. motywację uczniów i relacje z nauczycielami; Rachel E. Scherr - Naukowiec zajmujący się psychologią edukacyjną i relacjami między uczniami a nauczycielami. Należy pamiętać, że to tylko kilka z wielu nazwisk związanych z badaniami nad poziomem zaufania uczniów do nauczycieli. Badania w tej dziedzinie są obszerne i obejmują różnorodne podejścia i perspektywy.

Smak, M., Walczak, D., *Pozycja społeczno-zawodowa nauczycieli. Raport z badań jakościowych*, Instytut Badań Edukacyjnych, Warszawa 2015.

Szcześniak, M., Rondón, G., *Na fundamencie zaufania*, „Psychologia w Szkole”, nr 4/2012.

Sztompka, P., *Zaufanie. Fundament społeczeństwa*, Kraków 2007.

Zacher, L.W., *Erozja zaufania jako nowe wyzwanie wychowawczo-edukacyjne*, [w:] *U podstaw dialogu o edukacji*, red. A. Karpińska, Białystok 2003.

### **Netografia:**

Dz. U. z 1997 nr 78, poz. 483, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=w-du19970780483>, [dostęp: 13.08.2023r.].

Obwieszczenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 1 lipca 2020 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20200001289/O/D20201289.pdf>, [dostęp: 13.08.2023r.].

Piwowarski, R., *Czy praca nauczycieli jest ceniona?* [w:] J. Madalińska-Michalak, A. Wiłkomirska (red.), *Pedagogika i edukacja wobec kryzysu zaufania, wspólnotowości i autonomii*, s. 267-286, Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego, 2020, <https://doi.org/10.31338/uw.9788323542957.pp.267-286>, [dostęp: 12.08.2023r.].

Piwowarski, R., *Życie i praca polskiego nauczyciela oraz czynniki budujące i niszczące jego autorytet*, „Ruch Pedagogiczny”, (2), 19-35, 2013, <https://doi.org/10.17951/lrp.2016.35.3.19>, [dostęp: 12.08.2023r.].

Rozporządzenie Ministra Edukacji i Nauki z dnia 22 lipca 2022 r. w sprawie wykazu zajęć prowadzonych bezpośrednio z uczniami lub wychowankami albo na ich rzecz przez nauczycieli poradni psychologiczno-pedagogicznych oraz nauczycieli: pedagogów, pedagogów specjalnych, psychologów, logopedów, terapeutów pedagogicznych i doradców zawodowych, <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=W-DU20220001610>, [dostęp: 13.08.2023r.].

Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 9 sierpnia 2017 r. w sprawie zasad organizacji i udzielania pomocy psychologiczno-pedagogicznej w publicznych przedszkolach, szkołach i placówkach (Dz. U. z 2020 r., poz. 1280 z późn. zm.), <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=W-DU20170001591>, [dostęp: 13.08.2023r.].

Wortal Publicznych Służb Zatrudnienia, [https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow/-/klasyfikacja\\_zawodow/zawod/235921](https://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow/-/klasyfikacja_zawodow/zawod/235921), [dostęp: 13.08.2023r.].

Wyrok Trybunału Konstytucyjnego, P 21/02, OTK nr 2/A/2004, poz. 9., <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/download.xsp/WDU20040340303/T/D20040303TK.pdf>, [dostęp: 13.08.2023r.].

IWONA HALAK

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

MONIKA PAWŁOWSKA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## EDUKACJA RODZICÓW NA TEMAT ŻYWIENIA DZIECI W WIEKU PRZEDSZKOLNYM

### EDUCATION OF PARENTS ON NUTRITION OF CHILDREN AT PRE-SCHOOL AGE

**Słowa kluczowe:** edukacja zdrowotna, prawidłowe żywienie dzieci, wymagania żywieniowe, błędy żywieniowe, edukacja rodziców

**Abstrakt:** Artykuł porusza tematykę prawidłowego żywienia dziecka w wieku przedszkolnym, w tym między innymi zapotrzebowania żywnościowego i energetycznego.

Celem artykułu jest przedstawienie na podstawie przeprowadzonych badań zachowań żywieniowych rodziców/opiekunów wobec dzieci w wieku przedszkolnym, w tym zwrócenie uwagi na wymagania żywieniowe, błędy popełniane przy żywieniu dzieci oraz prawidłowo zbilansowaną dietę przedszkolaka. Zwraca uwagę na rolę i funkcję pielęgniarki pediatrycznej w edukacji rodziców i opiekunów w prozdrowotnym wychowaniu dzieci.

Badaniem objęto 102 dzieci z Przedszkola Publicznego nr 2 w Gryficach. Określono częstotliwość podawania produktów odżywczych: mleka, mięsa, pełnego ziarna, ryb, słodczy, słonych przekąsek, wody, warzyw i owoców. Na podstawie analizy uzyskanych danych zaobserwowano potrzebę edukacji rodziców/opiekunów na temat żywienia dzieci w wieku przedszkolnym. Zaledwie połowa rodziców stosuje u dzieci w wieku przedszkolnym zasadę regularnych posiłków. Rodzice nie podają dzieciom produktów ze wszystkich grup żywieniowych w szczególności w codziennym jadłospisie dzieci brakuje: mleka i przetworów mlecznych, wysokobłonnikowych produktów zbożowych oraz ryb. Dzieci piją niewystarczającą ilość wody. Ponad połowa dzieci spożywa zbyt często słodczy i słone przekąski.

Wyniki badań potwierdzają konieczność stałej edukacji rodziców i opiekunów dzieci w wieku przedszkolnym w zakresie potrzeb żywieniowych dziecka oraz w kształtowaniu prawidłowych nawyków żywieniowych. Na kształtowanie zwyczajów żywieniowych dziecka w wieku przedszkolnym wpływa środowisko rodzinne przedszkolne, a także instytucje wsparcia w osobie lekarza rodzinnego i pielęgniarki. Od rodziców i specjalistów oczekuje się podejmowania działań sprzyjających kształtowaniu prawidłowych nawyków żywieniowych. Uzyskane wyniki badań mogą stanowić cenne źródło wiedzy i informacji praktycznych dla opiekunów i specjalistów w zakresie żywienia dziecka w wieku przedszkolnym.

**Keywords:** health education, proper nutrition of children, nutritional requirements, nutritional errors, parental education

**Abstract:** The article deals with the subject of proper nutrition of a preschool child, including but not limited to food and energy needs.

The aim of the article is to present, based on the conducted research, the nutritional behavior of parents/guardians towards children of preschool age, including drawing attention to nutritional requirements, mistakes made when feeding children and a properly balanced diet of a preschooler. It draws attention to the role and function of a pediatric nurse in the education of parents and guardians in the health-oriented upbringing of children.

The study covered 102 children from Public Kindergarten No. 2 in Gryfice. The frequency of

feeding nutritional products was determined: milk, meat, whole grains, fish, sweets, salty snacks, water, vegetables and fruits. Based on the analysis of the data obtained, the need to educate parents/guardians on the nutrition of preschool children was observed. Only half of the parents apply the principle of regular meals to preschool children. Parents do not give their children products from all nutritional groups, in particular, the children's daily menu lacks: milk and milk products, high-fiber cereal products and fish. Children do not drink enough water. More than half of children eat sweets and salty snacks too often.

The results of the research confirm the need for constant education of parents and guardians of preschool children in the field of the child's nutritional needs and in shaping proper eating habits. The preschool family environment, as well as support institutions in the person of a family doctor and nurse, influence the development of the eating habits of a child at preschool age. Parents and professionals are expected to take action to help shape healthy eating habits. The obtained research results can be a valuable source of knowledge and practical information for carers and specialists in the field of nutrition of preschool children.

## EDUKACJA ZDROWOTNA

Edukacja zdrowotna jest procesem, w którym ludzie uczą się dbać o swoje zdrowie, swoich bliskich i społeczności w której żyją. Zorientowana jest przede wszystkim na jednostkę<sup>1</sup>. Do szczególnie ważnych celów edukacji zdrowotnej należy zaliczyć uświadamianie ludziom, że sami podejmują decyzje dotyczące swojego zdrowia i stylu życia, a tym samym ponoszą odpowiedzialność za zdrowie własne oraz oddziałują na zdrowie innych ludzi.

Edukacja dotycząca prawidłowego sposobu odżywiania jest nieodłącznym elementem edukacji zdrowotnej. Wśród jej celów najczęściej wymienia się, m. in. uzyskanie odpowiedniej wiedzy na temat żywności i żywienia oraz umiejętność dokonywania krytycznej interpretacji informacji pochodzących z różnych źródeł, a zwłaszcza z mediów i reklam. Kształtowanie prozdrowotnych zachowań żywieniowych, czyli zaspokajania potrzeb żywieniowych, sprzyjających rozwojowi, zdrowiu i dobremu samopoczuciu. Rozpoznawanie sygnałów płynących z własnego ciała, związanych z zaspokajaniem potrzeb żywieniowych, tj. uczucie głodu, sytości, chudnięcie, tycie, dolegliwości brzuszne i właściwe na nie reagowanie<sup>2</sup>.

Zadaniem rodzica jest wykształcenie prawidłowych nawyków żywieniowych u dzieci, kształtowanie postaw, które będą sprzyjać ochronie zdrowia nie tylko fizycznego ale także psychicznego. Edukacja żywieniowa powinna być adresowana do osób w każdym wieku, niemniej specjalne potrzeby w tym względzie mają dzieci, które w tym wieku koncentrują swoje potrzeby żywieniowe przede wszystkim na smaku, wyglądzie i miejscu spożywania posiłków.

Pracownicy służby zdrowia, zwłaszcza pielęgniarka pediatryczna, rodzinna pełni w edukacji zdrowotnej nie tylko rolę konsultanta medycznego, ale także edukatora. Z tego

---

<sup>1</sup> T. Williams, *Szkolne wychowanie zdrowotne w Europie*, „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”, Nr 7,8/1989, s. 159.

<sup>2</sup> B. Woynarowska, *Zdrowe żywienie i aktywność fizyczna*, [w:] *Edukacja zdrowotna. Podręcznik akademicki*, B. Woynarowska (red.), Warszawa PWN 2007, s. 296.

względu jej działanie powinno być powiązane z programami edukacyjnymi realizowanymi w przedszkolu. Skuteczność edukacji zdrowotnej prowadzonej w przedszkolu przy wsparciu ze strony pracowników służby zdrowia, w dużym stopniu zależy od tego na ile uda się nawiązać współpracę z rodzicami.

## OGÓLNE ZASADY I CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA ŻYWIENIE DZIECI

Żywność dzieci oraz kształtowanie od najmłodszych lat u dzieci prawidłowych zachowań żywieniowych jest ważnym zagadnieniem dotyczącym troski o własne zdrowie. Intensywny rozwój cywilizacji spowodował wzrost dobrobytu społeczeństwa oraz masową produkcję żywności. Rodzice i opiekunowie powinni mieć wiedzę, które produkty są pełnowartościowe i odpowiednie dla dziecka w wieku przedszkolnym. Od właściwego posiłku zależy prawidłowy rozwój fizyczny, psychiczny i społeczny dziecka. Dzieci w zależności od fazy rozwoju charakteryzują się różnym tempem wzrastania, zapotrzebowaniem energetycznym oraz zapotrzebowaniem na płyny i aktywność ruchową. Dlatego właściwie zbilansowana dieta, jakość produktów spożywczych, dostarczenie składników odżywczych we wczesnym dzieciństwie ma duże znaczenie dla zdrowia. Prawidłowe żywienie zapewnia prawidłowy rozwój, zapobiega chorobom wieku dziecięcego i dorosłego, niedożywieniu, otyłości. Na stan odżywienia dzieci wpływają predyspozycje genetyczne oraz czynniki środowiskowe. Do których zaliczyć możemy: biogeograficzne, społeczno-ekonomiczne. Jednym z czynników ekonomicznych są zarobki rodziców. Wysokość ich ma istotny wpływ na żywienie dzieci na ich tryb życia jak i stan odżywienia. Drugim ważnym czynnikiem jest miejsce zamieszkania (miasto, wieś) jak i tradycje kulturowe, które mogą wpływać na rodzaj jak i wartość odżywczą spożywanych posiłków przez dzieci<sup>3</sup>. Dziecko nie zna zapotrzebowania swojego organizmu na składniki odżywcze, energetyczne, zna za to smak i zapach pokarmów, które lubi i nie lubi. Upodobania smakowe są uwarunkowane genetycznie, dzieci preferują słodkie i słone smaki a niechętnie próbują kwaśnych i gorzkich. Dzieci z naturalnej skłonności odrzucają nowe i nieznane produkty. Zadaniem rodzica jest aby dziecko zjadało posiłki urozmaicone, kosztowało nowych smaków oraz miało możliwość wyboru tych najbardziej ulubionych. Właściwie dobrana dieta, pełna świadomość i wiedza rodziców, opiekunów w tym zakresie ma wpływ na zdrowie dziecka nie tylko w okresie przedszkolnym ale także w wieku dorosłym<sup>4</sup>.

## PRAWIDŁOWE ŻYWIENIE DZIECI

Prawidłowe żywienie dziecka to dostarczanie w 4-5 dziennych posiłkach odpowiedniej ilości energii i odpowiedniej ilości składników pokarmowych. Dostarczana organi-

<sup>3</sup> B. Olejnik, I. Roszko-Kirpsza, S. Marcinkiewicz, *Uwarunkowania środowiskowe a stan odżywienia dzieci i młodzieży województwa podlaskiego*, „Pediatria Polska”, Tom 87, Nr 1/2012, s. 41-45.

<sup>4</sup> B. Kerzner, *Trudności w karmieniu małych dzieci*, „Medycyna praktyczna, Pediatria”, 4(70)/2010, s. 38-41.

zmowi energia z produktów spożywczych potrzebna jest do procesów ustrojowych utrzymujących życie takich jak: krążenie, oddychanie, trawienie, wydzielanie gruczołów, wzrost i rozwój dziecka.

Komitet Żywienia Europejskiego Towarzystwa Gastroenterologii, Hepatologii i Żywienia Dzieci (ESPGHAN) ustalił definicję zapotrzebowania na składniki odżywcze (1997) to: „Zapotrzebowanie fizjologiczne jest ilością i chemiczną postacią składnika odżywczego, która stale jest potrzebna do utrzymania prawidłowego zdrowia i rozwoju, bez zaburzeń metabolizmu jakiegokolwiek innego składnika odżywczego. Odpowiadające mu zapotrzebowanie dietetyczne jest to spożycie wystarczające do pokrycia zapotrzebowania fizjologicznego. W warunkach idealnych powinno być osiągnięte bez ekstremalnych procesów homeostatycznych i bez większych niedoborów lub nadmiarów w zasobach organizmu”<sup>5</sup>.

Duża odpowiedzialność za odżywianie dziecka spoczywa na rodzicach i opiekunach. Ich odżywienie ma wpływ na normalne funkcjonowanie w rodzinie, środowisku i społeczeństwie. To rodzina wpływa na zachowania żywieniowe dziecka poprzez dostarczenie określonej żywności i transmisję postaw wobec żywności, jak i kształtowanie preferencji żywieniowych. W procesie wychowania dziecka ważny jest przekaz norm, uczenie zachowań. Efektywność danych zachowań jest większa, gdy dziecko identyfikuje się z zachowaniem rodzica, dlatego ważne jest edukowanie żywieniowe rodziców, aby pozytywnie kształtować prozdrowotne zwyczaje żywieniowe. Posiłki powinno się tak zaplanować, aby wartość kaloryczna rozkładała się odpowiednio do liczby posiłków podawanych w ciągu dnia oraz powinna być zaplanowana tak aby nie dostarczać w nadmiarze produktów spożywczych mogących mieć szkodliwy wpływ na zdrowie dziecka<sup>6</sup>.

## ZAPOTRZEBOWANIE ENERGETYCZNE

Żywienie dzieci jest innym zagadnieniem niż żywienie dorosłych. Zapotrzebowanie na energię, składniki odżywcze zależne jest od ich rozwoju jak tempa wzrastania. Całodzienna dieta dziecka w wieku przedszkolnym powinna mieć wartość w granicach 1600 do 1800 kcal. dla dziecka 6-letniego, zapotrzebowanie energetyczne dla dzieci 5-cio i 4-letnich należy odpowiednio zmniejszyć o ilość kalorii i składników pokarmowych do około 10% na każdy rok życia dziecka. Najbardziej wartościowym posiłkiem powinien być obiad, w następnej kolejności śniadanie i kolacja. Rodzice dzieci uczęszczających do przedszkola powinni mieć kontakt z pedagogiem aby edukacja ich dziecka była spójna z edukacją żywieniową w przedszkolu, aby nie budzić w dziecku sprzecznych informacji, czego jest uczone w domu a tym co dzieje się w przedszkolu<sup>7</sup>.

<sup>5</sup> L. Sobotka, *Podstawy żywienia klinicznego*, PZWL, Warszawa 2008. s. 51.

<sup>6</sup> A. Kozioł-Kozakowska, B. Piórecka, M. Schlegel-Zawadzka, *Program edukacji żywieniowej dla dzieci w wieku przedszkolnym i ich rodziców realizowany w Krakowie*, „Studia Medyczne”, 11/2008, s.65-69.

<sup>7</sup> W. Szotowa, Z. Wachnik, H. Weker, *Żywienie dzieci zdrowych*, Wyd. PZWL, Warszawa 1997 s. 136.



Okres wieku przedszkolnego to czas rozwoju psychoruchowego dziecka. Właściwe żywienie wpływa na rozwój sprawności biologicznej, zdolności uczenia się, zapamiętywania jak i dobrego samopoczucia. Ma również wpływ na odporność dziecka i jego regenerację. Niedobory wzrostu, wagi ciała mogą wskazywać na niedobory w żywieniu. Dlatego ważna jest znajomość i zrozumienie przebiegu rozwoju dziecka i zrozumienie zasad prawidłowego żywienia dziecka oraz realizacja ich w życiu codziennym.

*Tabela 1. Normy na energię na poziomie zapotrzebowania energetycznego grupy (EER) oraz białko, tłuszcz i węglowodany na poziomie zalecanego spożycia (RDA) dla dzieci o umiarkowanej aktywności fizycznej.*

Grupa	Wiek (lata)	Masa ciała (kg)	PAL*	Energia Kcal (MJ) (EER)**	Białko (g/d) (RDA)***	Tłuszcze (RDA)		Węglowodany (g/d) 50-70 E (RDA)
						% energii	g/os./d	
Dzieci	1-3	12	1,4	1000 (4,2)	14	30-35	39-44	130****
	4-6	19	1,5	1400 (5,9)	21		47-54	
	7-9	27	1,6	1800 (7,5)	30		60-70	

Źródło: H. Ciborowska, A. Rudnicka, *Dietetyka żywienie zdrowego i chorego człowieka*, Wyd. PZWL, Warszawa 2018. s. 21.

#### WYMAGANIA ŻYWIENIOWE PRZEDSZKOLAKA

W żywieniu dziecka w wieku 4-6 lat należy zwrócić uwagę na stopniowe wprowadzanie produktów zapewniających urozmaicenie jadłospisu i pokrycie zapotrzebowania około 80 kcal/kg mc. na wszystkie składniki odżywcze oraz zapewnienie 4-5 pełnowartościowych posiłków, spożywanych co 3-4 godziny. Trzy posiłki podstawowe, które powinny dostarczyć 85-90% wartości energetycznej i dwa posiłki uzupełniające dostarczające około 10-15%. Szczególną uwagę powinno zwrócić się na podaż pełnowartościowego białka. Proporcję białka roślinnego do zwierzęcego powinna wynosić 1:2. Po 2 roku życia ważna jest podaż tłuszczu, który powinien pokrywać 30% potrzeb energetycznych, gdyż jest to ważny składnik do rozwoju ośrodkowego układu nerwowego. Dziecko powinno otrzymywać zróżnicowane pieczywo, kasze, makarony, węglowodany, które powinny pokrywać 55-60% ogólnej ilości kalorii na dzień. Najlepszym źródłem cukrów prostych są owoce i warzywa, należy unikać produktów wysoko przetworzonych, bogatych w tłuszcze nasycone, mocno słodzonych, nadmiernie słonych, mieć kontrolę nad spożywaniem produktów wysokokalorycznych o małej zawartości odżywczej tj. słodczy, słonych przekąsek, słodzonych napojów itp.<sup>8</sup>.

<sup>8</sup> M. Krawczyńskiego, *Żywienie dzieci w zdrowiu i chorobie*, Wyd. HELPMED, Kraków 2015, s. 119-120.

## BŁĘDY ŻYWIENIOWE

Od rodziców i opiekunów dziecka oczekuje się podejmowania działań sprzyjających kształtowaniu się prawidłowych postaw i nawyków żywieniowych u dzieci. To poprzez bezkrytyczne naśladowanie dzieci w wieku przedszkolnym odwzorowują zachowania swoich rodziców. Dla nich najważniejsza jest rodzina a dopiero później rówieśnicy.

Błędy żywieniowe wynikają ze złych nawyków m.in.: ograniczonego czasu na spożywanie posiłku; nerwowej atmosfery w czasie spożywania posiłku, zwłaszcza kiedy u dziecka występuje brak apetytu i ogranicza to dostarczenie niezbędnych składników odżywczych; rozpraszenie uwagi dziecka zabawkami, drobnymi przedmiotami jak: monety, koraliki, co może skutkować bezrefleksyjnym połykaniem w czasie jedzenia; brak wiedzy rodziców lub opiekunów o skutkach niewłaściwego odżywiania dzieci; brak zainteresowania ze strony rodziców zasadami prawidłowego żywienia; problemy finansowe; wydłużony czas pracy rodziców; kształtowanie się złych nawyków poprzez media (reklamy)<sup>9</sup>.

Jakość żywności zależy od rozwoju nauki, producentów oraz technologii żywienia. Żywność do 3 roku życia jest pod szczególną kontrolą specjalistów. Na jakość podawanych produktów dziecku wieku przedszkolnym mają wpływ rodzice i opiekunowie. Do dyspozycji rodziców i opiekunów są opracowane zalecenia żywieniowe dla dzieci zdrowych, chorych w zależności od wieku i płci.

Do oceny wzrostu i rozwoju dzieci służą siatki centylowe dostępne w książeczkach zdrowia. Umożliwiają one ocenę rozwoju somatycznego oraz wczesne odkrycie nieprawidłowych zwyczajów żywieniowych i zaproponowanie ich korekty przed wystąpieniem u dziecka niedożywienia lub nadwagi.

Do błędów ilościowych można zaliczyć spożywanie zbyt małej jak i zbyt dużej ilości pożywienia. Spożywanie zbyt dużej ilości pożywienia nie zawsze wiąże się ze zbyt dużą podażą wysokiej ilości energetycznej jak i odwrotnie, małe porcje nie zawsze są niskokaloryczne. Błędy jakościowe mogą wystąpić przy diecie o małym wyborze produktów. Wielkość spożywanego posiłku zależy od wielkości żołądka i spożywanie dużej ilości ubogiej diety może skutkować niedożywieniem, niedoborami witamin, minerałów jaki sprzyjać rozwojowi różnych chorób między innymi otyłości, cukrzycy, nadciśnieniu tętniczym. Niedobór składników pokarmowych nie ujawnia się od razu w postaci choroby ale może rozwijać się stopniowo i powodować zmiany funkcjonalne<sup>10</sup>.

---

<sup>9</sup> A. Mazur, I. Radziejewicz-Winnicki, *Wpływ mediów na rozwój otyłości u dzieci*, „Pediatria Polska”, Tom 88, Nr1/2013, s. 1-5.

<sup>10</sup> J. Kierkuś, G. Oracz, K. Piwczyńska, J. Socha, *Diagnostyka niedożywienia u dzieci*, „Klinika Pediatryczna”, 16/2008, s.411-413.

## ZBILANSOWANIE DIETY

Dieta dziecka musi być zbilansowana. Produkty spożywcze powinny obejmować 6 podstawowy grup: mleko i jego przetwory; mięso, w tym drób, jaja, ryby; warzywa i owoce; przetwory zbożowe; tłuszcze roślinne; woda i składniki mineralne<sup>11</sup>.

## MLEKO I PRODUKTY MLECZNE

Do tej grupy zalicza się mleko i wszystkie płynne potrawy z mleka: kefir, mleko kwaśne, jogurt, kumys oraz sery twarogowe i podpuszczkowe. Grupa ta jest źródłem białka zwierzęcego o dużej wartości biologicznej, wartościowego dla wzrastania, odnowy jak i utrzymania jakości komórek. Bogate źródło składników mineralnych wapnia, fosforu, siarki, magnezu, chloru, jodu, oraz witamin A, D, E i z grupy B. W dobrych jogurtach, kefirach, maślankach żyją również bakterie pro biotyczne potrzebne do prawidłowego funkcjonowania przewodu pokarmowego<sup>12</sup>.

## MIĘSO W TYM DRÓB, JAJA I RYBY

Mięso drobiowe, przede wszystkim z indyka, kurczaka, to wspaniałe źródło przyswajalnego i pełnowartościowego białka zwierzęcego, a także witaminy z grupy B. Jaja to kolejny produkt zwierzęcy zawierający pełen zestaw niezbędnych aminokwasów. Dostarczają lecytynę jak i kwasy omega-3. Żółtko jaja bogate jest w witaminy A i D. Dzienna porcja dla dziecka w wieku przedszkolnym to około 70g mięsa, wędlin, ryb. W żywieniu dzieci można stosować każde mięso, pod warunkiem, że jest ono chude i pochodzi ze sprawdzonego źródła. Dzieci nie chętnie spożywają ryby, które mają większą wartość odżywczą niż mięso ze względu na obecność w swoim składzie niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych (NNKT), kwasów omega-3 jak i jodu w przypadku ryb morskich. W rybach obecny jest też długołańcuchowy, wielonasycony kwas tłuszczowy LC PUFA, którego spożywanie korzystnie wpływa na rozwój poznawczy, rozwój wzroku, koordynację wzrokowo-ruchową, współczynnik inteligencji, ryzyko alergii i ciśnienie tętnicze<sup>13</sup>. Dlatego ważne jest aby nie rezygnować z włączenia do jadłospisu ryb a znaleźć sposób na takie przygotowanie potrawy aby dziecko chętnie je spożywało. Zapotrzebowanie na białko jest zmienne i zależy od wieku dziecka jego masy ciała, dynamiki wzrastania, wysiłku fizycznego oraz stanu metabolicznego ustroju<sup>14</sup>.

„Wzrasta w nadczynności tarczycy i kory nadnerczy, u chorych z utratą białka przez sączące rany, przewód pokarmowy i nerki, a także w stanach gorączkowych, infekcjach i oparzeniach. Na wielkość zapotrzebowania wpływa także wartość odżywcza spożywa-

<sup>11</sup> W. Szotowa, Z. Wachnik, H. Weker, *Żywnienie dzieci zdrowych*, Wyd. PZWL, Warszawa 1997, s. 146-160.

<sup>12</sup> Tamże, s. 35-38.

<sup>13</sup> J. Książek, A. Janiec, *Wybrane zagadnienia dotyczące żywienia dzieci*, „Medycyna Praktyczna, *Pediatrics*”, 6 (66)/2009, s. 14-18.

<sup>14</sup> M. Krawczyńskiego, *Żywnienie dzieci w zdrowiu i chorobie*. Wyd. HELP MED, Kraków 2015, s. 2-3.

nego pożywienia oraz ciąży i laktacja. Niedobór białka może powodować zmniejszenie rezerw energetycznych (ubytek tkanki mięśniowej i tłuszczowej, spadek masy ciała) a w skrajnych sytuacjach doprowadzić do niedożywienia białkowo-energetycznego (marasmus, kwashiorkor). Nadmierne spożywanie białka skutkuje wzrostem jego katabolizmu, którego następstwem może być hiperkalciuria<sup>15</sup>. Zapotrzebowanie na białko u dzieci od 1 rż do 15 rż 1,1g/kg/d.<sup>16</sup>

## WARZYWA I OWOCE

Warzywa i owoce są bogatym źródłem witamin, soli mineralnych bez których nie można utrzymać zdrowia. Produkty z tej grupy są niskokaloryczne, zawierają dużo wody i błonnika. Spożywanie w odpowiedniej ilości warzyw i owoców dają uczucie sytości. Mają właściwości alkalizujące i biorą udział w regulowaniu równowagi kwasowo-zasadowej organizmu. Ze względu na samo dobro powinny być podawane w 5 porcjach każdego dnia. Można z nich przygotowywać soki, surówki, spożywać na surowo jak i piec czy gotować. Witaminy to niezbędne substancje czynne do życia, które chronią przed chorobami, utrzymują prawidłową czynność komórek regulują procesy biochemiczne. W większości organizm nie może ich sam wytworzyć muszą być dostarczone wraz z pożywieniem. Aby jak największa ilość witamin została przyjęta należy znać zasady obchodzenia się z witaminami tzn. rozdrobnione produkty chronić przed światłem i utlenieniem, posiłki gotować w miarę krótko, unikać kontaktu z metalami. Witaminy dzielimy na rozpuszczalne w tłuszczach i w wodzie<sup>17</sup>.

Tabela 2. Charakterystyka witamin rozpuszczalnych w wodzie

Witamina	Rola w organizmie	Źródła w pokarmach	Objawy niedobory	Objawy hiperwitaminozy
B <sub>1</sub> (tiamina)	uczestniczy w procesach energetycznych, reakcjach cyklu pentozowego (synteza rybozy) i reakcjach neurofizjologicznych wspomaga pracę układu sercowo-naczyniowego	mięso wieprzowe (połędwica, schab) chleb razowy, wątroba, żółtko jajka, drożdże, orzechy, groch, fasola, pieczywo pełnoziarniste.	Choroba beri-beri, drażliwość, zmęczenie, senność, nudności, utrata apetytu, zanik mięśni, kurcze kończyn, zapalenie nerwów.	hiperwitaminozy nie odnotowano.

<sup>15</sup> Tamże, s. 2.

<sup>16</sup> Tamże, s. 245.

<sup>17</sup> Tamże, s. 6.

B <sub>2</sub> (ryboflawina)	produkcja związków wysokoenergetycznych koenzym w układzie oksydoredukcyjnym uczestniczy w metabolizmie węglowodanów	wątroba, nerki ryby, mleko i jego przetwory, jaja, drożdże, warzywa liściaste, kasza jaglana.	owrzodzenie kącików ust, stany zapalne języka, jamy ustnej, zapalenie spojówek, światłowstręt	hiperwitaminozy nie odnotowano.
PP (niacyna)	proces utleniania i redukcji synteza hormonów udział w przemianie porfiryń i hemoglobiny rozszerzanie naczyń krwionośnych.	wątroba, mięso wieprzowe, drób, drożdże, mleko, jaja.	Choroba pelagra, osłabienie, znużenie, utrata apetytu, zapalenie skóry, zaburzenie układu nerwowego, biegunka, wymioty, zapalenie języka.	zubożenie ustroju w grupy metylowe.
B <sub>5</sub> (kwas pantotenowy)	synteza kwasów tłuszczowych cholesterolu synteza kortyosteroidów i melaniny	drożdże, nasiona roślin strączkowych, wątroba wieprzowa i cielęcina, jaja, płatki owsiane, pełnoziarnisty chleb, mięso wieprzowe i wołowe, mleko, ziemniaki, szpinak, marchew, kapusta.	męczliwość, drażliwość, bóle i pieczenie stóp, hipotonia.	zaburzenia żołądkowe biegunki.

B <sub>6</sub> (pirydoksyna)	synteza hemu koenzym w reakcjach syntezy białek (głównie wpływają- cych na układ nerwowy) uczest- niczy w tworzeniu przeciwciał.	drożdże, warzywa liściaste, produkty zbożowe, mleko, jaja, ziemniaki, marchew, banany, orzechy włoskie i ziemne	męczliwość, drażliwość, bóle i pieczenie stóp hipotonia.	ataksja, neuropatia, zwiększone odczucie głodu, brak koordynacji mięśniowej.
H (biotyna)	składniki enzymów oddechowych, procesy metabolicz- ne skóry i układu nerwowego, synteza kwasów tłuszczo- wych, synteza aminokwasów i białek.	drożdże, podroby, czekolada, przetwory mleczne, banany, winogrona, pomarańcze, kalafior, groch, szpinak, nasiona roślin strączko- wych.	brak apetytu, nudności, wymioty, zapalenie skóry z przebarwieniami, parastezje, ospałość, halucynacje.	hiperwita- minozy nie odnotowa- no.
Kwas foliowy	synteza puryn i pirymidyn, udział e erytropoezie, synteza przeciwciał.	szpinak, nać buraków, dynia, kapust, ziemniaki, marchew, bób, wątroba wołowa, mleko, jaja, drożdże, pełnoziarnisty chleb.	przewlekłe zakażenia, niedokrwistość makrocytowa, neutropenia, trombocy- topenia, wada cewy nerwowej u płodu, hipotrofia.	hiperwita- minozy nie odnotowano
B <sub>12</sub> (kobalamina)	tworzenie elementów morfotycznych, powłok nerwowych, procesy metabo- liczne tłuszczów i węglowodanów.	wątroba wieprzowa i wołowa, nerki, śledź, makrela, łosoś, pstrąg, dorsz, wołowina, baranina, cielęcina, żółtka jaj, sery żółte, mleko i jego przetwory.	niedokrwistość makrocytarna, brak apetytu i nudności, zubożenie, brak aktywno- ści czynnika wewnętrznego w żołądku.	hiperwita- minozy nie odnotowano

C (kwas askorbinowy)	działanie antyoksydacyjne, stabilizator struktur tkankowych, uszczelnianie śródbłonka naczyń, aktywator enzymów, ułatwia wchłanianie żelaza, wpływ na przemianę białek.	dzika róża, czarna porzeczka, agrest, grejpfrut, cytryna, pomarańcza, maliny, truskawka, rabarbar, bób, kapusta, kalafior, szczypior, pory, cebula, groszek zielony, ziemniaki, pomidory, rzepa, kapusta.	szkorbut, nadmierne rogowacenie naskórka, krwawe wylewy, wypadanie włosów, niedokrwistość.	biegunki
-------------------------	---	---	--	----------

Źródło: M. Krawczyńskiego, *Żywność dzieci w zdrowiu i chorobie*, Wyd. HELP MED, Kraków 2015, s. 8-9.

#### PRZETWORY ZBOŻOWE

Węglowodany powinny zaspokajać 50-70% dziennego zapotrzebowania na energię. Posiłki powinny być przygotowane z węglowodanów złożonych, z produktów zbożowych jak żyto, pszenica, owies, jęczmień, kukurydza, ryż, gryka, proso. Źródłem węglowodanów i białek powinny być też nasiona roślin strączkowych groch, bób, fasola, soczewica czy też soja. Produkty zbożowe stanowią ważną pozycję w żywieniu dzieci i powinny być składnikiem większości posiłków często należy wybierać pełnoziarniste, do których zaliczamy mąkę i pieczywo razowe, graham, kasze gryczaną, jęczmienną. Ważnym węglowodanem jest brązowy ryż i makarony pełnoziarniste oraz płatki zbożowe np. owsiane, jęczmienne, żytnie. Węglowodany z mąki pełnoziarnistej są wolniej przetwarzane i zapewniają dłuższy dopływ energii i mają duży wpływ na funkcjonowanie wszystkich mięśni szkieletowych, gładkich oraz mięśnia sercowego jak i też mózgu<sup>18</sup>.

#### TŁUSZCZE

Tłuszcze pokarmowe mogą być pochodzenia zwierzęcego lub roślinnego. Zawarte w produktach żywnościowych mogą być w postaci widocznej jak i ukrytej np. orzechach, słoneczniku, pestkach dyni itp. W procesie spalania wytwarzają energię, która dostarcza ciepła. Tłuszcze są źródłem nasyconych i niezbędnych nienasyconych kwasów tłuszczowych, których organizm nie może sam wytwarzać, a które są potrzebne do życia i prawidłowego funkcjonowania narządów jak: nerki, serce, oczy, jelita. Jest nośnikiem rozpuszczalnych w nim witamin A, D, E i K<sup>19</sup>.

<sup>18</sup> Tamże, s. 3-4.

<sup>19</sup> Tamże, s. 4-5.

Dobrym źródłem tłuszczu dla dzieci jest masło i śmietana. Masło dobre źródło witaminy A i D nie powinno być poddawane wysokiej obróbce termicznej i nie powinno być zastępowane margaryną<sup>20</sup>. Dokonując zakupu śmietany warto kierować się jej składem aby nie podawać dziecku niepotrzebnych dodatków i zagęstników.

#### WODA I SKŁADNIKI MINERALNE

Woda nie jest składnikiem energetycznym ale jakże ważna w żywieniu zarówno dzieci jak i dorosłych. Dzięki wodzie zachodzą procesy metaboliczne, odbywa się transport wewnątrzustrojowy: np. produktów przemiany materii, substancji odżywczych, enzymów. Odpowiednia ilość wody w organizmie zapewnia właściwą ruchomość stawów, służy do regulowania temperatury ciała. Składniki mineralne są niezbędnymi składnikami odżywczymi. Makroelementy i mikroelementy dostarczane są do organizmu wraz z pożywieniem służą jako składniki budulcowe kośćca i znajdują się w stanie rozpuszczonym we wszystkich płynach organicznych. Niedobory mogą skutkować powstawaniem chorób dlatego tak ważne jest dostarczanie ich w pożywieniu<sup>21</sup>.

W tabeli przedstawiono charakterystykę makro i mikroelementów w organizmie człowieka.

Tabela 3. Rola makroelementów w organizmie człowieka

Pierwiastek	Rola w organizmie	Źródła pokarmach	Objawy niedoboru
Wapń (Ca)	podstawowy składnik kości i zębów	sery podpuszczkowe, sery twarogowe, mleko i jego przetwory, ryby spożywane z ośmi, fasola.	niedostateczna mineralizacja kości (krzywica, osteomalacja, osteoporoza)
Fosfor (P)	składnik kości i zębów, związków wysokoenergetycznych (ATP), kwasów nukleinowych i koenzymów, odpowiada za utrzymanie prawidłowego pH krwi.	sery podpuszczkowe, fasola, sery twarogowe, jaja, mięso, ryby, coca-cola.	upośledzenie mineralizacji kości, spadek syntezy związków wysokoenergetycznych, osłabienie mięśni.

<sup>20</sup> W. Szotowa, Z. Wachnik, H. Weker, *Żywienie dzieci zdrowych*, Wyd. PZWL, Warszawa, 1997 s. 90.

<sup>21</sup> M. Krawczyńskiego, *Żywienie dzieci w zdrowiu i chorobie*, Wyd. HELP MED, Kraków 2015, s. 13-14.



Magnez (Mg)	składnik kości i zębów, odpowiada za przewodnictwo nerwowe i kurczliwości mięśni, składnik koenzymów, reguluje ciśnienie krwi.	kakao, czekolada gorzka, orzechy, fasola i groch, jaja, chleb razowy.	wzmożona aktywność układu nerwowego (drżenia mięśniowe, kurcze, drgawki), a także zaburzenia rytmu serca, apatia, depresja, oczopląs
Sód (Na)	główny kation płynu zewnątrzkomórkowego, reguluje gospodarkę wodną, wpływa na równowagę kwasowo-zasadową, odpowiada za przewodnictwo nerwowe i kurczliwość mięśni	sól kuchenna, ryby solone, wędliny, sery podpuszczkowe	odwodnienie (ból głowy), nudności, brak łaknienia, zaburzenia orientacji.
Potas (K)	Główny kation płynu wewnątrzkomórkowego, reguluje gospodarkę wodną, wpływa na równowagę kwasowo-zasadową, odpowiada za przewodnictwo nerwowe i kurczliwość mięśni, wpływa na spalanie węglowodanów i białek	suszone owoce, kakao, czekolada, warzywa strączkowe, orzechy, ziemniaki, banany, mięso	zaburzenia rytmu serca, osłabienie napięcia mięśniowego, porażenie wiotkie mięśni, zaburzenia czynności jelit, kamica nerkowa
Chlor (Cl)	główny anion płynu zewnątrzkomórkowego, składnik soku żołądkowego, uczestniczy w regulacji gospodarki wodnej i kwasowo-zasadowej	sól kuchenna, ryby solone, wędliny, sery podpuszczkowe	odwodnienie
Siarka (S)	składnik białek, fosfolipidów, składnik koenzymu A, biotyny (witaminy H), tiaminy (witamina B1), insuliny i glutationu	sery podpuszczkowe, mięso, ryby, warzywa kapustne i strączkowe, jaja, orzechy	nieznane

Źródło: M. Krawczyńskiego, Żywnienie dzieci w zdrowiu i chorobie, Wyd. HELP MED, Kraków 2015, s. 10-11.

Tabela 4. Rola wybranych mikroelementów w organizmie człowieka

Pierwiastek	Rola w organizmie	Źródła pokarmach	Objawy niedoboru
Żelazo (Fe)	składniki hemoglobiny mioglobiny, enzymów cytochromowych oraz innych enzymów ważnych w procesach transportu tlenu i oddychania komórkowego, niezbędny w procesie destrukcji nadtlenu wodoru, jodowania tyrozyny, biosyntezy prostaglandyn	wątroba, nerka, żółtka jaj, warzywa strączkowe, szczypiorek, natka pietruszki, orzechy, mięso	anemia niedobarwliwa mikrocytarna, zajady, szorstkość skóry, łamliwość włosów i paznokci
Cynk (Zn)	składnik wielu enzymów, niezbędny w procesie syntezy białek i kwasów nukleinowych, hormonów	ciemne pieczywo, mięso, wątroba, sery podpuszczkowe, kasza gryczana, orzechy, owoce morza	karłowatość hipogonadalna, niedokrwistość, zmiany zapalne skóry i włosów, biegunki, utrata apetytu, zaburzenia smaku i węchu
Miedź (Cu)	składnik wielu enzymów oraz ceruloplazmy, niezbędny do syntezy melaniny, noradrenaliny, utrzymania struktury kreatyny tworzenia wiązań krzyżowych w kolagenie i elastynie	orzechy, wątroba, sery podpuszczkowe, kasza gryczana, orzechy, owoce morza	osteoporoza, anemia, zaburzenia OUN
Mangan (Mn)	składnik enzymów, niezbędny w procesie syntezy mocznika, przemiany pirogronanu w szczawiooctan, ważny dla utrzymania prawidłowej struktury kości	orzechy, pieczywo pełnoziarniste, czarne jagody, fasola i groch, czekolada	zahamowanie wzrostu, hipogonadyzm, przerost gruczołu tarczycowego
Fluor (F)	składnik kości i zębów, warunkuje odporność zębów na próchnicę	ryby, soja, wątroba, sery podpuszczkowe, fluorowana woda pitna	próchnica zębów

Selen (Se)	składnik enzymów oksydoredukcyjnych i cytochromu, uczestniczy w procesie ochrony przed wolnymi rodnikami, niezbędny w metabolizmie hormonów tarczycy, zwiększa odporność	podroby (nerki), ryby, owoce morza, czosnek, grzyby, rośliny strączkowe	kardiomiopatia młodzieńcza (choroba Keshan), dystrofia chrząstek stawowych (choroba Kashin-Back)
Jod (I)	niezbędny w produkcji hormonów tarczycy	owoce morza, ryby, sól jodowana	niedoczynność tarczycy, powiększenie tarczycy (wole), obniżenie

Źródło: M. Krawczyńskiego (red), *Żywienie dzieci w zdrowiu i chorobie*, Wyd. HELP MED, Kraków 2015, s. 11-12.

Rola wody w organizmie jako rozpuszczalnik stanowi środowisko dla procesów biochemicznych zachodzących w ustroju. Umożliwia transport składników odżywczych i metabolitów do i z komórek. Woda zawarta w krwi krążącej bierze udział w rozprawianiu ciepła w organizmie i zapewnia prawidłowy przebieg trawiennych. Pełni rolę nawilżającą w przestrzeniach między komórkowych, zapobiega tarcu chroni mózg, rdzeń kręgowy, oczy, stawy umożliwia swobodny ruch kości<sup>22</sup>.

## ROLA EDUKACYJNA PIEŁĘGNIARKI

Pielęgnowanie od zawsze towarzyszy człowiekowi, dzięki niemu możliwe jest zachowanie zdrowia i utrzymanie życia. Zanim stało się zawodem przeszło długą drogę kształtowania się jak i rozwoju różnych form opieki.

Pielęgniarka realizuje zadania zawodowe na rzecz zdrowia dziecka, będącego w różnym wieku, w zdrowiu i w chorobie w ramach funkcji opiekuńczej i wychowawczej. Określa stan zapotrzebowania na opiekę dziecka oraz jego rodziców/opiekunów. Pomaga i asystuje w czynnościach życia codziennego, które gwarantują komfort życia codziennego w sferze biologicznej, psychicznej i społecznej.

W rozwiązywaniu problemów wynikających z indywidualnej reakcji na chorobę, wdraża metody terapeutyczne i rehabilitacyjne. Propaguje zachowania zdrowotne do realizacji, doradza w sprawach rozwoju dziecka oraz stylu życia sprzyjającemu zdrowiu dziecka i rodziny. Uświadamia i przygotowuje rodziców i opiekunów do postępowania, które ogranicza i zapobiega wystąpienia ryzyka chorób i wypadków<sup>23</sup>.

Istotą profesjonalnego pielęgnowania są działania opiekuńcze, skierowane na wspieranie, pomaganie i asystowanie. Jest to odpowiedzialność za życie i zdrowie

<sup>22</sup> Tamże, s. 13.

<sup>23</sup> G. Cepuch, M. Perok, *Modele opieki pielęgniarskiej nad dzieckiem z chorobą ostrą i zagrażającą życiu*, PZWL, Warszawa 2014, s. 17-28.

drugiego człowieka. W literaturze jedną z pierwszych formalnych definicji pielęgnowania było określenie WHO (1956) według którego pielęgnowanie to „sprawowanie opieki nad chorym oraz zapobieganie chorobom i umacnianie zdrowia”<sup>24</sup>.

„Kolejną ważną definicją, najbardziej zunifikowaną wśród pielęgniarek całego świata, jest definicja Henderson (1960), zatwierdzona przez Międzynarodową Radę Pielęgniarek. Według tej definicji pielęgnowanie to asystowanie ludziom chorym i zdrowym w podejmowaniu działań znaczących dla umacniania i przywracania zdrowia (także dla zapewnienia spokojnego umierania), które podejmowałyby sami, gdyby mieli potrzebną siłę, wolę, wiedzę; pielęgnowanie jest także pomaganiem ludziom w przeprowadzeniu przepisanego leczenia oraz w osiągnięciu przez nich pełnej niezależności tak szybko, jak to jest możliwe”<sup>25</sup>.

Międzynarodowa Rada Pielęgniarek (ICN – *International Council of Nurses*) to organizacja, która warunkuje rozwój nowoczesnego pielęgniarstwa. „My pielęgniarki, przedstawicielki różnych krajów, wierząc mocno, że zawód pielęgniarki może się lepiej rozwijać przez wspólne złączenia myśli, celów i wysiłków, łączymy się w federację stowarzyszeń pielęgniarek zawodowych w celu udoskonalenia naszej pracy w pielęgnowaniu chorych, utrzymaniu w zdrowiu ludności, zapewnienia należytego stanowiska i uznania zawodowi pielęgniarstwu”<sup>26</sup>.

Celem ICN jest aby pielęgniarstwo zawodowe na całym świecie było umocnione i zjednoczone, aby warunki pracy były bezpieczne a same pielęgniarki miały możliwość rozwoju zawodowego. Poza ICN ważną organizacją jest Europejska Federacja Towarzystw Pielęgniarskich (EFN – *European Federation of Nurses Associations*), która powstała w 1971 r. w Brukseli. Dzięki współpracy z EFN, głównie poprzez członkostwo Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego, pielęgniarstwo polskie czerpało i czerpie ze wsparcia w procesie transformacji i dostosowania edukacji i praktyki pielęgniarstwu do standardów europejskich”<sup>27</sup>.

Współczesne pielęgniarstwo to już inny wizerunek, zmianie uległa także rola społeczno-zawodowa pielęgniarki. Obecnie z wykonywaniem zawodu pielęgniarki wiąże się ustawiczne kształcenie, zdobywanie doświadczenia, wykorzystywanie w praktyce naukowej wiedzy. Pielęgniarstwo to samodzielny zawód o czym mówi Ustawa z dnia 15 lipca 2011r. o zawodach pielęgniarki i położnej art.2. „Zawody pielęgniarki i położnej są samodzielnymi zawodami medycznymi”<sup>28</sup>. Pielęgniarka rozszerza swoje kompetencje i samodzielność poprzez kształcenie i swój osobisty rozwój, ma różnorodne zadania, wykonuje czynności z zachowaniem norm zawodowych na rzecz szeroko rozumiane-

<sup>24</sup> D. Zarzycka, B. Ślusarska, *Podstawy Pielęgniarstwa*, Tom I, PZWL, Warszawa 2017, s. 31.

<sup>25</sup> Tamże, s. 31-32.

<sup>26</sup> Tamże, s. 63.

<sup>27</sup> Tamże, s. 64.

<sup>28</sup> Dziennik Ustaw Nr174, Poz.1039.

go zdrowia. Ustawa o zawodach określa rodzaj udzielanych świadczeń zdrowotnych, które służą wzmocnieniu, przywracaniu, zachowaniu i poprawie zdrowia oraz działaniu wynikającemu z procesu diagnozowania, leczenia i usprawniania. Ustawa określa, że pielęgniarka udziela świadczeń: pielęgnacyjnych, zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych, rehabilitacyjnych oraz z zakresu promocji zdrowia<sup>29</sup>.

Społeczeństwo oczekuje nie tylko dużej wiedzy od pielęgniarki ale także profesjonalizmu, perfekcjonizmu oraz wzorów zachowań i postaw określonych przez kodeks etyki zawodowej pielęgniarki i położnej.

Zawód pielęgniarki jest zawodem autonomicznym, pojęcie „autonomia- samorząd, prawo jakiejś zbiorowości, do samodzielnego rozstrzygnięcia swoich spraw, wewnętrznych; samostanowienie”<sup>30</sup>. W praktyce pielęgniarskiej jest to uprawnienie do samodzielnego podejmowania decyzji związanych z opieką nad pacjentem, jego edukacji i przygotowaniem do samoopieki.

Współczesne standardy kształcenia przygotowują pielęgniarki z wyższym wykształceniem, powierza się im szeroki zakres zadań i uprawnień. Każda pielęgniarka wykonująca swój zawód powinna mieć poczucie moralnego obowiązku inwestowania we własny rozwój zawodowy. Wynika to z dynamicznego rozwoju nauki, wiedzy a szczególnie obszarów związanych z profesjonalną opieką i pielęgowaniem. Pojawiają się w pielęgniarstwie nowe koncepcje, umacnia się znaczenie wychowawczej i edukacyjnej roli pielęgniarki dla udzielania pacjentowi informacji, nauczania i wskazywania pozytywnych zachowań dla zdrowia<sup>31</sup>.

## FUNKCJA WYCHOWAWCZA W ZAWODZIE PIEŁĘGNIARKI

Pielęgniarka to osoba, która ma kontakt zarówno z dzieckiem jak i jego rodziną. Dzięki temu poprzez swoją obserwację, relację rodzic-dziecko oraz odpowiednio zebrany wywiad żywieniowy o ilości i jakości spożywanej żywności, sytuacji socjalno-ekonomicznej rodziny, staje się potrzebnym partnerem do komunikacji w kształtowaniu korzystnych postaw i zachowań zdrowotnych. Pielęgniarka poprzez funkcję wychowawczą podejmuje różnorodne zadania i czynności.

W edukacji rodziców ważne jest oddziaływanie na motywację, przekonania, postawę, aktywność jak i system wartości. Nauczenie prawidłowych, pożądaných zachowań zdrowotnych oraz poczucia odpowiedzialności za zdrowie swoje i zdrowie najbliższych. Pomaganie w kształtowaniu zachowań sprzyjających zdrowiu jak: odżywianie, higiena osobista, higiena środowiska, aktywność fizyczna, wypoczynek, sen. Każdego dnia podczas pracy pielęgniarka a zwłaszcza pielęgniarka pracująca w oddziale pediatrycznym

<sup>29</sup> D. Zarzycka, B. Ślusarska, *Podstawy .....*, dz. cyt. s. 352-365.

<sup>30</sup> S. Dubisza, *Uniwersalny Słownik języka polskiego* Tom I, Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa 2003, s.156.

<sup>31</sup> D. Zarzycka, B. Ślusarska, *Podstawy.....*dz. cyt., s. 83-85.

ma kontakt z rodzicem przebywającym razem z dzieckiem. Podczas codziennych czynności może wykorzystać czas na edukację rodziców, przekazania im aktualnej wiedzy, udzielić cennych wskazówek. Od pielęgniarki wymaga się nie tylko wiedzy merytorycznej ale także wiedzy i umiejętności praktycznych, wrażliwości na potrzeby innych, umiejętności podejścia indywidualnego. Pielęgniarka powinna posiadać wiedzę dotyczącą przebiegu komunikacji, czuwania nad jej prawidłowym przebiegiem, przezwycięzania barier i zakłóceń w procesie komunikacji. Pielęgniarka powinna uwzględnić w swojej komunikacji indywidualne podejście do rodzica jak i dziecka co zwiększa ich zaufanie, buduje lepsze relacje, tworzy się klimat życzliwości, spokoju. Inna będzie komunikacja z rodzicem a inna z dzieckiem. Dzieci są bardzo wymagającymi klientami w rozmowie. Komunikacja uzależniona jest od ich wieku i stanu emocjonalnego. Do dzieci kierujemy jasne i krótkie komunikaty ale za to słuchamy dziecka z uwagą i cierpliwie. Należy rozbudzić w nim zainteresowanie, wówczas pielęgniarka staje się autorytetem dla dziecka, staje się osobą która je docenia i chce mu pomóc. W każdej komunikacji pielęgniarka powinna zadbać o prywatność, spokój, wygodę oraz zapewnić odpowiednią ilość czasu<sup>32</sup>.

Każdy człowiek, w każdym wieku i niezależnie od stopnia dojrzałości podlega rozwojowi. Zdaniem Kunowskiego „współczesne wychowanie zmierza do wszechstronnego rozwoju ludzi, w czym jest niezastąpionym narzędziem i jedyną drogą. Rozwój człowieka nie kończy się wraz z osiągnięciem biologicznej dojrzałości, ale trwa dalej, praktycznie przez całe życie, ponieważ człowiek stale styka się z sytuacjami wychowawczymi wpływającymi na różne składniki jego osobowości”<sup>33</sup>.

Pielęgniarka współpracuje z pacjentami w różnym wieku z dziećmi, młodzieżą z dorosłymi. Dlatego ważne jest aby opanowała ona wiedzę i umiejętności dotyczące wychowania, nauczania i uczenia się ludzi w różnym wieku.

Dzieci w wieku przedszkolnym uczą się przez naśladownictwo, aby proces edukacji żywieniowej był spójny wymaga pracy zespołowej rodziców, wychowawców w przedszkolu. W ten sposób dziecko nie dostrzega różnic między tym czego uczone jest w domu a w przedszkolu<sup>34</sup>.

## CHARAKTERYSTYKA OKRESU PRZEDSZKOLNEGO

Okres przedszkolny dotyczy dzieci 4-, 5- i 6-letnich. Tempo wzrastania w tym wieku jest mniejsze. Zdrowy przedszkolak jest smukły, pełen gracji, zwinny i ma prawidłową postawę dzięki rozwojowi tkanki mięśniowej. Rośnie w tym okresie około 6,5-7,5 cm na rok, przybiera na wadze 2,3 kg rocznie. Przeciętny 4-latek waży około 16,8 kg i mierzy 102,9 cm<sup>35</sup>.

<sup>32</sup> Tamże, 390-397.

<sup>33</sup> K. Zahradniczek, *Podręcznik dla studiów medycznych Pielęgniarstwo*, PZWL, Warszawa 2004, s. 235.

<sup>34</sup> A. Koziół-Kozakowska, B. Piórecka, M. Schlegel-Zawadzka, *Program edukacji żywieniowej dla dzieci w wieku przedszkolnym i ich rodziców realizowany w Krakowie*, „Studia Medyczne” 11/2008, s.68.

<sup>35</sup> Tamże, s. 63.

W okresie przedszkolnym większość dzieci potrzebuje jeszcze drzemki popołudniowej, która powinna trwać od 30-60 min. a sen nocny około 11-13 godz. na dobę. Zastosowanie stałych rytuałów oraz używanie ulubionych przedmiotów daje dziecku poczucie bezpieczeństwa. Ważnym aspektem wieku przedszkolnego jest rozwój i higiena uzębienia. W 4-tym roku życia dziecko ma już 20 zębów mlecznych, powinno je myć dwa razy dziennie aby zapobiec próchnicy zębów. Około 6 rż. wyrzynają się pierwsze zęby stałe i zaczyna się wymiana zębów mlecznych. Większość dzieci w tym wieku potrafi sama korzystać z toalety. Należy im jednak przypominać o zachowaniu higieny i systematycznym myciu rąk<sup>36</sup>.

Dzieci w tym wieku są bardzo ruchliwe, swobodnie chodzą, biegają i skaczą mają dużą potrzebę ruchu, dążą do samodzielności<sup>37</sup>. Łatwo opanowują nowe ruchy i umiejętności jak pływanie, jazda na rowerze, łyżwach. Lubią rywalizacje w zajęciach ruchowych, czerpią z nich radość, naśladują zachowania ruchowe u starszych dzieci. Reagują spontanicznie, bardzo obserwują i naśladują dorosłych, którym bardzo ufają. Dlatego ważne jest aby tego zaufania nie zawieść i być szczerym wobec dziecka nie okłamując je. Dzieci w wieku przedszkolnym są spostrzegawcze, ciekawe świata, rozwijają myślenie przyczynowo-skutkowe, można nazwać ten okres u dzieci wiekiem pytań, „co to?“, „jak?“, „po co?“, „dlaczego?“ na które należy udzielać odpowiedzi<sup>38</sup>.

W tym wieku, dzieci potrafią zapamiętywać różne szczegóły, a jeśli czegoś nie rozumieją to szukają wyjaśnienia w wyobraźni. Łączą fikcję z rzeczywistością, niekiedy przypisują też przedmiotom intencje, uczucia zwłaszcza w sytuacjach lęku i niepewności. Dzieci nie można straszyć, nieznane im sytuacje należy oswajać tłumaczyć, wyjaśniać, informatycznie i uczuciowo. W wieku przedszkolnym dość szybko rozwija się u dzieci mowa, zwiększa się zasób słów do 4000. Budowane zdania są bardziej złożone, kształtuje się pojęcie czasu, przestrzeni i prędkości. Cztero-, pięcioletek jest zdolny do dialogu, co sprzyja komunikowaniu się z nim<sup>39</sup>.

Najważniejszym dla tego okresu rozwoju aktywności jest zabawa, lubią malować, rysować, lepić z plasteliny, słuchać bajek i opowiadań. U dzieci występują trudności w dłuższej koncentracji, stale zmienia się rodzaj zajęć. Wiek przedszkolnym zauważalny jest dymorfizm płciowy, różnice między chłopcami i dziewczynkami w zakresie zainteresowań ruchowych. Zachowanie uwarunkowane jest czynnikami kulturowymi i obyczajowymi. Dziewczynki preferują zabawy wymagające mniejszego wysiłku np. zabawa w dom zaś chłopcy wybierają zabawy o większej ekspresji ruchowej, na większej przestrzeni. Do 5 roku życia nadal jest duża potrzeba więzi emocjonalnej,

<sup>36</sup> Tamże, s. 63-64.

<sup>37</sup> B. Pawlaczyk, *Pielęgniarstwo Pediatryczne*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007, s. 21-24.

<sup>38</sup> K. Kubica, W. Kawalec, *Pediatrics* Tom I, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006, s. 23.

<sup>39</sup> Tamże, s. 23.

bliskości z rodziną. Pod koniec okresu przedszkolnego wzrasta poczucie obowiązkowości, samodzielności i odpowiedzialności. Dziecko stopniowo osiąga gotowością intelektualną, emocjonalną i społeczną aby sprostać obowiązkom szkolnym<sup>40</sup>.

W przedstawionej charakterystyce okresu przedszkolnego ujęto prawidłowy rozwój dziecka. Każde dziecko rozwija się w swoim właściwym tempie i może ono być różne na przestrzeni kolejnych lat jego życia. Do zadań lekarza pediatry, pielęgniarki pediatrycznej należy aby wcześniej rozpoznać opóźnienia i zaburzenia rozwojowe u dzieci i skierować je do odpowiednich poradni i placówek.

## WSPARCIE W CHOROBIĘ

Wsparcie określamy jako „obiektywnie istniejące i dostępne sieci społeczne, które wyróżniają się tym, że przez fakt istnienia więzi, kontaktów społecznych, przynależności pełnią funkcję pomocną wobec osób znajdujących się w trudnej sytuacji”<sup>41</sup>.

Szczególnego rodzaju wsparcia oczekują pacjenci od lekarza, pielęgniarki i terapeuty. Wsparcie w chorobie odnosi się do osób chorych, polega na wykryciu i rozpoznaniu określonej patologii i zastosowaniu leczenia, którego celem będzie przywrócenie zdrowia, skrócenie czasu choroby oraz niedopuszczenie do powstania negatywnych skutków. U dziecka chorego należy zwrócić uwagę na zaspokojenie potrzeb psychicznych, więzi emocjonalnej z matką, ojcem, poczucia bezpieczeństwa, aktywności poznawczej, ruchowej, zabawy i nauki. Dziecko w szpitalu należy traktować podmiotowo z życzliwością i wyrozumiałością, respektować jego prawa, potrzeby, szanować godność, chronić przed cierpieniem fizycznym i psychicznym, dbać o dobre samopoczucie. Personel medyczny powinien stwarzać takie warunki aby szpital był środowiskiem przyjaznym dla dziecka i jego rodziców. Rodzice powinni mieć zapewnione godne warunki pobytu w szpitalu razem z dzieckiem jeśli jest to możliwe to przez całą dobę<sup>42</sup>.

Oprócz leczenia podstawowej jednostki chorobowej dziecka ważne jest również żywienie dietetyczne zależne od rodzaju, etapu i przebiegu choroby. W piśmiennictwie wymienia się różne rodzaje wsparcia:

**wsparcie emocjonalne** – polega na przekazaniu pacjentowi emocji podtrzymujących, uspakajających, odzwierciedlających troskę i pozytywne ustosunkowanie do niego;

**wsparcie poznawcze (informacyjne)** – sprzyja lepszemu zrozumieniu sytuacji położenia życiowego i problemu, dostarczenie informacji zdrowotnych, dzielenie się własnymi doświadczeniami np. w grupach samopomocy;

**wsparcie instrumentalne** – to rodzaj instruktażu stosowana w poradnictwie zdrowotnym i psychologicznym, przekazywanie informacji o konkretnych sposobach postępowania;

<sup>40</sup> Tamże, s. 22- 23.

<sup>41</sup> I. Heszen, H. Sęk, *Psychologia zdrowia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 166.

<sup>42</sup> G. Cepuch, M. Perek, *Modele opieki pielęgniarskiej nad dzieckiem z chorobą ostrą i zagrażającą życiu*, PZWL, Warszawa 2014, s. 7-15.



**wsparcie rzeczowe (materialne)** – to świadczona pomoc materialnie, rzeczowo i finansowo jak również bezpośrednie działanie fizyczne na rzecz osób potrzebujących;

**wsparcie duchowe** – to pomoc świadczona w sytuacjach kryzysu egzystencjalnego w sytuacjach terminalnych w cierpieniu duchowym z lękiem przed śmiercią, może mieć charakter duszpasterski<sup>43</sup>.

Większość rodziców dobrze sobie radzi we wszystkich sytuacjach rodzinnych w trudnych chwilach i chorobie dziecka potrafi cieszyć się radościami. Są jednak takie sytuacje, że nie są w stanie podolać problemom i stresom rodzinnym. Wówczas dobrze jest kiedy mogą uzyskać tę pomoc od osób profesjonalnych.

## EDUKACJA PACJENTA

Edukacja pacjenta/rodzica jest jednym z zadań zamierzonego procesu, oddziaływania na pacjenta/rodzica w zakresie: wpływania na motyw, przekonania i postawy w odniesieniu do pojmowania wartości zdrowia; kształtowania poczucia odpowiedzialności za własne zdrowie i zdrowie osób najbliższych oraz umiejętności życia z chorobą i niesprawnością; przygotowania do roli pacjenta różnych instytucji ochrony zdrowia i zakładów opiekuńczych oraz współpracy w procesie pielęgnowania, leczenia, rehabilitacji<sup>44</sup>.

Wszystkie zadania składające się na edukację pacjenta powinny być zaplanowane. Praca z dzieckiem i rodzicem zorganizowana zgodnie z założeniami i obejmująca kolejne etapy: określenie celów edukacji na podstawie rozpoznania stanu i sytuacji pacjenta/rodzica; dobór treści edukacji; zaplanowanie form organizacyjnych, metod, środków dydaktycznych, optymalnego czasu potrzebnego do osiągnięcia celu; wdrażanie przygotowanego programu zgodnie z opracowanym planem; ocena uzyskanych wyników w odniesieniu do sformułowanych celów edukacji<sup>45</sup>.

Edukacja pacjenta/rodzica powinna być poprzedzona rozpoznaniem zapotrzebowaniem na edukację i postawienia diagnozy pielęgniarstwa. Do sformułowania diagnozy pielęgniarstwa potrzebne jest zebranie danych, gromadzimy je korzystając z różnych metod: rozmowy z pacjentem; rozmowy z rodziną i pacjentem; obserwacji pacjenta; pomiarów; analizy dokumentacji pacjenta<sup>46</sup>.

Edukacja zdrowotna rodzica powinna być prowadzona w sposób intymny w miejscu zapewniającym odpowiedni kontakt, zachowanie pielęgniarki i sposób komunikowania się rodzica powinien sprzyjać aktywności i zaangażowaniu w rozmowę. Prawidłowej komunikacji sprzyja organizacja przestrzeni, z dala od hałasu, rozmówców nie powinno

<sup>43</sup> I. Heszen, H. Sęk, *Psychologia zdrowia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008, s. 167-168.

<sup>44</sup> K. Zahradniczek, *Podręcznik dla studentów medycznych pielęgniarstwo*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004, s. 249.

<sup>45</sup> Tamże, s. 250.

<sup>46</sup> Tamże, s. 251.

dzielić biurko, stos dokumentów czy przerywający rozmowę telefon. Na rozmowę mają wpływ działania pozasłowne wygląd pielęgniarki, siedzenie na tym samym poziomie, zachowanie dystansu około 1,5m, zwrócenie się w kierunku rozmówcy, utrzymanie kontaktu wzrokowego, dopasowanie pozycji ciała, tempa mówienia jak i tonacji głosu rozmówcy. Ważna w rozmowie jest postawa pielęgniarki, okazany szacunek dla rozmówcy, zaakceptowanie go takim jaki jest, okazanie życzliwości, empatii. Indywidualizowane podejście i aktywne słuchanie, używanie zrozumiałego języka jak i zadawanie otwartych pytań uczyni rozmowę bardziej przyjazną i ukierunkowaną na współpracę.

Można też prowadzić zajęcia z edukacji zdrowotnej w grupach, wykorzystując metody aktywizujące. Najbardziej przydatną i tradycyjną metodą podającą jest pogadanka, opowiadanie czy też wykład. Każda z tych metod wymaga przygotowania. Sprawą kluczową będzie do jakiej grupy wiekowej skierowana jest edukacja. Jeśli dotyczy dzieci w wieku przedszkolnych to czas powinien być krótki około 10 min, dla rodziców może trwać około 30 min. Pielęgniarka może także zorganizować zajęcia w małych grupach, łączonych rodziców z dziećmi. W rozmowie z rodzicem/dzieckiem unikamy krytykowania, ośmieszania i poniżania.

Pracownicy opieki zdrowotnej są szczególnie zobligowani do edukacji rodziców i dzieci do zachowań prozdrowotnych, do zwiększania świadomości, że niekontrolowane spożywanie produktów spożywczych może być przyczyną wielu chorób wieku dziecięcego i dorosłego. Dobra współpraca rodziców, specjalistów i dziecka oraz postępowanie za wskazówkami mogą doprowadzić do sukcesu w pokonywaniu trudności.

## WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

Badanie zostało przeprowadzone w przedszkolu wśród rodziców i opiekunów 102 dzieci. Uzyskane wyniki opracowano przy użyciu programu Excel, analizę statystyczną wykonano z wykorzystaniem programu PASW Statistics 18. Analiza obejmowała ilość posiłków spożywanych przez dziecko, zachowania przerw między nimi oraz częstości spożywania produktów ze wszystkich grup żywieniowych przez dzieci. Na podstawie przeprowadzonych badań sformułowano następujące wnioski:

- Połowa wszystkich dzieci – 50% chętnie spożywa posiłki, choć zdarzają się problemy z apetytem, 40% rodziców określiło, że dzieci zawsze chętnie spożywają posiłki, zaś 10% dzieci niechętnie jada posiłek, dzieci mają problem z apetytem.
- Rodzice/opiekunowie raczej przestrzegają zalecanej ilości posiłków oraz zachowują przerwy między posiłkami. Analiza wykazała, że 5-cio latki częściej mają zachowaną przerwę między posiłkami i stałe godziny spożywania posiłków niż 6-latki. Według ankietowanych 47% dzieci spożywa 5 posiłków dziennie, a 36% cztery razy dziennie, 6% dzieci zjada trzy posiłki a 11% je kiedy chce.

- Według ankietowanych 83% dzieci spożywa posiłek przy stole, 13% przed telewizorem zaś 4% dzieci je w czasie zabawy.
- Rodzice/opiekunowie nie zawsze podają dzieciom produkty spożywcze ze wszystkich grup żywieniowych oraz podają zbyt małą ilość wody do picia. Spożycie wody wśród badanych dzieci przedstawia się w następujący sposób: 12% dzieci wypija w ciągu dnia do jednej szklanki (249ml) wody, 34% wypija do dwóch szklanek dziennie, 36% do 749 ml w ciągu doby, tylko 18% dzieci wypija wodę w ilości 750 ml-1000 ml i więcej.
- Tylko 40% rodziców codziennie podaje dzieciom produkty mleczne, 49% kilka razy w tygodniu, 5% raz w tygodniu, 6% dzieci nie jada w ogóle produktów mlecznych.
- 73% dzieci jada mięso kilka razy w tygodniu, zaś 20% codziennie.
- Przeprowadzone badanie wykazuje również małe spożycie przez dzieci produktów pełnoziarnistych. Zaledwie 6% zjada je codziennie a 32 % nie je w ogóle.
- Spożycie ryb przez dzieci 1 raz w tygodniu deklarowało 69% rodziców, 24% dzieci nie je ich w ogóle.
- Dzieci przedszkolne w 23% jedzą słodycze codziennie, 55% rodziców określiło, że dziecko jada kilka razy w tygodniu, 16% że jeden raz w tygodniu, 6% ankietowanych rodziców odpowiedziało że dziecko nie jada w ogóle słodyczy. Analizując uzyskane dane, obserwuje się, że 4-latki jak i dziewczynki chętniej sięgają po słodycze.
- Rodzice/ opiekunowie ograniczają dzieciom w wieku przedszkolnym słone przekąski w 41% do jednego razu w tygodniu a 35% odpowiedziało, że dziecko nie je w ogóle. Z uzyskanych danych wynika, że chłopcy chętniej sięgają po produkty typ fast food (pizzę, kebab, frytki, chipsy ).
- Według analizy 66% dzieci jada warzywa kilka razy w tygodniu, 24% codziennie, 9% raz w tygodniu, zaś 1% nie jada w ogóle.
- Dzieci chętniej jedzą owoce, rodzice podają że 49% dzieci jada owoce codziennie, 44% kilka razy w tygodniu, 4% raz w tygodniu, zaś 3% nie jada w ogóle.

Zapytano również rodziców o aktywność fizyczną dzieci (spacery, jazda na rowerze, gra w piłkę, pływanie, taniec i inne), ankietowani odpowiedzieli, że 36% dzieci uprawia aktywność fizyczną codziennie, zaś 50% kilka razy w tygodniu. Chłopcy są bardziej aktywni niż dziewczynki. Zapytano również rodziców o stan uzębienia dzieci. 89% rodziców zadeklarowało, że dziecko nie ma próchnicy zębów.

Rodzice i opiekunowie pozyskują swoją wiedzę na temat żywienia dzieci z Internetu 75% osób, poradników 68% osób od rodziny i znajomych 45% osób, z reklam 12% osób a od lekarza 36% osoby, pielęgniarki 24% osoby, dietetyka 10% osób. Wszyscy rodzice

w wieku 41-50 lat zaznaczyli odpowiedź w pytaniu o źródła wiedzy na temat żywienia dziecka: Internet, połowa z nich czerpie wiedzę z poradników i od lekarzy. W dzisiejszej dobie Internetu nie zaskakuje taka liczna osób pozyskujących wiedzę na temat żywienia dzieci z Internetu, ważne jest aby wiedza ta była rzeczowa i poparta wytycznymi specjalistów od żywienia dzieci. Nasuwa się więc wniosek, że rodzice wolą szukać rozwiązań na temat żywienia dzieci na własną rękę, aniżeli pozyskać wiedzę od specjalistów. Pomimo coraz większej wiedzy społeczeństwa na temat żywienia dzieci wciąż wymaga ona wdrażania w życie zaleceń i zagadnień dotyczących właściwego żywienia.

## ZAKOŃCZENIE

Edukacja zdrowotna jest podstawą kształtowania właściwych nawyków żywieniowych dzieci już od najmłodszych lat. Edukacja zdrowotna jest związana z promocją zdrowia, która staje się coraz bardziej powszechna, a mimo to wymaga zwiększenia świadomości wśród rodziców i opiekunów dzieci. Odpowiednio dobrana dieta, właściwe żywienie odgrywa istotną rolę na wszystkich etapach życia. Dzieci w wieku przedszkolnym uczą się wielu postaw i nawyków prozdrowotnych, zasługują na szczególną uwagę i zainteresowanie ze strony dorosłych<sup>47</sup>.

Ogromna odpowiedzialność za prawidłowe żywienie dziecka spoczywa na rodzicach, są oni przykładem dla swoich dzieci. Przed pielęgniarką stoją zadania, aby nawiązać kontakt z rodzicami i uświadomić im ważność tematu jakim jest prawidłowe żywienie dzieci w wieku przedszkolnym.

Otrzymane wyniki potwierdziły, że edukacja rodziców w żywieniu dzieci, w wieku przedszkolnym jest ważnym elementem edukacji zdrowotnej. Prawidłowe żywienie dziecka wpływa na jego zdrowie, rozwój fizyczny i dobre samopoczucie. Nawyki żywieniowe kształtują się do 10 roku życia, potem nadal mogą być modyfikowane, ale raz ukształtowane złe nawyki bardzo trudno jest potem zmienić<sup>48</sup>.

Prawidłowa dieta, zrównoważona i zbilansowana zapewnia dziecku prawidłowy rozwój. Żywienie w dzieciństwie wpływa na stan zdrowia w późniejszym życiu. Popełnione przez rodziców błędy żywieniowe predysponują do rozwoju licznych chorób: otyłości, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego, osteoporozy<sup>49</sup>. W ciągu dnia dziecko powinno spożywać 4-5 regularnych posiłków. Podana odpowiednia ilość składników odżywczych i energii wpływa pozytywnie na wzrastający i rozwijający się organizm<sup>50</sup>.

<sup>47</sup> A. Schmidt, *Dieta, żywienie oraz edukacja zdrowotna dzieci w wieku przedszkolnym*, „Ogrody Nauk i Sztuk”, Nr 8/2018, s. 277-278.

<sup>48</sup> A. Kozioł-Kozakowska, B. Piórecka, M. Schlegel-Zawadzka, *Program edukacji żywieniowej dla dzieci w wieku przedszkolnym i ich rodziców realizowany w Krakowie*, „Studia Medyczne” 11/2008, s. 66.

<sup>49</sup> M. Kostecka, *Prawidłowe żywienie dzieci w wieku...*, dz. cyt., s. 258.

<sup>50</sup> I. Roszko-Kirpsza, B. Olejnik, M. Zalewska, *Wybrane nawyki żywieniowe a stan odżywienia dzieci i młodzieży regionu Podlesia*, „Probl Hig Epidemiol”, 92 (4)/2011, s.802-803.

Prawidłowe odżywianie dziecka połączone z aktywnością fizyczną, wypracowane nawyki żywieniowe zaowocują zdrowiem i zmniejszonym ryzykiem zachorowań na choroby metaboliczne.

### **Bibliografia:**

Cepuch G., Perek M., *Modele opieki pielęgniarskiej nad dzieckiem z chorobą ostrą i zagrażającą życiu*, PZWL, Warszawa 2014.

Ciborowska H., Rudnicka A., *Dietetyka żywienie zdrowego i chorego człowieka*, Wyd. PZWL, Warszawa 2018.

Dubisza S., *Uniwersalny Słownik języka polskiego*, Tom I, Wydawnictwo Naukowe, PWN, Warszawa 2003.

Dziennik Ustaw Nr174, Poz.1039.

Heszen I., Sęk H., *Psychologia zdrowia*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2008.

Kerzner B. *Trudności w karmieniu małych dzieci*, „Medycyna praktyczna, Pediatria”, 4(70)/2010.

Kierkuś J., Oracz G., Piwczyńska K., Socha J., *Diagnostyka niedożywienia u dzieci*, „Klinika Pediatryczna”, 16/2008.

Kozioł-Kozakowska A., Piórecka B., Schlegel-Zawadzka M., *Program edukacji żywieniowej dla dzieci w wieku przedszkolnym i ich rodziców realizowany w Krakowie*, „Studia Medyczne, 11/2008.

Krawczyńskiego M., *Żywnienie dzieci w zdrowiu i chorobie*, Wyd. HELP MED, Kraków 2015.

Książek J., Janiec A., *Wybrane zagadnienia dotyczące żywienia dzieci*, „Medycyna Praktyczna, Pediatria”, 6 (66)/2009.

Kubica K., Kawalec W., *Pediatria* Tom I, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2006.

Maszkiewicz W., *Wybrane aspekty pediatrii społecznej*, <https://docplayer.pl/3384219-Wybrane-aspekty-pediatrii-spoecznej.html> [20.02.2020].

Mazur A., Radziewicz-Winnicki I., *Wpływ mediów na rozwój otyłości u dzieci*, „Pediatria Polska”, Tom 88, Nr1/2013.

Olejnik B., Roszko-Kirpsza I., Marcinkiewicz S., *Uwarunkowania środowiskowe a stan odżywienia dzieci i młodzieży województwa podlaskiego*, „Pediatria Polska”, Tom 87, Nr 1/2012.

Pawlaczyk B., *Pielęgniarstwo Pediatryczne*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2007.

Schmidt A., *Dieta, żywienie oraz edukacja zdrowotna dzieci w wieku przedszkolnym*, „Ogrody Nauk i Sztuk”, Nr 8/2018.

- Sobotka L. *Podstawy żywienia klinicznego*, PZWL, Warszawa 2008.
- Szotowa W., Wachnik Z., Weker H., *Żywienie dzieci zdrowych*, Wyd. PZWL, Warszawa 1997
- Williams T., Szkolne wychowanie zdrowotne w Europie, „Wychowanie Fizyczne i Zdrowotne”, Nr 7,8/1989.
- Woynarowska B., *Zdrowe żywienie i aktywność fizyczna*, [w:] *Edukacja zdrowotna. Podręcznik akademicki*, B. Woynarowska (red.), Warszawa PWN 2007.
- Zahradniczek K., *Podręcznik dla studentów medycznych pielęgniarstwo*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2004.
- Zarzycka D., Ślusarska B., *Podstawy Pielęgniarstwa*, Tom I, PZWL, Warszawa 2017.

ROKSANA ADAMOWICZ-DUDA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszlinie

## BARIERY W INTEGRACJI SPOŁECZNEJ OSÓB Z CHOROBA PSYCHICZNĄ W OPINIACH LEKARZY

### BARRIERS TO THE SOCIAL INTEGRATION OF MENTALLY ILL PEOPLE IN THE OPINIONS OF DOCTORS

**Słowa kluczowe:** bariery, choroby psychiczne, integracja społeczna

**Abstrakt:** Bariery w integracji społecznej osób chorych psychicznie są bardzo istotnym problemem społecznym w dzisiejszych czasach. Osoby chore psychicznie stanowią liczną grupę w społeczeństwie. Aby móc poznać ich funkcjonowanie w środowisku społecznym, bardzo ważne jest poznanie ich problemów, które stanowią dla nich znaczącą przeszkodę ku prawidłowej integracji społecznej. Artykuł analizuje wieloaspektowość szeroko rozumianych barier, analizuje pojęcie choroby psychicznej. Prezentuje sytuację polskiej psychiatrii oraz możliwości pomocy psychiatrycznej. Przeprowadzone badania, które stanowiły materiał źródłowy dla niniejszego artykułu wykazały, że największą barierą w integracji społecznej osób chorych psychicznie w opiniach lekarzy jest bariera dotycząca życia osobistego, bariery edukacyjne porozwojowe oraz bariery dotyczące samodzielnego życia.

**Keywords:** barriers, mental illnesses, social integration

**Abstract:** Barriers to social integration of mentally ill people are a very important social problem nowadays. Mentally ill people are a large group in society. In order to be able to learn about their functioning in the social environment, it is very important to know their problems, which are a significant obstacle to their proper social integration.

The article analyzes the multifaceted nature of broadly understood barriers, and analyzes the concept of mental illness. It presents the situation of Polish psychiatry and the possibilities of psychiatric help. The conducted research, which was the source material for this article, showed that the biggest barrier to social integration of mentally ill people, in the opinion of doctors, is the barrier concerning personal life, post-development educational barriers and barriers concerning independent living.

### BARIERY – WIELOASPEKTOWOŚĆ POJĘCIA

Bariera jest to najprościej mówiąc przeszkoda, która pojawia się na drodze realizacji określonego celu. „Pojęcie „bariera” najczęściej kojarzy się z fizyczną przeszkodą, która uniemożliwia bądź działanie, ale źródło zahamowania działania może tkwić w samym człowieku i wówczas mówimy o barierach psychologicznych, tyle tylko, że tego rodzaju zachowanie jest najczęściej odpowiedzią na wielokrotnie piętrzące się bariery na drodze do realizacji celów bądź z powodu przeszkód fizycznych, bądź w wyniku reakcji na inne osoby, które uprzednio stawały (czasem nadal stoją) na drodze do celu.<sup>1</sup> Sytuacje o jakich mowa są udziałem większości ludzi bez względu na wiek, kraj z jakiego pochodzą, ich sprawność czy jej brak. Barrierami możemy nazwać zarówno zachowania innych osób

<sup>1</sup> J. Konarska, *Bariery aktywności psychospołecznej osób z niepełnosprawnością – mity i rzeczywistość*, „Metaanalizy badań edukacyjnych”, 2015, 2, s. 157

w stosunku do nas jak i rzeczy stojące nam na drodze do prawidłowego funkcjonowania. Zdarza się, że jakieś negatywne zachowanie innej osoby czy też osób krzyżują nam plany i cofamy się w naszych działaniach.

W stosunku do osób z niepełnosprawnością poruszających się na wózkach inwalidzkich, barierą jest brak pomieszczeń przystosowanych do takich osób. Osoby, które nie mają tego komfortu poruszania się wśród przestrzeni społecznej czują się znacznie gorzej przez co są bardziej podatne na stres.

Barieri wśród osób chorujących psychicznie możemy podzielić na przykład na bariery edukacyjne, zawodowe, życia osobistego oraz bariery w zakresie samodzielnego życia. Barrierami edukacyjnymi osób dorosłych może być nadwrażliwość na wszelkiego rodzaju niepowodzenia, nadwrażliwość oraz brak zaangażowania do podejmowania czynności i działań, które miałyby wpływ na jego edukację. Do takich czynności i działań, które miałyby wpływ na edukację chorego możemy zaliczyć umiejętność poproszenia o pomoc w kwestiach edukacji, staranie się wykonywać zadania do końca a nie zaprzestawanie gdy coś wydaje się nie do zrobienia. Często w takich chwilach gdy osoba chce podjąć jakieś działanie bądź czynność związaną z poprawą swojego poziomu wiedzy, pojawiają się ataki paniki i lęków, które paraliżują chorego. Osoby chorujące na choroby psychiczne często muszą uczęszczać na różnego rodzaju terapię, która trwa najczęściej 60 minut w ciągu dnia oraz nie zawsze psycholog bądź psychoterapeuta przyjmuje w miejscu zamieszkania chorego więc do tego trzeba doliczyć czas jaki pacjent musi przeznaczyć na dotarcie do gabinetu specjalisty. To samo możemy powiedzieć o wizytach u psychiatry. Tutaj również możemy powiedzieć o bardzo długim czasie oczekiwania na wizytę u lekarza psychiatry nawet jeżeli mamy wyznaczoną konkretną godzinę. Brak czasu wiąże się również z tym, iż pacjent często odczuwa negatywne skutki przyjmowania leków psychotropowych, jest otumaniony i senny. Wpływ na edukację ma też zmniejszone poczucie własnej wartości. Chore osoby bardzo często nie wierzą w siebie ponieważ społeczeństwo narzuca im, że są gorsze oraz że nic nie osiągną w życiu dlatego zaprzestają na dalszym rozwoju i starają się funkcjonować na takim etapie na jakim w miarę w siebie wierzą.

Do barier zawodowych możemy zaliczyć zbyt niskie lub zbyt wysokie kwalifikacje ludzi, nieumiejętność nawiązywania kontaktów, lęk przed nowym wyzwaniem i brak umiejętności autoprezentacji. Osoby chore psychicznie często poprzez przeszkody zawodowe nie są w stanie podjąć pracy zarobkowej.

Do przyczyny prowadzących osoby chorujące psychicznie do wykluczenia z rynku pracy należą:

- niedostateczną liczbę miejsc pracy przystosowanych do indywidualnego zapotrzebowania osób z zaburzeniami psychicznymi,
- zjawisko dyskryminacji i stygmatyzacji,
- długotrwałą zależność od pasywnych form pomocy społecznej (renty, zasiłki),



- zależność od własnych rodziców,
- niskie oczekiwania ze strony lekarzy psychiatrów<sup>2</sup>.

Ponadto czynnikiem negatywnie wpływającym na funkcjonowanie zawodowe osób chorych psychicznie jest częste „współwystępowanie podstawowej jednostki chorobowej z innymi zaburzeniami psychicznymi (głównie uzależnieniem od alkoholu lub/i substancji psychoaktywnych”<sup>3</sup>, schorzeniami somatycznymi ale również z zaburzeniami funkcji poznawczych.

Natomiast barierami życia osobistego możemy nazwać nieumiejętność angażowania się w relacje ze społeczeństwem jak i brak chęci rozwoju osobistego. Bardzo trudnymi barierami w zakresie samodzielnego życia jest posiadanie myśli destruktywnych oraz złe zrozumienie ze strony społeczeństwa. Warto też podkreślić, że każdy niezależnie od wykształcenia, może na swojej drodze napotkać różne przeszkody. Od nas samych zależy, w jakim stopniu dane bariery wpłyną na nasze życie oraz jak szybko sobie z nimi poradzimy. Na to ma wpływ bardzo dużo czynników takich jak nasza osobowość, umiejętność radzenia sobie ze stresem czy też nasze podejście do życia.

## INTEGRACJA SPOŁECZNA – HISTORIA I WSPÓŁCZESNY WYMIAR ZJAWISKA

Na pojęcie integracji społecznej składają się dwa słowa „integracja” i „społeczna”. Pojęcie „integracja” pochodzi od łacińskiego *integratio* – odnowienie, od *integrare* – odnawiać, odtwarzać, od *integer* – nietknięty, cały.

Według Władysława Kopalńskiego „integracja” to scalanie, proces tworzenia całości z części, włączanie jakiegoś elementu w całość; zespolenie i zharmonizowanie składników zbiorowości społecznej.”<sup>4</sup> Możemy rozumieć, przez taką definicję tego pojęcia, że jest to po prostu sklejanie odłączonych części czegoś większego w jedną harmonijną całość.

Pojęcie integracji społecznej możemy tłumaczyć jako „procesy jednoczenia, scalania, tworzenia więzi interpersonalnych i intergrupowych ludzi niepełnosprawnych i pełnosprawnych”.<sup>5</sup> Z kolei, w tej interpretacji, uważam że chodzi o zjednoczenie wszystkich ludzi, niezależnie od tego czy są to osoby niepełnosprawne czy pełnosprawnych, w celu stworzenia więzi emocjonalnej wśród tych osób.

Kolejną definicję integracji społecznej wyjaśnia Aleksandra Maciarz mówiąc tak: „Idea, kierunek przemian oraz sposób organizowania zajęć i rehabilitacji osób

<sup>2</sup> A. Cybula-Fujiwara., *Pracownik z chorobą psychiczną – możliwości i bariery w pracy zawodowej*, „Medycyna Pracy”, 2015, nr 1

<sup>3</sup> Drake R.E. , Becker D.R., Bond G.R., *Recent research on vocational rehabilitation for persons with severe mental illness*. Curr. Opin. Psychiatry 2003, nr 16(4), s.451-455

<sup>4</sup> W. Kopalński, *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych z almanachem*, Rytm, Warszawa 2014, s.192

<sup>5</sup> M. Chodkowska, *Wielowymiarowość integracji w teorii i praktyce edukacyjnej*, UMCS, Lublin 2002, s.23

niepełnosprawnych wyrażająca się w dążeniu do stworzenia tym osobom możliwości uczestniczenia w normalnym życiu, dostępu do tych wszystkich instytucji i sytuacji społecznych, w których uczestniczą pełnosprawni oraz do kształtowania pozytywnych ustosunkowań i więzi psychospołecznych między pełnosprawnym i niepełnosprawnym. Integrując społecznie dzieci niepełnosprawne należy stwarzać im takie warunki, aby mogły wychowywać się w swojej rodzinie, uczyć się w szkole powszechnej i wzrastać w naturalnym środowisku wśród pełnosprawnych rówieśników”<sup>6</sup>

Władysław Dykcik wyróżnia „integrację społeczną – jako najwyższą formę spontanicznego uczestnictwa w każdej grupie społecznej na zasadzie pełnosprawnego jej członka, wymagającą psychopedagogicznego przygotowania obu stron”. Patrząc na tą definicję, uważam że autor miał na myśli to, że integracja społeczna jest najważniejszą formą uczestnictwa w każdej grupie społecznej i wymaga ona zaangażowania z obu stron.

Celem integracji społecznej jest umożliwienie różnym osobom prowadzenia normalnego życia, korzystanie z dostępnych instytucji i usług jakie przysługują osobom pełnosprawnym i niepełnosprawnym, aktywizacja społeczna i zawodowa osób zagrożonych wykluczeniem społecznym.

## CHOROBA PSYCHICZNA I OSOBY Z CHOROBAMI PSYCHICZNYMI – PRZEGLĄD LITERATURY PRZEDMIOTU

Pojęciami takimi jak „choroba psychiczna” i „chorzy psychicznie” zaczęto się posługiwać się na przełomie XVIII i XIX wieku. Należy zaznaczyć, że wcześniejsze wersje tego pojęcia bardzo się różnią od tych, które zostały przyjęte w XXI wieku. Określając bardziej nasilone zaburzenia psychiczne, używano takich słów jak obłąd, obłąkanie.

Pojęcie choroby psychicznej podaje polski Wielki słownik medyczny, jest to: „termin zbiorczy obejmujący wszelkie zaburzenia typu psychotycznego, tzn. takie, w których występują objawy psychotyczne (omamy, urojenia, ciężkie zaburzenia nastroju, emocji i in.). W węższym znaczeniu tego terminu choroba psychiczna jest synonimem psychozy. Jest to zaburzenie psychiczne w znacznym stopniu ograniczające wgląd, czyli poczucie choroby, zdolność radzenia sobie ze zwykłymi wymaganiami życia lub utrzymania właściwego kontaktu z rzeczywistością.”<sup>7</sup>

Aktualnie możemy się spotkać z zanikiem terminu „choroby psychicznej”. Zostało ono zastąpione określeniem „zaburzenie” co po angielsku oznacza „disorder”. W Leksykonie terminów psychiatria i zdrowie psychiczne wydanym przez Światową Organizację Zdrowia w 1994 roku (polskie wydanie 2001) termin „choroba psychiczna” nie występuje.

<sup>6</sup> A. Maciarz, *Dziecko niepełnosprawne: podręczny słownik terminów*, Verbum, Zielona Góra, 1995, s.147

<sup>7</sup> S. Pużyński, *Choroba psychiczna – problemy z definicją oraz miejscem w diagnostyce i regulacjach prawnych*, „Psychiatria Polska”, tom XLI, 2007, s.304

Termin choroba psychiczna może oznaczać trwały stan, w którym znalazła się osoba mający wpływ na jego psychikę i uniemożliwiający mu prawidłowe funkcjonowanie w społeczeństwie natomiast zaburzeniami psychicznymi możemy nazwać odbiegające od normy zachowania jednostki, które są łagodniejsze w skutkach niż choroba psychiczna i łatwiejsze w leczeniu. Warto również tutaj zaznaczyć, że choroba psychiczna zazwyczaj trwa przez całe życie a zaburzenia psychiczne są cykliczne i krótsze w trwaniu.

Osoby chore psychicznie to osoby, u których stwierdzono zaburzenia czynności psychicznych lub zachowania, zwykle będącym źródłem bólu, cierpienia i utrudnienia w funkcjonowaniu społecznym. Osoby te zachowują się w specyficzny sposób i często niezrozumiały dla społeczeństwa. Osoby chore psychicznie nie mają wpływu na to co robią, ponieważ kontroluje je umysł, który jest zainfekowany przez chorobę. Oczywiście poprzez prawidłowe leczenie, można u pacjenta zaobserwować remisję choroby i co się z tym wiąże, może on normalnie funkcjonować w społeczeństwie. Stan całkowitej remisji może nie utrzymać się ponieważ ma na to wpływ bardzo dużo czynników m.in. to czy pacjent regularnie bierze leki, czy pije alkohol lub przyjmuje narkotyki lub inne używki, jak i to czy prawidłowo sypia w nocy oraz jak układają się jego kontakty ze społeczeństwem. Bardzo ważne jest to czy pacjent w trakcie leczenia uczęszcza na psychoterapię, ponieważ pomaga ona mu w prawidłowej ocenie sytuacji czy też uczy jak rozpoznać objawy powrotu choroby.

Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych wyróżnia następujące zaburzenia psychiczne:

- Zaburzenia psychiczne organiczne, włącznie z zespołami objawowymi.
- Zaburzenia psychiczne i zachowania spowodowane używaniem substancji psychoaktywnych.
- Schizofrenia, zaburzenia schizotypowe i urojeniowe.
- Zaburzenia nastroju [afektywne] .
- Zaburzenia nerwicowe, związane ze stresem i pod postacią somatyczną.
- Zespoły behawioralne związane z zaburzeniami fizjologicznymi i czynnikami fizycznymi.
- Zaburzenia osobowości i zachowania dorosłych.
- Niepełnosprawność intelektualna.
- Zaburzenia rozwoju psychologicznego.
- Zaburzenia zachowania i emocji rozpoczynające się zwykle w dzieciństwie i w wieku młodzieńczym.
- Nieokreślone zaburzenia psychiczne.

Najbardziej znanymi zaburzeniami są: zaburzenia psychotyczne, zaburzenia afektywne, nerwice i inne zaburzenia lękowe, zaburzenia osobowości i zachowania oraz uzależnienia.

## SYTUACJA POLSKIEJ PSYCHIATRII

Stan polskiej psychiatrii już od dłuższego czasu jest ważnym tematem w Polsce. Liczba osób, które przechodzą kryzys psychiczny stale rośnie, z kolei maleje liczba specjalistów. W Polsce do lekarza psychiatrii może zgłosić się każdy bez skierowania, ale nie w tym tkwi problem. Problemem jest czas oczekiwania na wizytę, który szacuje się na kilka miesięcy. Warto też zaznaczyć to, że jeżeli chcemy udać się do psychologa potrzebujemy najpierw skierowania od psychiatrii. Ważna tutaj jest też kwestia bardzo małych środków przeznaczanych w Polsce na psychiatrię. „W Polsce jest zaledwie około 4 tys. psychiatrów, podczas gdy w Niemczech jest ich 18,2 tys., a we Francji 15,2 tys.”<sup>8</sup> Na 1 mln ludności jest w Polsce tylko 90 lekarzy, podczas gdy w Finlandii jest 236 psychiatrów. Wydaję mi się, że znaczna większość lekarzy psychiatrów jest przemęczona swoją pracą a dodatkowo mają często narzucone z góry dyżury całodobowe. Problemem też jest brak finansów na remonty starych szpitali psychiatrycznych, które w dzisiejszych czasach nie spełniają prawidłowych kryteriów. Często te budynki są nawet kilkudziesięcioletnie. Specjaliści w tej dziedzinie, mówią również o starym modelu opieki psychiatrycznej, który oparty jest głównie na szpitalach a nie na poradniach czy oddziałach dziennych. Dlatego w Polsce zaczyna się bardziej rozwijać psychiatria środowiskowa.

Trzeba też tutaj pochylić się nad tematem polskiej psychiatrii dzieci i młodzieży. Bardzo dużo mówił się o braku miejsc na oddziałach dziecięcych i młodzieżowych. W Polsce jest dramatyczny problem braku w kadrach lekarzy psychiatrów ze specjalizacją z psychiatrii dzieci i młodzieży. Rodzic, który zauważy problem z dzieckiem często udaje się do psychiatry, który przyjmuje w miejscu jego zamieszkania i tutaj okazuje się, że nie ma wyboru ponieważ jest tylko jeden specjalista w tej dziedzinie w mieście. Warto też powiedzieć o tym, że nie w każdym większym mieście znajdują się szpitale psychiatryczne dla dzieci i młodzieży. Często rodzic musi oddać swoje dziecko do szpitala, który znajduje się nawet 250 km od miejscowości zamieszkania. Wielu lekarzy mówi o dziennych oddziałach psychiatrycznych dla dzieci i młodzieży. W wielu województwach już zaczęły takie oddziały działać. Aktualnie w Polsce mamy według NFZ 37 oddziałów dziennych dla dzieci i młodzieży. „Niestety, w 2018 i 2019 roku aż pięć województw – lubuskie, opolskie, świętokrzyskie, warmińsko-mazurskie i zachodniopomorskie – nie podpisało umów na prowadzenie dziennych oddziałów psychiatrycznych”<sup>9</sup>.

Kolejną ważną rzeczą, o której należałoby powiedzieć to tzw. pilny przypadek. Zdarza się tak, że dziecko bądź nastolatek mający myśli samobójcze albo halucynacje nie dostaje pomocy w miejscu, do którego się zgłosił. Często jest to tłumaczone, tym, że nie ma miejsc na oddziale. Pacjent kierowany jest na inny oddział albo do zupełnie innego szpitala.

<sup>8</sup> <http://www.medonet.pl/zdrowie,dramatyczny-stan-polskiej-psychiatrii--jakich-zmian-najbardziej-potrzeba-,artykul,1724437.html> [dostęp: 17.11.2019].

<sup>9</sup> <https://siecobywatelska.pl/raport-watchdoga-jak-zle-jest-w-polskiej-psychiatrii-dzieci-i-mlodziezy/> [dostęp: 17.11.2019].

Wspomniałam już o kadrze lekarskiej a warto również zastanowić się nad kadrą pielęgniarską. Pielęgniarek i pielęgniarzy brakuje wszędzie a największe braki są właśnie na oddziałach psychiatrycznych dla dzieci i młodzieży.

## MOŻLIWOŚCI POMOCY PSYCHIATRYCZNEJ

W Polsce najbardziej popularną formą pomocy psychiatrycznej jest wizyta w Poradni Zdrowia Psychicznego. Pacjent, który zaobserwował w sobie zmiany na tle psychicznym podejrzewam, że w pierwszej kolejności przychodzi do takiej poradni. Jeżeli lekarz uzna, że potrzebna jest pomoc psychologiczna, wypisuje pacjentowi skierowanie do tego specjalisty. „Lekarz może również wystawić skierowanie do szpitala psychiatrycznego, które ważne jest 14 dni od dnia wystawienia”.<sup>10</sup>

W Polsce wyróżnia się następujące formy leczenia psychiatrycznego:

- leczenie ambulatoryjne,
- leczenie szpitalne,
- leczenie środowiskowe,
- rehabilitacja psychiatryczna,
- interwencja kryzysowa<sup>11</sup>.

W przypadku, gdy osoba będąca w kryzysie psychicznym, trafia do szpitala psychiatrycznego ma zagwarantowaną pomoc psychologa, terapeuty zajęciowego, lekarza psychiatry, pielęgniarki, pracownika socjalnego oraz osoby, która pełni stanowisko asystenta zdrowienia. Kolejną możliwością pomocy są nowopowstałe w Polsce - Środowiskowe Centra Zdrowia Psychicznego, które działają w ramach projektu pt. „Deinstytucjonalizacja szansą na dobrą zmianę”. Osoba, która czuje potrzebę uzyskania pomocy, może zgłosić się do punktu zgłoszeniowego i tam maksymalnie w ciągu kilku godzin dostanie pomoc. Projekt ten działał w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, zarządzanego przez Ministerstwo Rozwoju. Projekt ten opierał się na tym, aby w pierwszej kolejności udzielić pomocy w środowisku zamieszkania, w naturalnych warunkach rozwoju. Do tego zadania, zostały stworzone zespoły mobilne. W skład zespołu mobilnego wchodzi pracownik socjalny, pielęgniarka, lekarz oraz asystent zdrowienia. Bardzo ważną rolę w leczeniu pacjentów odbywa asystent zdrowienia, który po przejściu specjalistycznego szkolenia, jest w stanie w sposób profesjonalny pomóc. Najważniejszym warunkiem, który musi być spełniony jest to, że taka osoba musiała przejść w przeszłości kryzys psychiczny.

Kolejną możliwością pomocy jest skierowanie osoby na oddział dzienny psychiatryczny. Jest to forma leczenia dla pacjentów bez wskazań do leczenia całodobowego,

<sup>10</sup> Art.11 ustawy z dnia 19 sierpnia 1994 r. o ochronie zdrowia psychicznego (Dz.U. 1994 nr 111 poz.535)

<sup>11</sup> [https://optimmed.pl/formy\\_leczenia\\_psychiatrycznego\\_w\\_polsce.html](https://optimmed.pl/formy_leczenia_psychiatrycznego_w_polsce.html) [dostęp: 10.12.2019].

dla pacjentów którzy skończyli już pobyt w szpitalu jako kontynuacja leczenia. Leczenie to ma na celu poprawę funkcjonowania pacjentów, redukcja objawów, zapobieganie nawrotom choroby jak i poprawa zaradności życiowej.

## PODSTAWY METODOLOGICZNE BADAŃ

Przedmiotem badań przeprowadzonych badań stanowiących materiał źródłowy dla niniejszego artykułu uczyniono bariery w integracji społecznej. Celem poznawczym badań było ustalenie w jakim stopniu bariery wpływają na chorych psychicznie w integracji społecznej. Natomiast celem praktycznym ustalenie, które bariery w integracji społecznej chorych psychicznie według lekarzy mogą pogorszyć stan zdrowia pacjentów.

Badania zostało przeprowadzone wśród lekarzy o różnych specjalizacjach. Problem główny badań sformułowano w formie pytania: **Jakie bariery w procesie integracji społecznej osób z chorobą psychiczną dostrzegają lekarze?**

W odniesieniu do problemu głównego wyłoniono następujące problemy szczegółowe:

- Jakie bariery o charakterze zawodowym dostrzegają lekarze?
- Jakie bariery edukacyjne prorozwojowe występują w funkcjonowaniu osób z chorobą psychiczną, w opiniach lekarzy?
- Jakie bariery w zakresie samodzielnego życia osób z chorobą psychiczną, dostrzegają lekarze?
- Jakie bariery dotyczące życia osobistego osób z chorobą psychiczną, dostrzegają lekarze?

Efektem określenia problemów badawczych była możliwość sformułowania hipotez.

Hipoteza główna otrzymała brzmienie:

*Prawdopodobnie największą barierą w integracji społecznej osób z chorobą psychiczną, w opiniach lekarzy, jest bariera dotycząca życia osobistego oraz bariera związana z samodzielnym życiem.*

Do wymienionych szczegółowych problemów badawczych sformułowano następujące hipotezy szczegółowe:

*Należy przypuszczać, że wśród barier zawodowych najczęściej występuje brak akceptacji ze strony współpracowników oraz często chorzy psychicznie nie są w stanie podjąć pracy zawodowej.*

Kolejną barierą zawodową chorych psychicznie prawdopodobnie jest cały szereg przepisów prawnych odnoszących się do pracy osób chorych, jakie pracodawca musi spełnić. Wielu z nich woli zatrudnić osobę zdrową niż osobę, do której trzeba tryb pracy przystosować.

Prawdopodobnie największą barierą edukacyjną według lekarzy jest niemożność skupienia uwagi chorych na materiale. Powszechnie wiadomo, że osoby chore psychicznie zażywają leki co wpływa prawdopodobnie negatywnie na ich zdolności. Osoby chore w mniejszym stopniu są w stanie zapamiętać materiał, mają problem z uszeregowaniem danej wiedzy. Bardzo prawdopodobne jest to, że kolejnymi barierami edukacyjnymi są na przykład odmowa przyjęcia osób chorych do szkoły, brak wyspecjalizowanej kadry nauczycielskiej.

Przypuszczam, że w zakresie samodzielnego życia dominuje według lekarzy taka bariera jak myśli destruktywne oraz złe zrozumienie ze strony społeczeństwa. Osoby chore psychicznie często nie wierzą we własne siły, nie potrafią dostrzec, tego, że są w stanie same funkcjonować. Prawdopodobnie lekarze uważają, że osoby chore psychicznie są w stanie samodzielnie żyć a tylko w małym stopniu potrzebują pomocy innych osób.

Prawdopodobnie największą barierą dotyczącą życia osobistego jest nawrót choroby, brak wsparcia ze strony bliskich oraz brak stałego związku. Osoby chore psychicznie w nadmiarze myślą o tym, kiedy ich choroba wróci. Nie są w stanie cieszyć się terażniejszością. Przypuszczam, że często nie doświadczają w pełni satysfakcjonującego wsparcia ze strony bliskich. Oczywiście osoby bliskie starają się wspierać jak tylko potrafią, lecz osoby chore często nie zauważają w jakim stopniu inne osoby się im poświęcają.

Wyznaczono także zmienną niezależną – choroba psychiczna, zaś zmienną zależną bariery w integracji społecznej. Zmiennymi niezależnymi szczegółowymi były: bariery zawodowe, bariery edukacyjne, bariery samodzielności życia oraz bariery życia osobistego. Wskaźnikami do tych zmiennych: brak akceptacji ze strony współpracowników, niemożność podjęcia pracy zawodowej, przepisy prawne określające warunki pracy osób chorych psychicznie, niemożność skupienia uwagi, odmowa przyjęcia osób chorych psychicznie do szkoły, problem z zapamiętywaniem materiału, myśli destruktywne, brak wyspecjalizowanej kadry nauczycielskiej, złe zrozumienie ze strony społeczeństwa, nawrót choroby i brak wsparcia ze strony bliskich.

W procesie badawczym zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankiety oraz narzędzie badawcze – kwestionariusz ankiety.

## ANALIZA WYNIKÓW BADAŃ

W tym rozdziale przedstawione zostaną wyniki badań przeprowadzonych wśród 40 lekarzy różnych specjalizacji. W badaniu wzięło udział 40 osób.

Tabela 1. Płeć badanych

Płeć	Liczba badanych
Kobieta	32
Mężczyzna	8

Źródło: badanie własne

Tabela 2. Specjalizacja lekarska osób uczestniczących w badaniu

Specjalizacja	Liczba badanych
Psychiatria	9
Kardiologia	7
Neurologia	6
Psychiatria dzieci i młodzieży	4
Neurochirurgia	4
Medycyna rodzinna	4
Ginekologia	2
Pediatrya	2
Alergologia	1
Endokrynologia	1

Źródło: badanie własne

Tabela 3. Staż pracy osób badanych

Staż pracy	Liczba badanych
0-5 lat	9
6-10 lat	14
11-15 lat	10
16-20 lat	4
powyżej 21 lat	3

Źródło: badanie własne

Tabela 4. Wiek badanych

Wiek	Liczba badanych
24-30 lat	0
31-40 lat	11
41-50 lat	20
51-60 lat	7
powyżej 60 lat	2

Źródło: badanie własne



## Bariery o charakterze zawodowym

Tabela 5. Najczęściej występujące bariery o charakterze zawodowym według lekarzy

Jakie, według Pana/Pani, bariery o charakterze zawodowym występują najczęściej?	Liczba zaznaczonych odpowiedzi
Brak akceptacji ze strony współpracowników	39
Niemożność podjęcia pracy zawodowej	8
Przepisy prawne określające warunki zatrudnienia osób chorych psychicznie	9
Preferowanie zatrudnienia przez pracodawcę osób zdrowych psychicznie	25
Inne, jakie?	1 (Za duże wymagania pracodawcy względem pracownika na specjalnych warunkach zatrudnienia)

Źródło: badanie własne

Osoby poddawane badaniu musiały wybrać co najmniej dwie odpowiedzi. Tylko jedna osoba zaznaczyła 3 odpowiedzi. Dodatkowo tylko jedna odpowiedziała na pytanie otwarte. Z analizy wyników tego pytania wynika, że prawie 49% odpowiedzi dotyczyła braku akceptacji ze strony współpracowników. 10% odpowiedzi dotyczyła niemożności podjęcia pracy zawodowej. Około 11,25% odpowiedzi dotyczyło przepisów prawnych określających warunki zatrudnienia osób chorych psychicznie. 31,25% zaznaczonych odpowiedzi dotyczyła bariery jaką jest preferowanie zatrudnienia przez pracodawcę osób zdrowych psychicznie. 1,25% odpowiedzi dotyczyło za dużych wymagań pracodawcy względem pracownika na specjalnych warunkach zatrudnienia.

Z przeprowadzonych badań wynika, że najczęściej występującymi barierami zawodowymi są: brak akceptacji ze strony współpracowników oraz preferowanie zatrudnienia przez pracodawcę osób zdrowych psychicznie.

Przeprowadzone badania pozwoliły na weryfikację sformułowanej hipotezy szczegółowej. Badani potwierdzili, iż osoby z chorobą psychiczną, zmagają się w głównej mierze z takimi barierami jakimi są: brak akceptacji ze strony współpracowników oraz preferowanie zatrudnienia przez pracodawcę osób zdrowych psychicznie.

## Bariery edukacyjne-prorozwojowe występujące w funkcjonowaniu chorych psychicznie

Tabela 6. Bariery edukacyjne porozwojowe u chorych psychicznie w opiniach lekarzy

Jakie bariery edukacyjne prorozwojowe występują w funkcjonowaniu chorych psychicznie w opiniach lekarzy?	Liczba zaznaczonych odpowiedzi
Nieemożność skupienia uwagi na materiale	38
Odmowa przyjęcia osób chorych psychicznie do szkoły	0
Brak wyspecjalizowanej kadry nauczycielskiej	17
Inne, jakie?	25 (9 – nadwrażliwość na niepowodzenia; 5 – niechęć do ponownej nauki; 7 – zmniejszone poczucie własnej wartości; 4 – zerowe umiejętności organizowania samokształcenia)

Źródło: badanie własne

Wcześniej postawiona hipoteza szczegółowa – 2 została poparta. 47,5% odpowiedzi dotyczyła niemożności skupienia uwagi na materiale. Żadna osoba nie zaznaczyła odpowiedzi dotyczącej odmowy przyjęcia osób chorych psychicznie do szkoły. 21,25% odpowiedzi dotyczyło braku wyspecjalizowanej kadry nauczycielskiej. Warto też dodać, że bardzo duża część respondentów (25 osób) łącznie 31,25% odpowiedzi, odpowiedziało na końcowe pytanie otwarte, w którym wystąpiły takie odpowiedzi jak:

- nadwrażliwość na niepowodzenia;
- niechęć do ponownej nauki;
- zmniejszone poczucie własnej wartości;
- zerowe umiejętności organizowania samokształcenia.

Uzyskane wyniki pozwalają na weryfikację sformułowanej hipotezy szczegółowej. Badani potwierdzili, iż osoby chore psychicznie w największym stopniu zmagają się z niemożnością skupienia uwagi na materiale.

## Bariery w zakresie samodzielnego życia chorych psychicznie

Tabela 7 Bariery samodzielnego życia osób chorych psychicznie zdaniem lekarzy

Jakie bariery w zakresie samodzielnego życia chorych psychicznie dostrzegają lekarze?	Liczba zaznaczonych odpowiedzi
Myśli destruktywne	29
Złe zrozumienie chorego ze strony społeczeństwa	40
Inne, jakie?	11 (9 – brak podstawowych umiejętności potrzebnych do samodzielnego funkcjonowania; 2 – nieumiejętność zarządzania budżetem domowym)

Źródło: badanie własne

Z badań przeprowadzonych wśród lekarzy, najczęstszą barierą w zakresie samodzielnego życia jest złe zrozumienie chorego ze strony społeczeństwa (50% odpowiedzi dotyczyła tej bariery).

Tę odpowiedź zaznaczyła każda osoba badana. Odpowiedzi dotyczące tego pytania poparły postawioną wcześniej hipotezę szczegółową 3.

Kolejną zaznaczaną najczęściej odpowiedzią była bariera związana z myślami destrukcyjnymi (36,25% odpowiedzi dotyczyła tej bariery). Respondenci dodatkowo sformułowali dodatkowe dwie bariery jakie mogą występować: brak podstawowych umiejętności potrzebnych do samodzielnego funkcjonowania; nieumiejętność zarządzania budżetem domowym.

Badani potwierdzili, iż osoby chore psychicznie zmagają się głównie z takimi barierami w zakresie samodzielnego życia jak myśli destruktywne oraz złe zrozumienie chorych ze strony społeczeństwa.

## Bariery dotyczące życia osobistego chorych psychicznie

Tabela 8. Bariery życia osobistego osób chorych psychicznie w opinii lekarzy

Jakie bariery dotyczące życia osobistego chorych psychicznie dostrzegają lekarze?	Liczba zaznaczonych odpowiedzi
Nawrót choroby	35
Brak (lub niewystarczające) wsparcia ze strony bliskich	32

Brak stałego związku	13
Inne, jakie?	0

Źródło: badanie własne.

Każda osoba zaznaczyła po dwie odpowiedzi.

Aż 35 z 40 osób odpowiedziało, że najczęściej występuje nawrót choroby jako bariera życia osobistego (43,75% uzyskanych odpowiedzi). Kolejną najczęstszą zaznaczaną odpowiedzią była odpowiedź druga dotycząca braku wsparcia ze strony bliskich (40 % zaznaczonych odpowiedzi). Wyniki odpowiedzi na to pytanie potwierdziły postawioną wcześniej hipotezę szczegółową 4.

Badani potwierdzili iż osoby chore psychicznie w bardzo dużym stopniu zmagają się z taką barierą dotyczącą życia osobistego jaką jest nawrót choroby.

## PODSUMOWANIE I WNIOSKI

Przeprowadzone badania wykazały, jakie bariery w integracji społecznej osób z chorobą psychiczną, występują najczęściej. Zaprezentowana weryfikacja hipotez szczegółowych pozwoliła na częściowe potwierdzenie hipotezy głównej, która brzmiała, że prawdopodobnie największą barierą w integracji społecznej chorych psychicznie w opiniach lekarzy jest bariera dotycząca życia osobistego oraz bariera związana z samodzielnym życiem takich osób. Według przeprowadzonych badań, lekarze uważają, że największą grupą barier są bariery edukacyjne porozwojowe a po nich bariery dotyczące samodzielnego życia.

Nie znalazło potwierdzenia założenie w hipotezie głównej, iż największą barierą w integracji społecznej osób chorych psychicznie jest bariera dotycząca życia osobistego. Ta grupa barier znalazła się zaraz po barierach dotyczących samodzielnego życia.

Celem poznawczym pracy było ustalenie w jakim stopniu bariery wpływają na chorych psychicznie w integracji społecznej. Bariery w bardzo dużym stopniu wpływają na chorych psychicznie nie tylko w integracji społecznej ale też w innych zakresach. Chorzy poprzez narastające je problemy potrafią izolować się od społeczeństwa. Często nie umieją nawiązywać relacji z innymi ludźmi. Poprzez bariery związane z samodzielnym życiem, osoby chore psychicznie często odczuwają blokadę przed kontaktami ze społeczeństwem. Bariery zawodowe w dużym stopniu wpływają na nich i ich zachowanie w stosunku do innych. Często osoby zamykają się i nie chcą pracować dalej w danej firmie, co powoduje u nich cofnięcie się do początków ich karier zawodowych.

Celem praktycznym badań było ustalenie, które bariery w integracji społecznej chorych psychicznie według lekarzy mogą pogorszyć stan pacjentów. Ustalono, że każda bariera niesie za sobą w jakimś stopniu pogorszenie stanu zdrowia danej osoby.

Przeprowadzone badania pozwoliły zrealizować złożone cele pracy ponieważ ustalono, które bariery w integracji społecznej chorych psychicznie według lekarzy mogą pogorszyć stan pacjentów. Według odpowiedzi lekarzy barierami, które w znacznym stopniu są w stanie pogorszyć stan pacjentów są:

- z barier o charakterze zawodowym: brak akceptacji ze strony współpracowników;
- z barier edukacyjnych-porozwojowych: niemożność skupienia uwagi na materiale;
- z barier dotyczących samodzielnego życia: złe zrozumienie chorego ze strony społeczeństwa;
- z barier dotyczących życia osobistego: nawrót choroby.

Badania pozwoliły zrozumieć jakie bariery są najczęściej spotykane i dostrzegane przez lekarzy różnych specjalizacji, jakie bariery lekarze uznają za najczęstsze wśród osób chorych psychicznie. Przeprowadzenie badań, potwierdziły, że bariery osób chorych psychicznie są bardzo dużym problemem zarówno w ich funkcjonowaniu ale też w ich relacjach ze społeczeństwem. Badania pokazały na czym warto się skupić by poprawić funkcjonowanie osób chorych psychicznie w społeczeństwie. Celem poprawy życia osób chorych psychicznie w społeczeństwie warto zacząć poprawiać świadomość osób zdrowych na temat chorób psychicznych i osób doświadczających kryzys psychiczny w swoim życiu.

## **Bibliografia:**

Cybula-Fujiwara., „ Pracownik z chorobą psychiczną – możliwości i bariery w pracy zawodowej.” *Medycyna Pracy*, 1 2015.

Maciarz, *Dziecko niepełnosprawne: podręczny słownik terminów*. Zielona Góra: Verbum, 1995.

Becker D.R., Bond G.R Drake R.E., „Recent research on vocational rehabilitation for persons with severe mental illness.” *Current Opinion in Psychiatry* , 7 2003: 451.

Piech D., Mróz T., *Przewodnik dla autorów prac licencjackich i magisterskich na studiach humanistycznych*. Żary: Wydawnictwo Naukowe ŁWSH, 2009.

Konarska J., „Bariery aktywności psychospołecznej osób z niepełnosprawnością – mity i rzeczywistość.” *Metaanalizy badań edukacyjnych* , 2 2015: 158.

Chodkowska M., *Wielowymiarowość integracji w teorii i praktyce edukacyjnej*. Lublin: UMCS, 2002.

Łobocki M., *Metody i techniki badań pedagogicznych* . Kraków: Impuls, 2007.

Łobocki M., *Wprowadzenie do metodologii badań pedagogicznych*. Kraków: 2007.

Pużyński S., „Choroba psychiczna – problemy z definicją oraz miejscem w diagnostyce i regulacjach prawnych.” *Psychiatria Polska*, 4/2007: 304.

Kotarbiński T., *O pojęciu metody*. Warszawa: PWN, 1957.

Plich T., *Zasady badań pedagogicznych*. Warszawa: Żak, 2001.

Kopaliński W., *Praca badawcza nauczyciela*. Warszawa: Wydawnictwo Szkolne i Pedagogiczne, 1995.

Kopaliński W., *Słownik wyrazów obcych i zwrotów obcojęzycznych z almanachem*. Warszawa: Rytm, 2014.

Okoń W., *Słownik pedagogiczny*. Warszawa: Żak, 2000.

### **Dokumenty prawne:**

Ustawa z dnia 19 sierpnia 1994 r. o ochronie zdrowia psychicznego (Dz.U. 1994 nr 111 poz.535)

### **Netografia:**

[http://www.krajewskimiroslaw.pl/\\_media/docs/METODOLOGIA%20BADAN%20PEDAGOGICZNYCH%20%20PDF.pdf](http://www.krajewskimiroslaw.pl/_media/docs/METODOLOGIA%20BADAN%20PEDAGOGICZNYCH%20%20PDF.pdf)

<http://www.medonet.pl/zdrowie,dramatyczny-stan-polskiej-psychiatrii--jakich-zmian-najbardziej-potrzeba-,artykul,1724437.html>

[https://optimmed.pl/formy\\_leczenia\\_psihiatrycznego\\_w\\_polsce.html](https://optimmed.pl/formy_leczenia_psihiatrycznego_w_polsce.html)

<https://siecobywatelska.pl/raport-watchdoga-jak-zle-jest-w-polskiej-psychiatrii-dzieci-i-mlodziezy/>

## **II. ZDROWIE – ROZWAŻANIA WOKÓŁ WARTOŚCI ZDROWIA**





KLAUDIA GŁOWAŁA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

JANINA KSIĄŻEK

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## ANALIZA POZIOMU SATYSFAKCJI ZAWODOWEJ PIELĘGNIAREK PRACUJĄCYCH W ODDZIAŁACH ANESTEZJOLOGII I INTENSYWNEJ TERAPII

## ANALYSIS OF THE LEVEL OF PROFESSIONAL SATISFACTION OF NURSES WORKING IN ANESTHESIA AND INTENSIVE THERAPY DEPARTMENTS

**Słowa kluczowe:** satysfakcja z pracy, pielęgniarki, anestezjologia, intensywna terapia

**Abstrakt:** Jednym z aspektów wpływających na odczuwanie satysfakcji zawodowej w branży medycznej jest niesienie pomocy innym ludziom. Niesienie wspomnianej pomocy jest jednak pojęciem bardzo ogólnym i szerokim. Aby pracownik odczuł satysfakcję z niesienia pomocy, musi prawidłowo „zadziałać” cały szereg mechanizmów, często niezależnych bezpośrednio od tego pracownika, istotnie wpływających natomiast na jakość i skuteczność wykonywanej przez niego pracy.

Celem pracy była ocena determinantów wpływających na poziom satysfakcji zawodowej pielęgniarek pracujących w oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii.

Materiał badawczy stanowiła grupa 50 pielęgniarek pracujących w jednym ze szpitali województwa zachodniopomorskiego. Zastosowane metody to analiza dokumentacji medycznej, sondaż diagnostyczny i metody statystyczne.

Analiza wyników wskazała, że jest wiele czynników wpływających na poziom odczuwanej satysfakcji. Liczba czynników i ich natężenie jest natomiast zróżnicowane.

Wnioski. Poziom satysfakcji jest uzależniony od uzyskanego wsparcia w podnoszeniu kwalifikacji, poziomu doświadczanego stresu, atmosfery w pracy i przeciążenia pracą. Dużą szansą na poprawę poziomu satysfakcji z pracy jest wzajemne wsparcie w zespole i ograniczenie konieczności pracy w godzinach nadliczbowych.

**Keywords:** job satisfaction, nurses, anesthesiology, intensive care

**Abstract:** Introduction. One of the aspects that affect the feeling of job satisfaction in the medical industry is to help other people. However, providing said assistance is a very general and broad concept. In order for an employee to feel satisfaction from helping others, a whole range of mechanisms must “work” correctly, often independent of this employee directly, but significantly affecting the quality and effectiveness of his work

Objective of the study. To assess the determinants affecting the level of job satisfaction of nurses working in anesthesiology and intensive care units.

Material and methods. The research material is a group of 50 nurses working in one of the hospitals of the West Pomeranian province. The methods used were analysis of medical records, diagnostic survey and statistical methods.

Research results and their discussion. The study group is 50 nurses among whom a significant number have a university degree and a specialization. Analysis of the results indicated that there are many factors affecting the level of perceived satisfaction. However, the number of factors and their intensity varies.

Conclusions. The level of satisfaction depends on the support received in improving skills, the level of stress experienced, the atmosphere at work and work overload. A great opportunity to improve the level of job satisfaction, is mutual support in the team and reducing the need to work overtime.

## WPROWADZENIE

W Polsce pielęgniarki stanowią jedną z najliczniejszych grup zawodowych. Z przeprowadzonych badań Centrum Badania Opinii Społecznej na temat hierarchii prestiżu profesji zawodowych wynika, iż 78% społeczeństwa darzy pielęgniarki wysokim zaufaniem społecznym<sup>1</sup>. Czy jednak przekłada się to na poczucie satysfakcji zawodowej? Odpowiedź na to pytanie wydaje się niejednoznaczna. Tematyka satysfakcji z pracy pojawiać się zaczęła na początku XX wieku<sup>2</sup>. W Polsce temat ten zaczął być podejmowany przez socjologów i psychologów, którzy prezentowali własne spojrzenie na zagadnienia związane z satysfakcją z pracy. Zdaniem H. Bortnowskiej i J. Stankiewicza, satysfakcją z pracy nazwać można pozytywną albo negatywną postawę wobec wykonywanej pracy, firmy, lub współpracowników. Najczęściej wynika ona z porównywania przez pracowników oczekiwań, jakie mieli z tym, co uzyskali za wykonaną pracę<sup>3</sup>. Dla D. Schultz i S. Schultz satysfakcją z pracy są pozytywne i negatywne odczucia i postawy względem pracy<sup>4</sup>. Bartkowiak G. określa, że satysfakcję zawodową należy traktować jako element dobrego samopoczucia człowieka lub szeroko pojętej motywacji, będący wypadkową pomiędzy zaspokojonymi już potrzebami a tymi, które jeszcze zaspokojone nie zostały i pozostają w sferze aspiracji<sup>5</sup>.

Bardzo często zamiennie używa się terminu zadowolenie z pracy, które zdaniem M. Bugdola, stanowi rezultat zderzenia oczekiwań jednostki z rzeczywistością. W obszarze tej obiektywnej rzeczywistości zawierają się: stosunki międzyludzkie, organizacja pracy, system wynagrodzeń, rzeczowe wyposażenie, możliwości szkoleń i doskonalenia zawodowego, czy też posiadane warunki socjalno-bytowe<sup>6</sup>. Jego zdaniem „satysfakcja z pracy” jest jednak terminem nadrzędnym<sup>7</sup>. Odnaleźć można różne podejścia w zakresie grupowania i definiowania determinantów satysfakcji zawodowej. Zdaniem U. Grosa satysfakcja z pracy uzależniona jest od poniższych czynników:

- organizacyjnych – do których zalicza: płacę, perspektywę awansu zawodowego, polityka dbałości o pracowników, rodzaj i zakres wykonywanych czynności, zadań, poczucie bezpieczeństwa;
- społecznych – związanych z: klimatem organizacji, współpracą z przełożonymi, szacunkiem między pracownikami, współpraca z klientem.

<sup>1</sup> [http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K\\_164\\_13](http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K_164_13), [dostęp: 04.02.2023].

<sup>2</sup> M. Bugdol, *Wartości organizacyjne. Szkice z teorii organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006, s. 155-156.

<sup>3</sup> H. Bortnowska, J. Stankiewicz, *Kształtowanie wizerunku pracodawcy i reputacji przedsiębiorstwa a satysfakcja z pracy „klientów wewnętrznych”*, [w:] J. Stankiewicz (red.), *Oblicza współczesnego zarządzania organizacją*, Wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2005, s. 116.

<sup>4</sup> D. Schultz, S. Schultz, *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 296.

<sup>5</sup> G. Bartkowiak, *Człowiek w pracy. Od stresu do sukcesu*, PWE, Warszawa 2009, s. 103.

<sup>6</sup> M. Bugdol, *Wartości organizacyjne ...*, op. cit., s. 156.

<sup>7</sup> Tamże, s. 157.

- osobistych – doświadczenie zawodowe, wiek, rasa, płeć<sup>8</sup>. Z kolei M Sak- Skowron powołując się na G. Bartkowiaka jest zdania, że do czynników bezpośrednio pracowniczych zalicza: indywidualne cechy każdego pracownika oraz jego potrzeby. Natomiast do bezpośrednich determinantów na poziomie bezpośrednim organizacyjnym zalicza: cele, misja, wizja, wielkość organizacji oraz wewnętrzne zasoby organizacji. Wśród pośrednich pracowniczych, wymienia takie determinanty jak: możliwość uzyskania kwalifikacji, nowych umiejętności oraz zdolności. Na poziomie pośrednim organizacyjnym wyróżnia wewnętrzne cechy każdej organizacji, tj. budowanie relacji z klientami, współpraca z mediami, uwzględnianie opinii publicznej<sup>9</sup>.

Jednym z aspektów wpływających na odczuwanie satysfakcji zawodowej w branży medycznej jest niesienie pomocy innym ludziom<sup>10</sup>. Wydawać by się mogło, że ta pomoc jest niejako wpisana w charakter pracy służb medycznych, co z automatu pozytywnie wpływać powinno na satysfakcję z wykonywania tej pracy.

Celem pracy była ocena determinantów wpływających na poziom satysfakcji zawodowej pielęgniarek pracujących w oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii.

Materiał badawczy stanowiła grupa 50 pielęgniarek pracujących w jednym ze szpitali województwa zachodniopomorskiego. Zastosowane metody to analiza dokumentacji medycznej, sondaż diagnostyczny i metody statystyczne. Użyty arkusz ankiety był konstrukcji własnej, złożony z pytań zamkniętych, jednokrotnego i wielokrotnego wyboru. Kryterium doboru do grupy była praca w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii. Szpital na terenie którego przeprowadzono badanie, liczy obecnie 23 oddziały i zatrudnionych jest tam 488 pielęgniarek<sup>11</sup>. Badanie przeprowadzone zostało w miesiącu marcu i kwietniu 2023.

Ograniczenia badania. Należy zwrócić uwagę na fakt, iż próba 50 pielęgniarek w odniesieniu do ogólnej ich liczby zatrudnionej w placówce, pozwala uzyskać stosunkowo dobry pogląd na badane zagadnienia. Jednakże odniesienie wyników do wszystkich oddziałów anestezjologii i intensywnej terapii na terenie kraju jest niewystarczające i powinno być potraktowane jako badanie pilotażowe.

---

<sup>8</sup> U. Gros, *Zachowania organizacyjne w teorii i praktyce zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.

<sup>9</sup> M. Sak-Skowron, Ł. Skowron, *Determinanty satysfakcji z pracy – studium teoretyczne*, „Marketing i Zarządzanie” nr 2 (48) 2017, s. 243–253.

<sup>10</sup> R. Piotrkowska, P. Jarzynkowski, J. Książek, *Analiza poziomu satysfakcji z pracy wśród pielęgniarek onkologicznych: badanie wstępne*, „Pielęg. Opiece Długotermin.” 2020, vol. 5, nr 3, 229-237,

<sup>11</sup> Dane uzyskane ze Szpitala Wojewódzkiego w Koszalinie – stan na dzień 20.04.2023r.

## WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

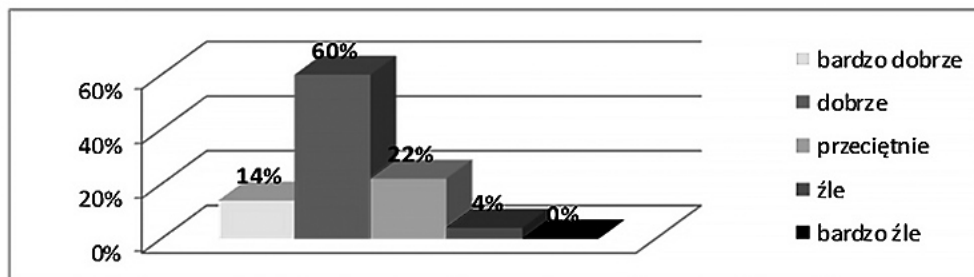
Charakterystyka badanej grupy. Badana grupa to 50 osób (100%) płci żeńskiej. Tylko 2% jest w wieku 20-29 lat, 28% to pielęgniarki w wieku 30-39 lat. Najlicniejsza grupa, bo aż 50% jest w wieku 40-50 lat, natomiast 20% stanowi personel powyżej 50 roku życia. Średnia wieku całej grupy wynosi w przybliżeniu 46 lat, mediana 48, a standardowe odchylenie 10,70. Po 10% stanowią osoby posiadające staż pracy do 5 lat oraz 6-10 lat, po 20% respondentów posiada staż od 11 do 15 lat oraz od 21 do 25 lat. Najlicniejszą grupę (25%) stanowią pielęgniarki ze stażem 16-20 lat. Kolejne 15% deklaruje doświadczenie w pracy zawodowej powyżej 26 lat. Średni staż badanej grupy wyniósł w przybliżeniu 24 lata. Odchylenie standardowe wynosi 10,66.

Przeważają osoby posiadające wykształcenie wyższe magisterskie – 64% badanych. Wykształcenie wyższe licencjackie zadeklarowało 30% respondentów, a średnie medyczne – pozostałe 6%. Przeważają pielęgniarki posiadające specjalizację z pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej opieki – aż 82%. 6% posiada specjalizację z pielęgniarstwa chirurgicznego a po 4% z internistycznego, ratunkowego i rodzinnego. Posiadanie specjalizacji z pielęgniarstwa geriatrycznego i operacyjnego zadeklarowało po 2% respondentów. Jednym z czynników, mających wpływ na odczuwanie zadowolenia z pracy są warunki, w jakich wykonuje się obowiązki zawodowe.

### Zapytano pielęgniarki, jak oceniają poziom zabezpieczenia przez szpital narzędzi pracy.

Wyniki przedstawia wykres 1.

Wykres 1. Ocena poziomu zabezpieczenia przez szpital narzędzi pracy.

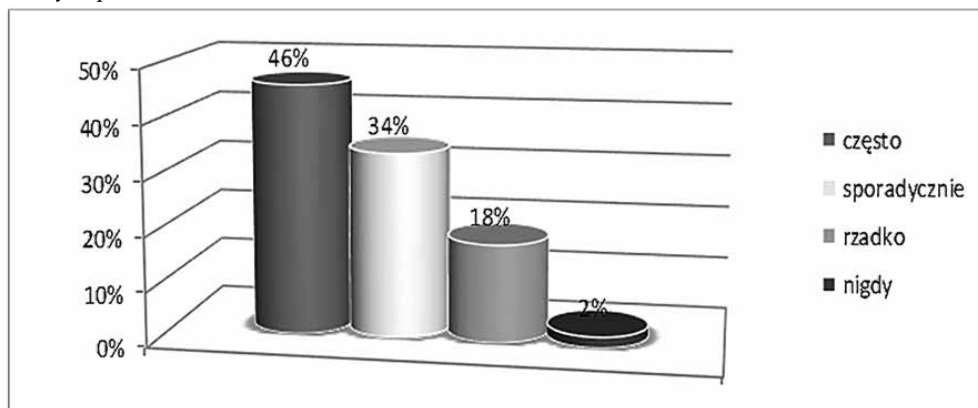


Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Według opinii respondentów 14% bardzo dobrze ocenia poziom zabezpieczenia przez szpital narzędzi pracy, aż 60% badanych twierdzi, że poziom ten jest na dobrym poziomie. Według 22% pielęgniarek szpital zabezpiecza narzędzia do pracy na poziomie przeciętnym a 4% wyraża pogląd, że zabezpieczenie to jest na złym poziomie.

**Kolejne pytanie miało na celu zbadanie, czy podczas pracy pielęgniarcom brakuje czasu na zaspokojenie osobistych potrzeb, jak np. przerwa na posiłek czy toaletę. Rozkład odpowiedzi przedstawia wykres 2.**

*Wykres 2. Ocena braku odpowiedniej ilości czasu w trakcie pracy na zaspokojenie przez pielęgniarki własnych potrzeb.*

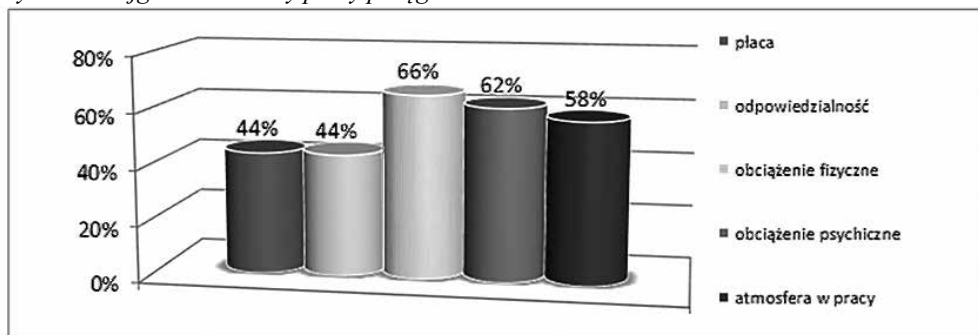


Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Pielęgniarki aż w 46% oceniają, że w czasie dyżuru często brakuje im czasu na zaspokojenie podstawowych potrzeb, jak np. przerwa na posiłek czy toaletę. Kolejne 34% jest zdania, że tego czasu brakuje sporadycznie, 18% ocenia, że problem ten występuje rzadko, a 2% nigdy go nie doświadczyło.

W dalszej części zapytano, **jakie elementy pracy pielęgniarek są według nich najgorsze**. Wynik prezentuje wykres 3.

*Wykres 3. Najgorsze elementy pracy pielęgniarek.*



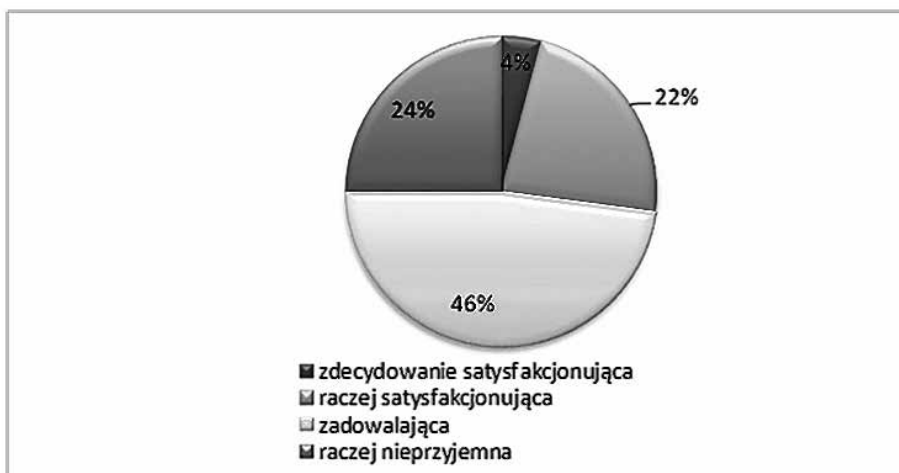
Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Zdecydowanie za najgorsze uznawane są obciążenie fizyczne (66%) i obciążenie psychiczne (62%). O ile, z uwagi na charakter tej pracy, można spodziewać się takich

wyników, o tyle wskazanie przez 58% badanych, że atmosfera w pracy jest jednym z najgorszych elementów w pracy – nie jest optymistyczne. Płacę i odpowiedzialność jako najgorsze elementy pracy wskazało po 44% badanych. Należy zauważyć, że w pytaniu tym umożliwiono wybór większej liczby odpowiedzi, aby uzyskać jak najpełniejszy obraz sytuacji.

Kontynuując, poproszono respondentów o ocenę atmosfery, **jaka panuje w miejscu ich pracy**. Wyniki przedstawia wykres 4.

Wykres 4. Ocena atmosfery w pracy – w opinii pielęgniarek zatrudnionych na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii.



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Zdaniem zaledwie 4% respondentów atmosfera, jaka panuje w miejscu pracy badanych pielęgniarek jest zdecydowanie satysfakcjonująca. Jedynie 22% określiło ją jako raczej satysfakcjonującą, aż 46% twierdzi, że jest zadowolająca. Bardzo wysoki, bo aż 24% odsetek badanych uznaje tę atmosferę za raczej nieprzyjemną. Nie są to optymistyczne wyniki i sugerują, że na tym polu jest wiele do zrobienia. Brak dobrej atmosfery w pracy nie sprzyja prawidłowemu wykonywaniu obowiązków w pracy.

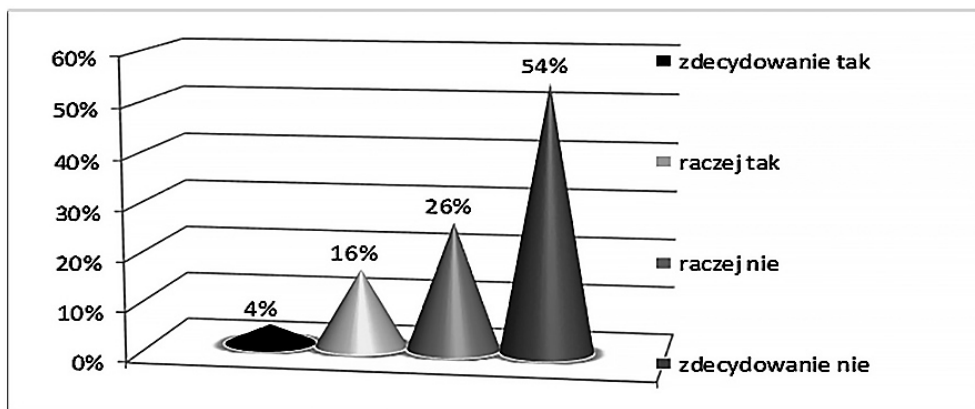
### **Zapewnienie przez pracodawcę możliwości rozwoju zawodowego pielęgniarkom**

Respondenci w znacznej większości (74%) wskazali, że korzystają ze szkoleń na własną rękę kilka razy w miesiącu, 10% – kilka razy na kwartał. Znacznie mniejsza część szkoli się kilka razy w półroczu czy miesiącu. Jedynie 10% wskazało, że nie podnoszą kwalifikacji na własną rękę. Aż 56% respondentów wypowiedziało się, że w szkoleniach wewnętrznych, organizowanych przez szpital uczestniczą kilka razy w roku, 22% stwierdziło natomiast, że nie uczestniczyło w szkoleniach z pracy. Zdaniem aż 48% respondentów możliwości

rozwoju zawodowego w miejscu ich pracy są przeciętne, 18% ocenia je jako raczej złe, a 16% jako bardzo złe. Zaledwie 2% pielęgniarek zatrudnionych na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii jest zdania, że mają bardzo dobre możliwości rozwoju zawodowego, a 16% ocenia je jako dobre. Aż 64% ankietowanych uważa, że rozwój zawodowy może im zapewnić tylko doksztalcenie na własną rękę. Zaledwie 32% dostrzega możliwość uzyskania w pracy nowych umiejętności praktycznych, a 20% – szansę poszerzenia wiedzy teoretycznej. Aż 10% jest przekonana, że z uwagi na staż pracy i doświadczenie zawodowe nie widzą możliwości dalszego rozwoju zawodowego w miejscu pracy. Zdaniem aż 54% badanych, ich pracodawca nigdy nie dofinansowuje im podnoszenia kwalifikacji na własną rękę, zaledwie 34% uznało, że taka sytuacja ma miejsce rzadko. Jedynie 4% badanych stwierdziło, że na takie dofinansowanie może liczyć zawsze, a 8% – że często. Ocenę satysfakcji z omawianych czynników przedstawia wykres 5.

Wykres 5. Ocena satysfakcji pielęgniarek z możliwości rozwoju zawodowego i podnoszenia kwalifikacji zapewnianych przez pracodawcę.

Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań



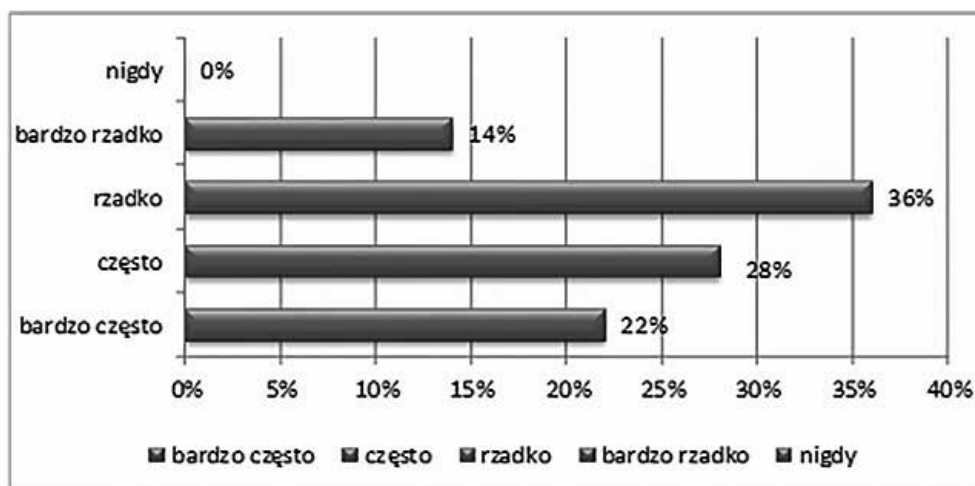
Uzyskane w badaniu wyniki wskazują wyraźnie, że zdecydowana większość osób objętych badaniem uznaje, iż możliwości rozwoju zawodowego i podnoszenia kwalifikacji, jakie zapewnia pracodawca, nie są dla nich satysfakcjonujące. Jedynie 16% jest uznaje je za raczej satysfakcjonujące, a zaledwie 4% zdecydowanie potwierdza ten fakt.

## PODSUMOWANIE WYNIKÓW BADAŃ

Należy stwierdzić, że pielęgniarki zatrudnione w szpitalu na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii mają bardzo ograniczone wsparcie pracodawcy w zakresie możliwości rozwoju zawodowego. Nie jest ono satysfakcjonujące, co jak już wcześniej wspomniano, nie wpływa pozytywnie na stopień zadowolenia z wykonywanej przez pielęgniarki pracy.

Wpływ pracy na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii na życie prywatne pielęgniarek. Uzyskane wyniki wskazują, że większość pielęgniarek zatrudnionych na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii wykonuje pracę w godzinach nadliczbowych. 16% uznało, że ma to miejsce bardzo często, 16% – często, 26% – rzadko, a 18%, że bardzo rzadko. Jedynie 16% badanych nie potwierdziło wykonywania pracy poza normalnym czasem pracy. Kolejny wykres ukazuje wpływ na życie rodzinne – wykres 6.

Wykres 6. Wpływ pracy na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii na życie rodzinne pielęgniarek.



Źródło: opracowanie własne na podstawie przeprowadzonych badań

Zdaniem wszystkich, objętych badaniem pielęgniarek, praca wpływa na ich życie rodzinne. Różna jest jedynie wskazana częstotliwość. Aż 22% badanych uznało, że bardzo często odczuwa ten wpływ, 28% – często, a 36% rzadko. Pozostałe 14% oceniło, że bardzo rzadko odczuwają wpływ wykonywanej pracy na życie rodzinne. Zdaniem aż 36% respondentów, praca często wpływa także na ich życie towarzyskie, a 32% uznało ten wpływ za bardzo częsty. Kolejne 26% ocenia, że wykonywana praca rzadko ma wpływ na życie towarzyskie, a 4% – że bardzo rzadko. Jedynie 2% badanych takiego wpływu nie dostrzega. Kolejna analiza ukazuje związek z deklarowanym poziomem stresu.

Jedno z pytań badało poziom stresu związany z pracą w badanym oddziale. Skala stresu wynosiła od 1 do 5, gdzie 1 – brak stresu, 2 – umiarkowany, 3 – znaczny, 4 – wysoki i 5 – bardzo wysoki. 1/5 pielęgniarek odczuwała bardzo wysoki poziom stresu w związku z wykonywaniem swojej profesji. Podobna liczba pielęgniarek zadeklarowała, że towarzyszył im stres na wysokim – 33% i znacznym poziomie – 35%. Warto



zwrócić uwagę na fakt, że wśród badanej grupy nie było ani jednej ankietowanej, która nie doświadczałaby stresu. Średni poziom stresu był odczuwany na poziomie 3,61. Odchylenie standardowe wynosi 0,94. Do zbadania związku pomiędzy wiekiem badanych a poziomem satysfakcji użyto testu korelacji Pearson'a oraz wyników badań własnych. Test korelacyjny wykazał poziom korelacji  $r=0,13$  (korelacja niska). W związku z powyższym istnieje niska zależność pomiędzy wiekiem badanych, a poczuciem satysfakcji z pracy.

## DYSKUSJA

Aby praca była motywatorem działań człowieka, musi być źródłem zadowolenia. Jak pokazują analizy badań Smoleń i wsp., aż 76,2% badanych deklaruje, że głównym powodem wyboru tego zawodu jest chęć pomocy osobom chorym i potrzebującym.<sup>12</sup> Również Franek i wsp. wskazali, że możliwość pomocy innym jest najistotniejszą zaletą tego zawodu dla 57% badanych<sup>13</sup>.

W autorskim badaniu wykazano, że największy odsetek respondentów (82%) wyraził odczuwanie satysfakcji z wykonywanej pracy, na poziomie średnim i wysokim. W badaniu Ostrowieckiej i wsp. Wskazano, że 51,5% badanych było raczej zadowolonych z wykonywania zawodu pielęgniarstwa<sup>14</sup>. Znacznie wyższy wynik wskazano w badaniu Sowińskiej i wsp., gdzie 77% wyraziło swoje zadowolenie z pracy<sup>15</sup>. Różnice odsetka uzyskanych w badaniach odpowiedzi wynikać mogą z faktu, że badanie autorskie prowadzone było wśród pielęgniarek zatrudnionych na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii, nie ma natomiast wiedzy o charakterze pracy pielęgniarek objętych pozostałymi badaniami.

Warto zwrócić uwagę na kwestie związane z odczuwaniem zmęczenia fizycznego i psychicznego przez pielęgniarki. W przeprowadzonym badaniu autorskim, obciążenie fizyczne i psychiczne pracą wskazało aż 74% badanego personelu pielęgniarstwa. W badaniu Dudek 35% respondentów wskazywało na odczuwanie zmęczenia fizycznego często lub bardzo często, a 36% zgłaszało odczuwanie zmęczenia psychicznego. Ponadto w swoich badaniach Dudek zaobserwowała, że 49% pielęgniarek i pielęgniarzy miała objawy chronicznego zmęczenia, natomiast 36% badanych przejawiała bezsen-

<sup>12</sup> M. Smoleń, E. Kędra, *Motywy wyboru kształcenia na kierunku pielęgniarstwo w opinii studentów Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2018, 68 (2), 141-151.

<sup>13</sup> G. Franek, H. Kulik, M. Ferdyn, *Zainteresowanie zawodem pielęgniarki wśród młodzieży szkół licealnych*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2012, 20(4), 423-430.

<sup>14</sup> M. Ostrowicka, B. Walewska-Zielecka, D. Olejniczak, *Czynniki motywujące i satysfakcja z pracy pielęgniarek w wybranych placówkach publicznej i prywatnej służby zdrowia*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie”, 2013, 11 (2), 191-209.

<sup>15</sup> K. Sowińska, K. Kretowicz, A. Gaworska-Krzemińska, D. Świetlik, *Wypalenie zawodowe i satysfakcja zawodowa w opinii pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2012, 20 (3), 361-368.

ność<sup>16</sup>. W badaniu autorskim występowanie stresu w pracy wskazało 64% respondentów. Prezentowane badania wykazały, że w pracy pielęgniarki jest wiele czynników, które istotnie mogą wpływać na poziom odczuwanej satysfakcji. Większość z nich ma niestety tendencję do wpływu negatywnego. W projektowaniu kolejnych badań warto zwrócić uwagę na zagadnienie nadgodzin i ich związku z odczuwanym zmęczeniem czy poziomem stresu. Tym bardziej zaskakującym jest wskaźnik deklarowanej u pielęgniarek satysfakcji. Mimo przeciążenia pracą, stresu, nie zawsze dobrej atmosfery w pracy a nawet agresji ze strony pacjentów, wciąż dostrzegają pozytywne aspekty.

Podjęmowanie rozważań na temat czynników wpływających na satysfakcję zawodową pracowników ochrony zdrowia jest niezmiernie istotne<sup>17</sup>. Świadomość zarządzających placówkami medycznymi powinna być w tym zakresie bardzo wysoka. Umiejętność reagowania i pobudzania satysfakcji z pracy wymaga znajomości czynników, które na jej poziom wpływają. Tylko wówczas możliwe będzie skuteczne zapobieganie rezygnacji z pracy, zwłaszcza wykwalifikowanego personelu, oraz stwarzanie warunków zachęcających personel do jak najlepszej jakości świadczonych usług. Pogłębienia wymaga także związek odczuwanego stresu i jego wpływ na poziom satysfakcji w grupie zawodowej pielęgniarek.

Wyniki te mają znaczną wartość dla pielęgniarstwa jako praktyki zawodowej, gdyż wskazują ważne czynniki wpływające na poziom satysfakcji w badanej grupie. To jedyna droga do poprawy funkcjonowania systemu. Z naukowego punktu widzenia, autorzy pracy dostrzegają ograniczenia przedstawionego materiału i podkreślają ich pilotażowy charakter.

## WNIOSKI

Wsparcie dla pielęgniarek w zakresie rozwoju zawodowego jest ze strony pracodawcy zdecydowanie niewystarczające i ma wpływ na poziom satysfakcji.

Z uwagi na negatywny wpływ pracy pielęgniarek na ich życie prywatne, satysfakcja z wykonywanej przez nie pracy powinna podlegać okresowej ocenie. Należy dokładać starań, aby warunki pracy zapewniały jak najwyższy jej poziom i dostrzegać wpływ poziomu stresu na poziom satysfakcji z pracy.

Dużą szansą na poprawę poziomu satysfakcji z pracy, jest wzajemne wsparcie w zespole i ograniczenie konieczności pracy w godzinach nadliczbowych.

---

<sup>16</sup> A. Dudek, *Chroniczne zmęczenie oraz bezsenność wśród pielęgniarek*, „Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu”, 2021, 3 (6), 38-58.

<sup>17</sup> R. Piotrkowska, P. Jarzynkowski, J. Książek, *Family functioning and job satisfaction among oncological nurses*, „Pielęg. Opiece Długotermin.”, 2021, vol. 6, nr 3, s. 5-18.

## **Bibliografia:**

- Bartkowiak, G., *Człowiek w pracy. Od stresu do sukcesu*, PWE, Warszawa 2009, s. 103.
- Bortnowska, H., Stankiewicz, J., *Kształtowanie wizerunku pracodawcy i reputacji przedsiębiorstwa a satysfakcja z pracy „klientów wewnętrznych”*, [w:] J. Stankiewicz (red.), *Oblicza współczesnego zarządzania organizacją*, Wydawnictwo Uniwersytetu Zielonogórskiego, Zielona Góra 2005, s. 116.
- Bugdół, M., *Wartości organizacyjne. Szkice z teorii organizacji i zarządzania*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2006, s. 155-156.
- Dane uzyskane ze Szpitala Wojewódzkiego w Koszalinie – stan na dzień 20.04.2023r.
- Dudek, A., *Chroniczne zmęczenie oraz bezsenność wśród pielęgniarek*, „Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu”, 2021, 3 (6), 38-58.
- Franek, G., Kulik, H., Ferdyn, M., *Zainteresowanie zawodem pielęgniarki wśród młodzieży szkół licealnych*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2012, 20(4), 423-430.
- Gros, U., *Zachowania organizacyjne w teorii i praktyce zarządzania*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2021.
- [http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K\\_164\\_13](http://www.cbos.pl/SPISKOM.POL/2013/K_164_13), [dostęp: 04.02.2023].
- Ostrowicka, M., Walewska-Zielecka, B., Olejniczak, D., *Czynniki motywujące i satysfakcja z pracy pielęgniarek w wybranych placówkach publicznej i prywatnej służby zdrowia*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie”, 2013, 11 (2), 191-209.
- Piotrkowska, R., Jarzynkowski, P., Książek, J., *Analiza poziomu satysfakcji z pracy wśród pielęgniarek onkologicznych: badanie wstępne*, „Pielęg. Opiece Długotermin.” 2020, vol. 5, nr 3, 229-237,
- Piotrkowska, R., Jarzynkowski, P., Książek, J., *Family functioning and job satisfaction among oncological nurses*, „Pielęg. Opiece Długotermin.”, 2021, vol. 6, nr 3, s. 5-18.
- Sak-Skowron, M., Skowron, Ł., *Determinanty satysfakcji z pracy – studium teoretyczne*, „Marketing i Zarządzanie” nr 2 (48) 2017, s. 243–253.
- Schultz, D., Schultz, S., *Psychologia a wyzwania dzisiejszej pracy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 2002, s. 296.
- Smoleń, M., Kędra, E., *Motywy wyboru kształcenia na kierunku pielęgniarstwo w opinii studentów Państwowej Medycznej Wyższej Szkoły Zawodowej w Opolu*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2018, 68 (2), 141-151.
- Sowińska, K., Kretowicz, K., Gaworska-Krzemińska, A., Świetlik, D., *Wypalenie zawodowe i satysfakcja zawodowa w opinii pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2012, 20 (3), 361-368.

EDYTA TOŁŁOCZKO

absolwentka Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koszalinie, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. Janusza Korczaka w Słupsku

JANINA KSIĄŻEK

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA USTĘPOWANIE CHOROÓB METABOLICZNYCH U PACJENTÓW PO OPERACJACH BARIATRYCZNYCH

### FACTORS AFFECTING RELIEF OF METABOLIC DISEASES IN PATIENTS AFTER BARIATRIC SURGERY

**Słowa kluczowe:** operacja bariatryczna, choroby metaboliczne, otyłość

**Abstrakt:** Wstęp. Otyłość jest uważana za chorobę wieloczynnikową, obejmującą medyczne, psychiatryczne i społeczne aspekty życia. Chirurgiczne leczenie otyłości jest obecnie najbardziej efektywną metodą leczenia pacjentów z nadmierną masą ciała.

Celem pracy była ocena wpływu operacji bariatrycznych na ustępowanie chorób metabolicznych. Materiał i metody. Materiał badawczy uzyskano w okresie od stycznia 2019 do kwietnia 2023 roku. Zastosowane metody to analiza piśmiennictwa, sondaż diagnostyczny, analiza dokumentacji medycznej, wywiad i metody statystyczne. Wykorzystano arkusz wywiadu własnej konstrukcji. Badana grupa to 99 osób po operacjach bariatrycznych leczonych w jednym ze szpitali województwa pomorskiego. Istotność różnic pomiędzy więcej niż dwoma grupami sprawdzono testem Kruskala-Wallisa, a pomiędzy dwoma grupami testem U Manna Whitneya i t Studenta dla prób zależnych i niezależnych. Dla zmiennych jakościowych wykorzystano testy Chi kwadrat.

Wyniki badań i ich omówienie. W badanej grupie było 80 kobiet (80,8% ogółu badanych) i 19 mężczyzn (19,2% ogółu badanych). Średnia najwyższa masa ciała osiągnięta w życiu wśród badanych respondentów wynosi 126,6 kilograma, Na nadciśnienie tętnicze i/lub choroby serca chorowało 67 ankietowanych (67,7%). Na cukrzycę, dny moczanową lub choroby tarczycy chorowało 68 ankietowanych (68,7%). Wśród badanych 71 (71,7%) osób miało wykonaną rękawową resekcję żołądka (LSG), u 17 osób wykonano (17,2%) operację typu gastric bypass na pętli Roux-en-Y (RYGB), bypass z jednym zespoleniem (OAGB) miało wykonane 11 ankietowanych (11,1%). Z efektów chirurgicznego leczenia otyłości bardzo zadowolonych było 90 pacjentów (90,9%). Nie uzyskano istotnych statystycznie różnic pomiędzy rodzajem przeprowadzonej operacji a występowaniem chorób serca i nadciśnienia tętniczego po operacji, przyjmowaniem leków oraz zmniejszeniem dawki przyjmowanych leków. Nie uzyskano istotnych różnic pomiędzy rodzajem przeprowadzonej operacji, a występowaniem chorób cukrzycy, dny moczanowej i chorób tarczycy po operacji i przyjmowaniem leków. Analiza wykazała, iż istotnie statystycznie niższą masę ciała mieli respondenci po operacji restrykcyjnej. Istotnie najczęściej wśród osób podejmujących wcześniej próby odchudzania, efektem końcowym było utrata masy ciała, a potem zwiększenie wagi i brak efektów. Wnioski. Najskuteczniejszym czynnikiem mającym wpływ na utratę masy ciała w badanej grupie było wykonanie operacji restrykcyjnej, co jest ważnym sygnałem dla całego zespołu bariatrycznego. Ustępowanie chorób metabolicznych nie miało związku z zastosowaną techniką operacyjną.

**Keywords:** bariatric surgery, metabolic diseases, obesity

**Abstract:** Introduction. Obesity is considered a multifactorial disease, encompassing medical, psychiatric and social aspects of life. Surgical treatment of obesity is currently the most effective method of treating patients with excessive body weight. The main aim of the study was to assess the impact of bariatric surgery on the resolution of metabolic diseases.

Material and method. The research material was obtained in the period from January 2019 to April 2023. The methods used were literature analysis, diagnostic survey, analysis of medical records, interview and statistical methods. An interview sheet of our own construction was used. The study group was 99 people after bariatric surgery treated in one of the hospitals of the Pomeranian Region. The significance of differences between more than two groups was checked by Kruskal-Wallis test, and between two groups by Mann Whitney U test and Student's t test for dependent and independent samples. Chi square tests were used for qualitative variables.

Study results and discussion. The study group included 80 women (80.8% of the total respondents) and 19 men (19.2% of the total respondents). The average highest weight achieved in life among the surveyed respondents was 126.6 kilograms, There were 67 respondents (67.7%) with hypertension and/or heart disease. Diabetes, gout or thyroid diseases were suffered by 68 respondents (68.7%). Among the respondents, 71 (71.7%) had sleeve gastrectomy (LSG), 17 respondents had (17.2%) gastric bypass surgery on Roux-en-Y loop (RYGB), bypass with one anastomosis (OAGB) had 11 respondents (11.1%). 90 patients (90.9%) were very satisfied with the results of surgical treatment of obesity. No statistically significant differences were obtained between the type of surgery performed and the incidence of heart disease and hypertension after the operation, the intake of medications and the reduction in the dose of medications taken. No significant differences were obtained between the type of surgery performed and the incidence of diabetes, gout and thyroid diseases after surgery and medication intake. The analysis showed that respondents had statistically significantly lower body weight after restrictive surgery. Significantly most often among those who had previously attempted weight loss, the end result was weight loss, followed by weight gain and no effect.

Conclusions. Restrictive surgery was the most effective factor affecting weight loss in the study group, which is an important signal for the entire bariatric team. The resolution of metabolic diseases was not related to the surgical technique used.

## WPROWADZENIE

Według Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization; WHO) otyłość definiować należy jako „stan charakteryzujący się zwiększeniem masy ciała w wyniku nadmiernego nagromadzenia tkanki tłuszczowej (u kobiet powyżej 30%, a u mężczyzn powyżej 25% masy ciała) wywołany hipertrofią lub/i hiperplazją adipocytów”<sup>1</sup>.

Epidemia otyłości w dużej mierze spowodowana została przez większą dostępność gęstej energetycznie żywności. Reklamy napojów i żywności o wysokiej zawartości cukru i tłuszczu negatywnie modulują ludzkie zachowanie poprzez zwiększanie preferencji dla wysokoenergetycznych produktów spożywczych. Dotyczy to w szczególności wysokotłuszczowych, bogatych w cukier produktów, które mogą stymulować ośrodek nagrody w mózgu, co oznacza, że produkty te zostały zaprojektowane w taki sposób, aby uzależniać konsumentów<sup>2</sup>. Otyłość uznawana jest za niezakaźną chorobę przewlekłą. Ze względu na psychologiczne i społeczne stygmaty towarzyszące nadwadze i otyłości osoby dotknięte tymi schorzeniami narażone są na dyskryminację w życiu osobistym i zawodowym, niską samoocenę i depresję. Z kolei medyczne i psychologiczne następstwa otyłości przyczyniają się do rosnących wydatków na opiekę zdrowotną i generują dodatkowe koszty ekonomiczne poprzez utratę wydajności pracowników, zwiększoną

<sup>1</sup> M. Springer, I. Zaporowska-Stachowiak, K. Hoffmann, L. Markuszewski, W. Bryl, *Otyłość – choroba kosztowna*, „Hygeia Public Health” 2019, 54(2): 88-91.

<sup>2</sup> B. Sadeghirad, T. Duhaney, S. Motaghipisheh, NR. Campbell, BC. Johnston. *Influence of Unhealthy Food and Beverage Marketing on Children's Dietary Intake and Preference: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials*, „Obes Rev”, no. 17(10), 2016, s. 945-959.

niepełnosprawność i przedwczesną śmierć<sup>3</sup>. Nadmierna masy ciała wiąże się z rozwojem licznych chorób przewlekłych, takich jak cukrzyca, dyslipidemia, choroby serca, niealkoholowa stłuszczeniowa choroba wątroby i wiele innych. Podobnie jak w przypadku innych chorób przewlekłych, otyłość wynika z interakcji między genetyczną predyspozycją danej osoby do przybierania na wadze a wpływami czynników środowiskowych<sup>4</sup>. Dostępnych jest wiele strategii leczenia otyłości, od dietetycznych, poprzez farmakologiczne, a w skrajnych przypadkach nawet chirurgiczne<sup>5</sup>.

Chirurgia bariatryczna jest leczeniem z wyboru, gdy wszystkie inne interwencje zawiodły<sup>6</sup>. Aktualne wytyczne National Institute for Health and Care Excellence zalecają kierowanie na operację bariatryczną pacjentów, którzy spełniają następujące kryteria<sup>7</sup>. BMI  $\geq 40$  kg/m<sup>2</sup>; BMI  $\geq 35$  kg/m<sup>2</sup> ze współistniejącymi chorobami (m.in. cukrzycą typu 2, nadciśnieniem tętniczym, zespołem bezdechu sennego), których wyniki można poprawić poprzez utratę masy ciała; BMI 30–34,9 kg/m<sup>2</sup> u osób z cukrzycą typu 2 o niedawnym początku, u których inne medyczne opcje odchudzania zakończyły się niepowodzeniem.

Zgodnie z polskimi rekomendacjami w zakresie chirurgii bariatrycznej i metabolicznej operację zmniejszenia żołądka przeprowadza się u pacjentów w wieku od 18 do 65 lat. W przypadku skrajnej otyłości można rozważyć wykonanie zabiegu bariatrycznego u osób po 65 roku życia pod warunkiem, że ich ogólny stan zdrowia nie zwiększa ryzyka wystąpienia powikłań po leczeniu operacyjnym<sup>8</sup>. Operacje bariatryczne można klasyfikować na trzy grupy<sup>9</sup>:

---

<sup>3</sup> I. Kazimierska, *Otyłość to choroba, a nie defekt estetyczny*, „Kurier Medyczny” 2021; 2: 14-15.

<sup>4</sup> World Health Organization (2023) *Obesity and overweight*; <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> (dostęp: 27-04-2023).

<sup>5</sup> L. Schwingshackl, G. Hoffmann, *Long-term effects of low-fat diets either low or high in protein on cardiovascular and metabolic risk factors: a systematic review and meta-analysis*, „Nutr J” 2013;12:48; C. J. Haywood, L.A. Prendergast, K. Purcell, L. Le Fevre 5, W.K. Lim, M. Galea, J. Proietto, *Very Low Calorie Diets for Weight Loss in Obese Older Adults-A Randomized Trial*, „J Gerontol A Biol Sci Med Sci” 2017;73(1):59-65; G. Merra, S. Gratteri, A. De Lorenzo, et al, *Effects of very-low-calorie diet on body composition, metabolic state, and genes expression: a randomized double-blind placebo-controlled trial*, „Eur Rev Med Pharmacol Sci” 2017; 21:329–45; R.J. Perry, L. Peng, G.W. Cline, et al, *Mechanisms by which a very-low-calorie diet reverses hyperglycemia in a rat model of type 2 diabetes*, „Cell Metab” 2018; 27:210–7.e3; A. Sahebkar, L.E. Simental-Mendía, Z. Reiner, et al, *Effect of orlistat on plasma lipids and body weight: A systematic review and meta-analysis of 33 randomized controlled trials*, „Pharmacol Res” 2017;122:53–65; A. Czopek, A. Zagórska, M. Pawłowski, *Przegląd najważniejszych preparatów stosowanych w leczeniu otyłości*. „Medicina Internacia Revuo” 2016; 1(106):20-25.

<sup>6</sup> J.L. Colquitt, K. Pickett, E. Loveman, G.K. Frampton, *Surgery for weight loss in adults*, „Cochrane Database Syst Rev” 2014: CD003641.

<sup>7</sup> National Institute for Health and Care Excellence, *Obesity: identification, assessment and management*. „Clinical guideline” [CG189]. NICE, 2014.

<sup>8</sup> Tamże.

<sup>9</sup> M. Wyleżół, K. Paśnik, S. Dąbrowiecki, S. Głuszek, M. Michalik, J. Strzelczyk, Z. Wierzbicki, A. Kwiatkowski, E. Stanowski, *Polskie rekomendacje w zakresie chirurgii bariatrycznej*, „Videosurgery and other miniinvasive techniques” 2009; 4 (Suppl 1): S31–S34.

- restrykcyjne – polega na ograniczeniu objętości spożywanych pokarmów.
- wyłączone – polega na wyłączeniu żółciowo-trzustkowym.
- restrykcyjno-wyłączające – polega na ominięciu żołądkowo-jelitowym, wyłączeniu żółciowo-trzustkowym z przełączeniem dwunastniczym oraz wyłączeniu dwunastniczo-krętniczym z pojedynczym zespoleniem lub wyłączeniu żołądkowo-krętniczym z pojedynczym zespoleniem<sup>10</sup>.

Celem pracy jest ocena wpływu operacji bariatrycznych na ustępowanie chorób metabolicznych, a w tym odpowiedź na pytanie: Czy rodzaj przeprowadzonej operacji bariatrycznej ma wpływ na wyniki leczenia i ustępowanie chorób metabolicznych?

Materiał i metody. Materiał badawczy uzyskano w okresie od stycznia 2019 do kwietnia 2023 roku. Zastosowane metody to analiza piśmiennictwa, sondaż diagnostyczny, analiza dokumentacji medycznej, wywiad i metody statystyczne. Wykorzystano arkusz wywiadu własnej konstrukcji. Badana grupa to 99 osób po operacjach bariatrycznych leczonych w jednym ze szpitali województwa zachodniopomorskiego. Istotność różnic pomiędzy więcej niż dwoma grupami sprawdzono testem Kruskala-Wallisa, a pomiędzy dwoma grupami testem U Manna Whitneya i t Studenta dla prób zależnych i niezależnych. Dla zmiennych jakościowych wykorzystano testy Chi kwadrat. Kryterium włączenia do grupy badawczej: pacjenci po chirurgicznym leczeniu otyłości; stan psychiczny pozwalający na współpracę; świadoma zgodna na udział w badaniu; podobny okres po operacji (1 rok-3 lata). Kryterium wyłączenia z grupy badawczej: brak zgody na udział w badaniu; pacjenci po usunięciu balonu żołądkowego; pacjenci mniej niż pół roku po operacji.

## WYNIKI BADAŃ I ICH OMÓWIENIE

W badanej grupie było 80 kobiet (80,8% ogółu badanych) i 19 mężczyzn (19,2% ogółu badanych). W mieście zamieszkiwało 70 respondentów (70,7%), a na wsi 29 osób (29,3%). Z wykształceniem podstawowym było 14 osób (14,1%), z wykształceniem średnim 54 osoby (54,5%), z wykształceniem wyższym 31 osób (31,3%).

Wiek i wzrost badanych – Tabela 1

Tabela 1. Wiek i wzrost

Statystyki opisowe	N	Min	Max	M	SD
Wiek	99	19	75	46,29	11,18
Wzrost	99	150	183	166,89	8,00

Źródło: opracowanie własne

<sup>10</sup> M. Bąk-Sosnowska, M. Białkowska, P. Bogdański, T. Chomiuk, M. Gałązka-Sobotka, M. Holecki, A. Jarosińska i WSP, *Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na otyłość 2022 – stanowisko Polskiego Towarzystwa Leczenia Otyłości*, „Med. Prakt” wyd. specj.; maj 2022: 1–87; S.H. Chang, CR. Stoll, J. Song, et al, *The effectiveness and risks of bariatric surgery: an updated systematic review and meta-analysis 2003–2012*, „JAMA Surg” 2014;149:275–87.

Średnia najwyższa masa ciała osiągnięta w życiu wśród badanych respondentów wynosi 126,6 kilograma, średnia aktualna masa ciała pacjentów wynosi 79,3 kilograma, a docelowa 74,81 kilogramów – Tabela 2.

Tabela 2. Statystyki opisowe dotyczące masy ciała badanej grupy respondentów w przedziałach czasowych

Statystyki opisowe	N	Min	Max	M	SD
Aktualna masa ciała	99	49	120	79,35	14,10
Masa ciała sześć miesięcy temu	99	50	140	83,68	15,54
Masa ciała przed rokiem	99	52	171	94,54	21,11
Największą masę ciała w życiu badanej osoby	99	84	185	126,61	20,32
Docelowa masa ciała	99	49	100	74,81	11,27

Źródło: opracowanie własne opracowane na podstawie dokumentacji medycznej i arkusza wywiadu

Na nadciśnienie tętnicze i/lub choroby serca chorowało 67 ankietowanych (67,7%), u 32 (32,3%) osób choroby te nie występowały. Na cukrzycę, dnie moczanową lub choroby tarczycy chorowało 68 ankietowanych (68,7%) z tego 48 (44%) osób chorowało na cukrzycę, na dnie moczanową 8 osób (7,4%), niedoczynność tarczycy 22 osoby (20,4%), nadczynność tarczycy 3 osoby (2,8%). Leczeniu farmakologicznym zostało objętych 69 (69,7) osób, 30 (30,3%) ankietowanych nie przyjmowało leków na wyżej wymienione schorzenia. Na choroby żył chorowało 10 osób (10,1%), na dyslipidemie 13 (13,1%) osób, Tylko jedna osoba oceniła swój stan zdrowia przed operacją jako bardzo dobry, 27 (27,3%) osób określiło swój stan zdrowia przed operacją jako dobry, 71 (71,7%) ankietowanych określiło swój stan zdrowia jako niezadowolający. Przebieg leczenia przedstawiono w Tabeli 3.

Tabela 3. Przebieg leczenia

Dane	N	%
<b>Operacja bariatryczna</b>		
Tak	99	100,0
<b>Rok operacji bariatrycznej:</b>		
2019	16	16,2
2020	24	24,2
2021	23	23,2
2022	36	36,4
<b>Rodzaj operacji bariatrycznej:</b>		
Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG)	71	71,7
Roux-en-Y gastric bypass (RYGB)	17	17,2
One-anastomosis gastric bypass (OAGB)	11	11,1



<b>Czas pobytu w szpitalu</b>		
2dni	63	63,6
3 dni	31	31,3
4dni	2	2,0
5 dni i więcej	3	3,0
<b>Powikłania w okresie pooperacyjnym</b>		
Tak	5	5,1
Nie	94	94,9
<b>Podejmowane próby odchudzania przed podjęciem decyzji o operacji bariatrycznej</b>		
Tak	92	92,9
Nie	7	7,1
<b>Efekty odchudzania</b>		
Zmniejszenie masy ciała	1	1,0
Brak dalszego przyrostu wagi	1	1,0
Utrata masy ciała, a potem zwiększenie wagi	42	42,4
Brak efektu	50	50,5
Nie dotyczy	5	5,1

Źródło: opracowanie własne na podstawie dokumentacji medycznej i arkusza wywiadu

Chirurgicznemu leczeniu otyłości było poddanych 99 osób (100%). 71 ankietowanych (71,7%) miało wykonaną rękawową resekcję żołądka (LSG), u 17 chorych (17,2%) wykonano operację typu gastric bypass na pętli Roux-en-Y (RYGB), bypass z jednym zespoleniem (OAGB) miało wykonane 11 ankietowanych (11,1%). Czas pobytu w szpitalu u 63 osób (63,6%) wynosił dwa dni, 31 osób (31,3%) spędziło w szpitalu trzy dni, 2 osoby (2%) były hospitalizowane 4 dni, pobyt w szpitalu powyżej 5 dni dotyczył 3 chorych (3%). W okresie pooperacyjnym u 5 ankietowanych (5,1%) wystąpiły powikłania, 94 pacjentów (94,9%) powikłań nie odnotowano. Próby odchudzania przed poddaniem się operacji bariatrycznej podejmowało 92 badanych (92,9%), 7 chorych (7,1) nie podejmowało prób odchudzania. Efektami odchudzania u 42 pacjentów (42,4) była utrata masy ciała, a następnie zwiększenie wagi, 50 respondentów (50,5%) nie zaobserwowała żadnych efektów. Zmniejszenie masy ciała nastąpiło u 1 osoby (1%), w przypadku braku dalszego przyrostu masy ciała również wystąpiła u 1 pacjenta (1%).

Aktualną samoocenę przedstawia Tabela 4.

Tabela 4. Samoocena stanu zdrowia po operacji

Dane	N	%
<b>Jak ocenia Pani/ Pan swój obecny stan zdrowia?</b>		
Bardzo dobry	84	84,8
Dobry	14	14,1
Niezadowolający	1	1,0
<b>Czy obecnie choruje Pani/Pan na serce lub nadciśnienie tętnicze?</b>		
Tak	45	45,5
Nie	54	54,5
<b>Czy przyjmuje Pani/Pan leki na wyżej wymienione schorzenia?</b>		
Tak	45	45,5
Nie	54	54,5
<b>Jeśli tak proszę zaznaczyć czy dawka leków uległa zmianie?</b>		
Zmniejszyłam/em dawkę przyjmowanych leków	27	27,3
Przyjmuje nadal te same leki	17	17,2
Nie dotyczy	55	55,6
<b>Czy obecnie choruje Pani/Pan na cukrzycę , dnę moczanową lub choroby tarczycy?</b>		
Tak	41	41,4
Nie	58	58,6
<b>Czy przyjmuje Pani/Pan leki na wyżej wymienione schorzenia?</b>		
Tak	39	39,4
Nie	60	60,6
<b>Jeśli tak proszę zaznaczyć czy dawka leków uległa zmianie?</b>		
Zmniejszyłam/em dawkę przyjmowanych leków	22	22,2
Przyjmuje nadal te same leki	18	18,2
Ostawiłam/em leki	27	27,3
Nie dotyczy	32	32,3
<b>Czy obecnie choruje Pani/Pan na choroby żył?</b>		
Tak	6	6,1
Nie	93	93,9
<b>Czy przyjmuje Pani/Pan leki na wyżej wymienione schorzenia?</b>		
Tak	3	3,0
Nie	96	97,0

<b>Jeśli tak proszę zaznaczyć czy dawka leków uległa zmianie?</b>		
Zmniejszyłam/em dawkę przyjmowanych leków	3	3,0
Ostawiłam/em leki	5	5,1
Nie dotyczy	91	91,9
<b>Czy choruje Pani/Pana dyslipidemię?</b>		
Tak	9	9,1
Nie	90	90,9
<b>Czy przyjmuje Pani/Pan leki na dyslipidemie?</b>		
Tak	9	9,1
Nie	90	90,9
<b>Jeśli tak proszę zaznaczyć czy dawka leków uległa zmianie?</b>		
Zmniejszyłam/em dawkę przyjmowanych leków	8	8,1
Przyjmuje nadal te same leki	1	1,0
Nie dotyczy	90	90,9
<b>Czy jest Pani/Pan zadowolony/a z efektów chirurgicznego leczenia otyłości?</b>		
Jestem bardzo zadowolona/y	90	90,9
Jestem zadowolona/y	9	9,1

Źródło: opracowanie własne

Zbadano czy operacja bariatryczna wpływa korzystnie na ustępowanie chorób metabolicznych takich jak choroby serca i nadciśnienie tętnicze. Zastosowano test Chi kwadrat. Analiza wykazała związek pomiędzy zmiennymi  $\chi^2_{(1)} = 39,40$ ;  $p = 0,000$ . Znacząco statystycznie więcej chorób serca i nadciśnienia tętniczego występowało wśród pacjentów przed operacją bariatryczną. Po operacji wyżej wymienionych chorób nie stwierdzono w badanej grupie. Również statystycznie więcej chorób cukrzycy, dny moczanowej i chorób tarczycy występowało wśród pacjentów przed operacją ( $\chi^2_{(1)} = 27,12$ ;  $p = 0,000$ ).

Zastosowano nieparametryczny test Kruskala-Wallisa do oceny zależności pomiędzy rodzajem przeprowadzonej operacji a spadkiem masy ciała. Przeprowadzona analiza nie wykazała istotnych różnic pomiędzy zmiennymi ( $H_{(2)} = 2,03$ ;  $p > 0,05$ ).

Tabela 5. Obecna masa ciała, a rodzaj operacji

<b>Waga obecnie vs rodzaj operacji</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>H</b>	<b>df</b>	<b>p</b>
Laparoscopic sleeve gastrectomy (LSG)	71	80,42	13,86			
Roux-en-Y gastric bypass (RYGB)	17	76,35	11,64	2,03	2	0,361
One-anastomosis gastric bypass (OAGB)	11	77,09	18,91			

Źródło: opracowanie własne

Dokonano także analizy tych zmiennych w odniesieniu do ocenianej perspektywy czasowej – Tabela 6.

Tabela 6. Rodzaj przeprowadzonej operacji, a utrata masy ciała w czasie

<b>Waga obecnie vs rodzaj operacji</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Restrykcyjna	71	80,42	13,86	1,42	0,155
Wyłączająca	28	76,64	14,59		
<b>Waga 6 miesięcy temu vs rodzaj operacji</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Restrykcyjna	71	82,59	14,21	0,66	0,506
Wyłączająca	28	86,42	18,48		
<b>Waga rok temu vs rodzaj operacji</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Restrykcyjna	71	90,36	18,47	3,20	<b>0,001</b>
Wyłączająca	28	105,10	23,90		
<b>Największa waga w życiu vs rodzaj operacji</b>	<b>N</b>	<b>M</b>	<b>SD</b>	<b>Z</b>	<b>p</b>
Restrykcyjna	71	127,18	19,89	0,66	0,506
Wyłączająca	28	125,14	21,67		

Źródło: opracowanie własne

## DYSKUSJA

Otyłość jest współczesnym problemem medycyny XXI wieku. Rozwijanie się chorób nowotworowych czy wysokie ryzyko zgonu również stanowią swego rodzaju powikłania dużej masy ciała. Rosnący wskaźnik zachorowań na otyłość negatywnie rzutuje na wszystkie sfery życia jednostki. Z przeprowadzonej ankiety i analizy danych wynika, że zachowawcze próby odchudzania nie przynosiły oczekiwanych wyników (50,5% ) lub utrata masy ciała nastąpiła, ale efekty nie były długotrwałe i nastąpił ponowny przyrost masy ciała (42,4%). W „The metabolic syndrome” wykazano, że styl życia człowieka jest powiązany z odziedziczonym wzorcem epigenetycznym, który wpływa na ekspresję genów i aktywność białek, co prowadzi do rozwoju chorób lub zaburzeń metabolicznych<sup>11</sup>.

Zespół metaboliczny jest najczęstszym zaburzeniem metabolicznym związanym ze światową epidemią otyłości i cukrzycy. Kolejnym aspektem chirurgicznego leczenia otyłości jest ograniczenie destrukcyjnego wpływu cukrzycy. W jednym z popularniejszych opracowań dotyczących chirurgicznego leczenia cukrzycy typu 2 Buchwald i wsp.<sup>12</sup> poddali analizie wyniki zabiegów bariatrycznych 13.5246 pacjentów. Badania wykazały,

<sup>11</sup> R.H. Eckel, K.G.M.M. Alberti, S.M. Grundy, P.Z. Zimmet, *The metabolic syndrome*, „Lancet” 2010;375(9710):181-3.

<sup>12</sup> H. Buchwald, R. Estok, K. Fahrbach, et al, *Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis*, „Am J Med” 2009; 122(3): 248–256.e5, doi: 10.1016/j.amjmed.2008.09.041, indexed in Pubmed: 19272486.

że u 82% pacjentów poddanych operacji ustąpiły kliniczne i laboratoryjne objawy cukrzycy w ciągu pierwszych 2 lat po operacji, a 62% pozostało bez cukrzycy dłużej niż 2 lata po operacji. Rezultaty badania własnego przedstawiają się podobnie.

W nadciśnieniu tętniczym analiza badania Framingham wykazała, że u 78% mężczyzn i 65% kobiet zachorowanie na nadciśnienie tętnicze krwi jest bezpośrednio związane z otyłością<sup>13</sup>. Z przeprowadzonej w niniejszej pracy analizy wynika, że znacząco statystycznie więcej chorób serca lub na nadciśnienie tętnicze występowało wśród pacjentów przed operacją bariatryczną. Po operacji wyżej wymienionych chorób nie stwierdzono w badanej grupie. Wśród osób otyłych z nadciśnieniem tętniczym oporność na leczenie występuje dwa razy częściej niż u chorych z prawidłową masą ciała, w wielu przypadkach monoterapia jest niewystarczająca i zalecane jest przyjmowanie dwóch lub więcej leków celem obniżenia ciśnienia tętniczego krwi<sup>14</sup>. Przed chirurgicznym leczeniem otyłości na nadciśnienie tętnicze chorowało 67,7% respondentów, ten sam procent pacjentów (67,7%) stosował farmakoterapię. Po operacji bariatrycznej na nadciśnienie tętnicze chorowało 45,5% ankietowanych, 45,5% nadal stosowało leki, u 17,2% dawka przyjmowanych leków była taka sama jak przed operacją, 27,3% osób zmniejszyło dawkę przyjmowanych leków.

Z przeprowadzonych badań wynika, że chirurgiczne leczenie otyłości nie tylko pozytywnie wpływa na zmniejszenie masy ciała, ale również statystycznie więcej osób które chorowały na choroby serca, nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, dnie moczanową występowało wśród pacjentów przed operacją bariatryczną, jednakże przeprowadzona analiza nie wykazała istotnych różnic pomiędzy rodzajem operacji, a utratą masy ciała w początkowym okresie z wyjątkiem operacji restrykcyjnych i ich wpływu na utratę masy ciała po roku od operacji. W dłuższej perspektywie poddanie się chirurgicznemu leczeniu otyłości wpływa na poprawę ogólnego stanu zdrowia. Przeprowadzone badania mają swoje ograniczenia wynikające z analizy materiału pochodzącego z jednego ośrodka, są one jednak bardzo ważne zarówno dla pielęgniarstwa jako nauki jak i praktyki, identyfikują bowiem zmienne przy planowaniu całokształtu leczenia. Tworząca się silna pozycja pielęgniarki bariatrycznej w zespole interdyscyplinarnym wymaga nowego spojrzenia na długofalową analizę danych po leczeniu chirurgicznym. Monitorowanie parametrów zdrowia pacjenta może być kluczem do edukacji w utrzymaniu optymalnej masy ciała pacjenta.

## WNIOSKI

Operacje bariatryczne, restrykcyjne (Laparoscopic Sleeve Gastrectomy -LSG) oraz wyłączające (ominięcie żołądkowo-jelitowe Roux-Y-Gastric Bypass-RYGB i One-Ana-

<sup>13</sup> R.J. Garrison, W.B. Kannel, J. 3<sup>rd</sup> Stokes, W.P. Castelli, *Incidence and precursors of hypertension in young adults: the Framingham Offspring Study*, „Prev Med” 1987; 16: 235–251.

<sup>14</sup> B.M. Egan, Y. Zhao, R.N. Axon, W.A. Brzezinski, K.C. Ferdinand, *Uncontrolled and apparent treatment resistant hypertension in the United States 1988 to 2008*, „Circulation” 2011; 124: 1046–1058.

stomosis Gastric Bypass OAGB) mają wpływ na spadek masy ciała i wpływają korzystnie na ustępowanie chorób metabolicznych.

### **Bibliografia:**

Bąk-Sosnowska M., Białkowska M., Bogdański P., Chomiuk T., Gałązka-Sobotka M., Holecki M., Jarosińska A i wsp.: *Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na otyłość 2022 – stanowisko Polskiego Towarzystwa Leczenia Otyłości*. Med. Prakt. wyd. specj.; maj 2022: 1-87

Buchwald H, Estok R, Fahrbach K, et al. *Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis*. Am J Med. 2009; 122(3): 248-256.e5, doi: 10.1016/j.amjmed.2008.09.041, indexed in Pubmed: 19272486.

Chang SH, Stoll CR, Song J, et al. *The effectiveness and risks of bariatric surgery: an updated systematic review and meta-analysis, 2003-2012*. JAMA Surg 2014;149:275–87. Colquitt JL, Pickett K, Loveman E, Frampton GK. *Surgery for weight loss in adults*. Cochrane Database Syst Rev 2014: CD003641.

Czopek A., Zagórska A., Pawłowski M., *Przegląd najważniejszych preparatów stosowanych w leczeniu otyłości*. Medicina Internacia Revuo 2016; 1(106):20-25.

Eckel R. H., Alberti K.G.M.M., Grundy S.M., Zimmet P.Z., *The metabolic syndrome*. Lancet. 2010;375(9710):181-3.

Egan B.M., Zhao Y., Axon R.N., Brzezinski W.A., Ferdinand K.C. *Uncontrolled and apparent treatment resistant hypertension in the United States, 1988 to 2008*. Circulation. 2011; 124: 1046-1058.

Garrison R.J., Kannel W.B., Stokes J. 3rd, Castelli W.P. *Incidence and precursors of hypertension in young adults: the Framingham Offspring Study*. Prev Med. 1987; 16: 235-251.

Haywood CJ, Prendergast LA, Purcell K, Le Fevre S L, Lim WK, Galea M, Proietto J, *Very Low Calorie Diets for Weight Loss in Obese Older Adults-A Randomized Trial*. J Gerontol A Biol Sci Med Sci. 2017;73(1):59-65.

Kazimierska I, *Otyłość to choroba, a nie defekt estetyczny*. Kurier Medyczny 2021; 2: 14-15.

Merra G, Gratteri S, De Lorenzo A, et al. *Effects of very-low-calorie diet on body composition, metabolic state, and genes expression: a randomized double-blind placebo-controlled trial*. Eur Rev Med Pharmacol Sci 2017;21:329–45.

National Institute for Health and Care Excellence Obesity: identification, assessment and management. Clinical guideline [CG189]. NICE, 2014.

- Perry RJ, Peng L, Cline GW, et al. *Mechanisms by which a very-low-calorie diet reverses hyperglycemia in a rat model of type 2 diabetes*. *Cell Metab* 2018; 27:210–7.e3.
- Sadeghirad B, Duhaney T, Motaghipisheh S, Campbell NR, Johnston BC. *Influence of Unhealthy Food and Beverage Marketing on Children's Dietary Intake and Preference: A Systematic Review and Meta-Analysis of Randomized Trials*. *Obes Rev.*, no. 17(10), 2016, s. 945-959.
- Sahebkar A, Simental-Mendía LE, Reiner Ž, et al. *Effect of orlistat on plasma lipids and body weight: A systematic review and meta-analysis of 33 randomized controlled trials*. *Pharmacol Res* 2017;122:53-65.
- Schwingshackl L, Hoffmann G. *Long-term effects of low-fat diets either low or high in protein on cardiovascular and metabolic risk factors: a systematic review and meta-analysis*. *Nutr J* 2013;12:48.
- Springer M, Zaporowska-Stachowiak I, Hoffmann K, Markuszewski L, Bryl W. *Otyłość – choroba kosztowna*, „Hygeia Public Health” 2019, 54(2): 88-91.
- World Health Organization (2023) *Obesity and overweight*; <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> [dostęp: 27.04.2023].
- Wyleżoł M, Paśnik K, Dąbrowiecki S, Głuszek S, Michalik M, Strzelczyk J, Wierzbicki Z, Kwiatkowski A, Stanowski E, *Polskie rekomendacje w zakresie chirurgii bariatrycznej*. *Videosurgery and other miniinvasive techniques* 2009; 4 (Suppl 1): S31-S34.

ALEKSANDRA HRYCIÓW

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

JOANNA MAŁGORZATA KRAWCZYK

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## POWSZECHNOŚĆ DOLEGLIWOŚCI BÓLOWYCH ODCINKA ŁĘDŹWIOWEGO KRĘGOSŁUPA U STUDENTÓW PAŃSTWOWEJ WYŻSZEJ SZKOŁY ZAWODOWEJ W KOSZALINIE

### COMMUNITY OF PAIN IN THE LUMBAR SECTION OF THE SPINE IN STUDENTS OF THE STATE HIGHER VOCATIONAL SCHOOL IN KOSZALIN

**Słowa kluczowe:** odcinek lędźwiowy, ból, objaw Thomayera, objaw Laseque'a.

**Abstrakt:** W tej chwili oraz więcej osób w wieku od 18 do 25 lat narzeka na ból kręgosłupa w odcinku lędźwiowym. Dlatego bardzo ważnym wydają się być zrozumienie czynników powodujących zniszczenia krążków międzykręgowych. W artykule postanowiono przedstawić aspekty bólowe kręgosłupa u studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koszalinie, biorąc pod uwagę osoby z różnych kierunków studiów.

**Keywords:** lumbar spine, pain, Thomayer's sign, Laseque's sign.

**Abstract:** At the moment, and more people aged 18 to 25 complain about back pain in the lumbar region. Therefore, it seems very important to understand the factors that cause damage to the intervertebral discs. In the article it was decided to present pain aspects of the spine in students of the State Higher Vocational School in Koszalin, taking into account people from different fields of study.

#### WSTĘP

Kręgosłup człowieka to ważna konstrukcja anatomiczna, która rozpoczyna się na kości potylicznej i kończy w okolicy kości miedniczej. Pełni on rolę ochronną dla umieszczonego wewnątrz rdzenia kręgowego oraz otaczany jest silnymi więzadłami. Przyczepione do niego mięśnie spełniają określone funkcje, które zapewniają prawidłowe napięcie mięśniowe<sup>1</sup>. Dolegliwości bólowe dolnego odcinka kręgosłupa należą do powszechnego problemu osób młodych. Obecny postęp cywilizacji wywiera coraz to większą presję co jest nie odłącznym elementem stresu. Wpływa negatywnie na cały organizm człowieka a w szczególności wspomaga wystąpienie bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Niewielka garstka ludzi przykuwa uwagę do prowadzonego stylu życia. Ogranicza swoją aktywność fizyczną oraz mało poświęca czasu na wypoczynek<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Suder E., Brużewicz S., *Anatomia człowieka. Podręcznik i atlas dla studentów licencjatów medycznych*, Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2018.

<sup>2</sup> Bukłaho K., Cybulski M., Ustymowicz-Farbiszewska J., Krajewska-Kułak E., *Styl życia a występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*. „Piel Zdr Publ” 2017, 26(1): 19-25.



Kwestia charakterystyki jego występowania jest bardzo rozległa. Pojawiają się bóle lokalne inaczej miejscowe gdzie ból jest odczuwany w kontentym miejscu które wskaże pacjent. Obserwuje się również promieniowane bólu do tylnej strony uda a nawet stopy. Rozpoczęte studia a głównie pierwsze praktyki niosą ze sobą pierwsze symptomy bólowe. Praca fizyczna z pacjentem wymaga ciągłego utrzymywania konkretnych pozycji ciała. Ze względu na pracę z chorymi i niepełnosprawnymi często nieodłącznym elementem jest dźwiganie. Nieprawidłowa ergonomia wobec tych czynności przyczynia się do przeciążeń elementów więzadłowych i mięśniowych kręgosłupa lędźwiowego<sup>3</sup>.

## CEL

Celem głównym pracy było zbadanie częstotliwości pojawiania się bólów odcinka lędźwiowego kręgosłupa w populacji studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Koszalinie. Postanowiono również szczegółowo przedstawić zakres ruchomości kręgosłupa i stawów biodrowych badanych oraz wyniki testów funkcjonalnych, jakimi zostali poddani.

## MATERIAŁ I METODY

Przebadane zostały 52 osoby, z czego połowę stanowili mężczyźni a drugą kobiety. Badaniem objęto następujące kierunki: fizjoterapia, wychowanie fizyczne oraz bezpieczeństwo narodowe. Wiek badanych był w przedziale 19-25 lat.

Początkowo studenci wypełnili kwestionariusz, na którym należało wskazać podstawowe informacje dotyczące występowania i częstotliwości pojawiającego się bólu. Kolejno objęto ich szczegółowym badaniem, który obejmował mobilność kręgosłupa i stawów biodrowych. Stopień nasilenia występujących dolegliwości określano za pomocą skali VAS. Ostatni etap badania obejmował testy funkcjonalne mające na celu wykrycie objawów korzeniowych oraz przykurcze w obrębie stawów biodrowych.

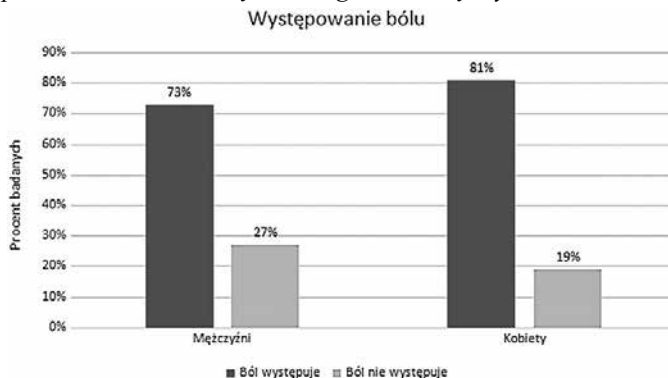
## WYNIKI

Dolegliwości bóle kręgosłupa w odcinku lędźwiowym były zgłaszane przez większość badanych. Zarówno mężczyźni jak i kobiety miały z nim styczność. Płeć nie miała w tej sytuacji dużego znaczenia jednakże u kobiet częściej pojawiały się anomalie. Płeć żeńska aż w 81% zadeklarowała pojawienie się bólu a w przypadku płci męskiej wartość ta miała 73% (Wykres 1).

---

<sup>3</sup> Sieradzki M., Krajewska-Kułak E., Van Damme-Ostapowicz K., *Ocena występowania zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa w populacji studentów kierunku fizjoterapia*, „Probl Hig Epidemiol” 2013, 94(3): 451-458.

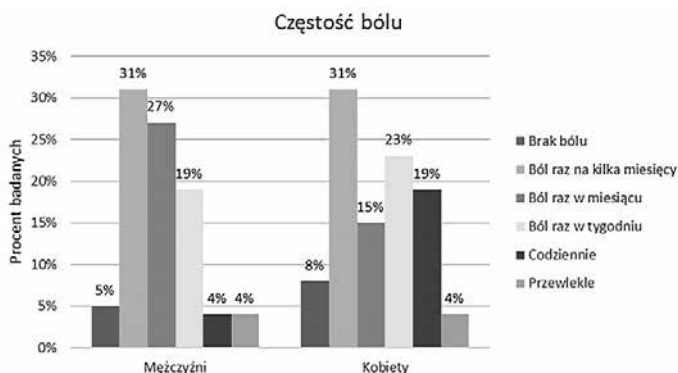
Wykres 1. Występowanie bólu odcinka lędźwiowego wśród mężczyzn i kobiet.



Źródło: opracowanie własne

W przypadku pojawienia się dolegliwości największą wartość, ponieważ aż 31% miało występowanie bólu raz na kilka miesięcy zarówno u kobiet jak i mężczyzn. Przewlekłość problemu występowała bardzo rzadko w obu grupach. Natomiast odnosząc wyniki tylko do mężczyzn ból raz w miesiącu miał miejsce u 27% a zaraz po nim u 19% osób ból raz na tydzień. Sytuacja wśród kobiet była odwrotna, bowiem częściej miał miejsce u ich ból raz w tygodniu (23%) oraz codzienność problemu towarzyszyła aż 19% kobiet (Wykres 2).

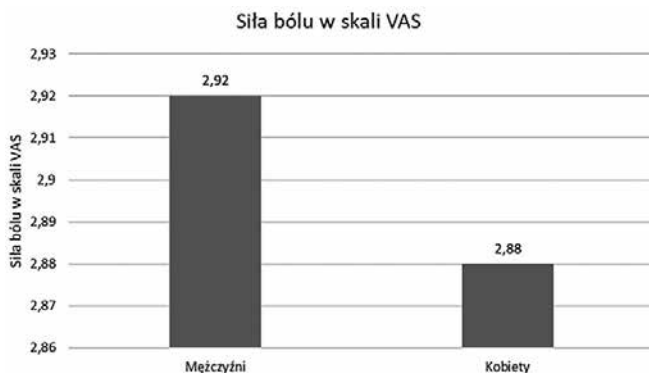
Wykres 2. Częstość bólu odcinka lędźwiowego wśród mężczyzn i kobiet.



Źródło: opracowanie własne

W przypadku natężenia występującego bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa w przebadanej grupie większa wartość dominowała u płci męskiej. Średnia siła bólu u mężczyzn wynosiła 2,92 a w przypadku kobiet 2,88. Porównując do siebie występowanie jak i siłę bólu można stwierdzić, iż częściej dolegliwości miały miejsce u kobiet, ale stopień nasilenia ich był większy u mężczyzn (Wykres 3).

Wykres 3. Siła bólu odcinka lędźwiowego kręgosłupa w skali VAS wśród mężczyzn i kobiet.



Źródło: opracowanie własne

Ostatnim etapem, jakim zostali poddani studenci było sprawdzenie ich zakresów ruchomości kręgosłupa i okolicy stawów biodrowych. Celem tego badania było określenie ich mobilności. Przeprowadzone zostały badania zgięcia i wyprostu w odcinku lędźwiowym oraz objaw Thomayera zwany także, jako test palce-podłoga. W przypadku wykonania pomiaru skłonu w przód za normę przyjęto różnicę 6 cm. Analizując wynik uzyskanej grupy można stwierdzić, że jest niższy od przyjętych standardów (Wykres 4).

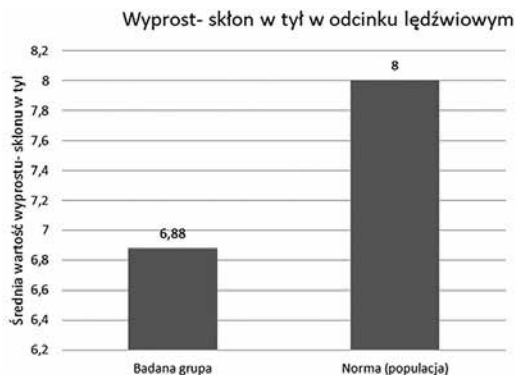
Wykres 4. Porównanie średniej wartości zgięcia-sklonu w przód w badanej grupie i w populacji.



Źródło: opracowanie własne

W przypadku skłonu do tyłu za normę wyznaczono różnicę 8cm. Przebadana grupa uzyskała średnią faktycznie znacznie niższą od przyjętej normy dla populacji. Miała ona wartość 6,88 cm. Wskazuje to na ograniczenie zakresu ruchomości w kręgosłupie (Wykres 5).

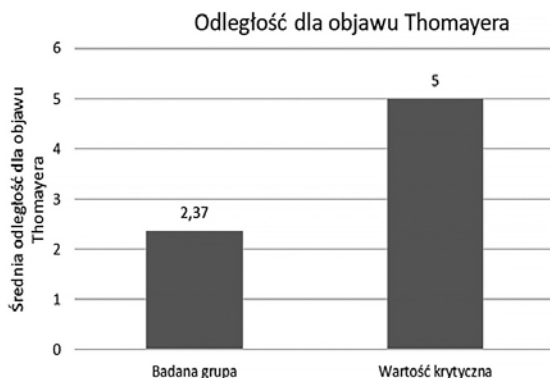
Wykres 5. Porównanie średniej wartości wyprost-sklonu w tył w badanej grupie i w populacji.



Źródło: opracowanie własne

W celu określenia mobilności całego kręgosłupa wykonano objaw Thomayera gdzie wartość krytyczna miała 5cm. Studenci osiągnęli w tym przypadku średnią odległość mniejszą niż wyznaczona. Wartość tego wynosiła 2,37cm. Świadczy to o prawidłowej ruchomości (Wykres 6).

Wykres 6. Porównanie odległości dla objawu Thomayera w badanej grupie z wartością krytyczną.



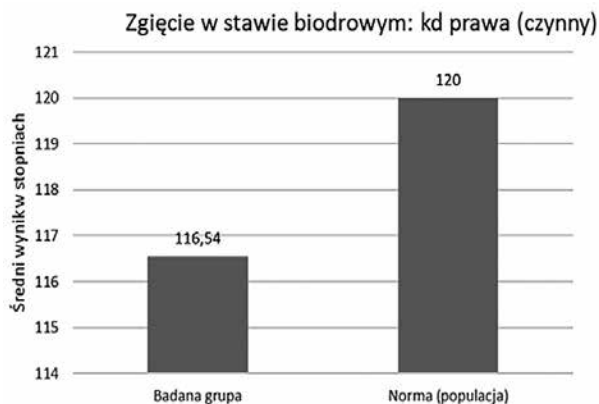
Źródło: opracowanie własne

Podsumowując wszystkie przeprowadzone pomiary można stwierdzić, że zakresy w okolicy wyłącznie odcinka lędźwiowego zarówno zgięcia i wyprost są poniżej ustalonego standardu. Świadczy to o ograniczeniu ruchomości. Badając cały kręgosłup uzyskany wynik świadczy o pozytywnym zakresie mobilności u studentów.

Zakresy ruchów stawów biodrowych przeprowadzono za pomocą goniometru. Studenci mieli za zadanie wykonać samodzielnie zgięcie kończyny dolnej w stawie. Za prawidłowe kryterium przyjęto 120°. Zarówno w prawej jak i lewej nodze średnie

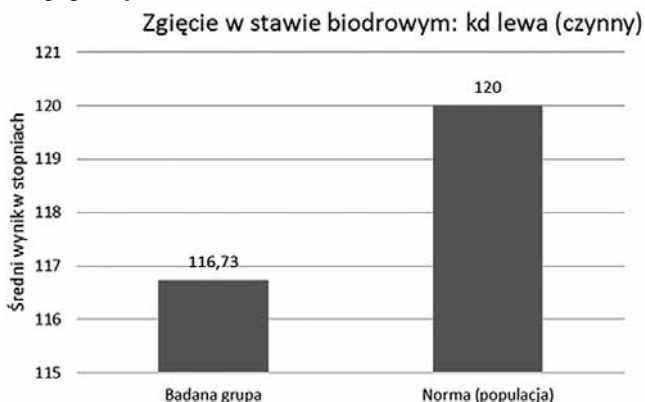
zakresów miały wyniki poniżej akceptowalnego. Wskazuje to na ogólne ograniczenie ruchomości (Wykres 7 i 8).

Wykres 7 Porównanie średniej wartości dla zgięcia w stawie biodrowym dla kończyny dolnej prawej w badanej grupie i w populacji.



Źródło: opracowanie własne

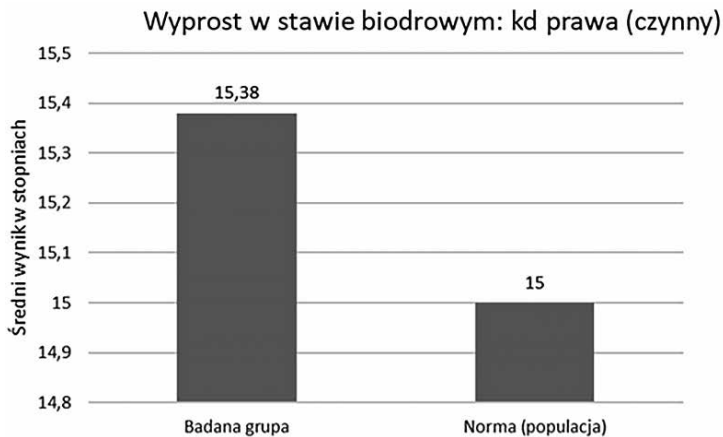
Wykres 8. Porównanie średniej wartości dla zgięcia w stawie biodrowym dla kończyny dolnej lewej w badanej grupie i w populacji.



Źródło: opracowanie własne

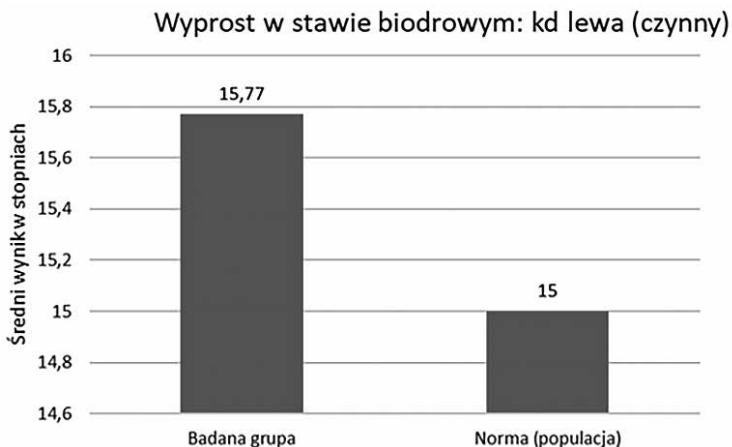
W przypadku badania wyprost sytuacji była odwrotna. Studenci uzyskali średni rezultat nieznacznie powyżej ustalonej normy. Za prawidłową wartość uznano 15° wyprost w stawie. Analizując pozyskane wyniki można stwierdzić, że mają oni prawidłowy zakres ruchomości w badanym ruchu (Wykres 9 i 10).

Wykres 9. Porównanie średniej wartości dla wyprost w stawie biodrowym dla kończyny dolnej prawej w badanej grupie i w populacji.



Źródło: opracowanie własne

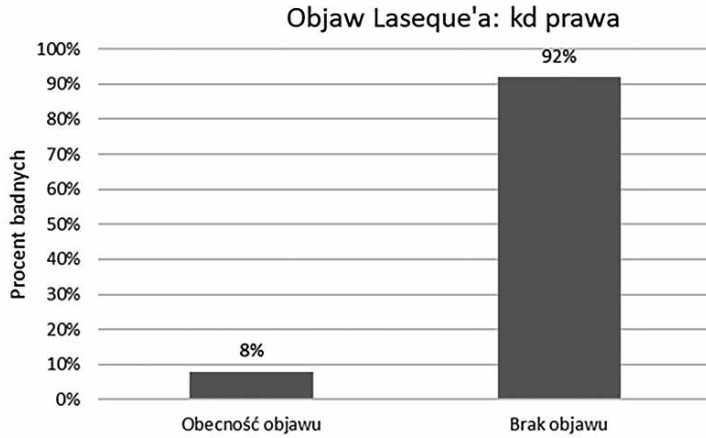
Wykres 10. Porównanie średniej wartości dla wyprost w stawie biodrowym dla kończyny dolnej lewej w badanej grupie i w populacji.



Źródło: opracowanie własne

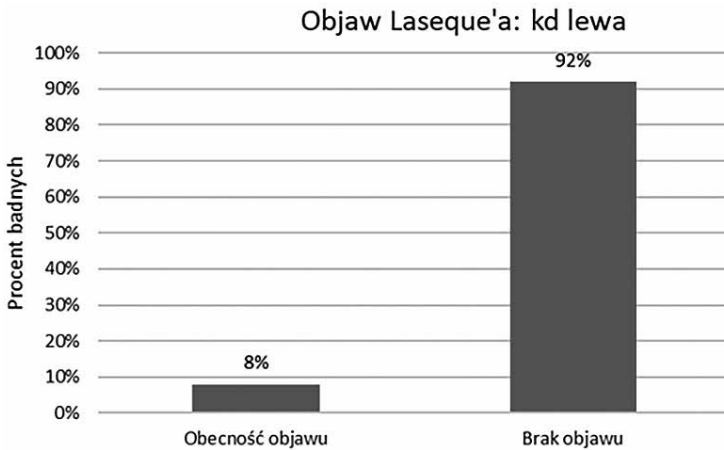
W celu stwierdzenia bólu pochodzenia nerwowego a konkretnie rwy kulszowej przeprowadzono objaw Laseque'a dla kończyny dolnej prawej i lewej. Powoli unoszono wyprostowaną w stawie kolanowym kończynę dolną. W przypadku obecności dolegliwości można było stwierdzić podrażnienie korzeni nerwowych, a w szczególności ucisk na nerw. Charakterystycznym objawem w tym przypadku było promieniowanie bólu do tylnej strony uda a nawet stopy. Wynik pozytywny objawu wystąpił u 4 osób w przypadku prawej nogi oraz lewej (Wykres 11 i 12).

Wykres 11. Porównanie odsetka badanych z objawem i bez objawu Laseque'a (kończyna dolna prawa).



Źródło: opracowanie własne

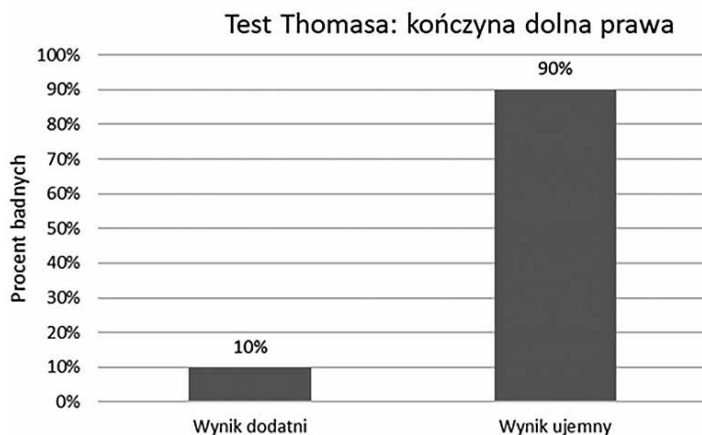
Wykres 12. Porównanie odsetka badanych z objawem i bez objawu Laseque'a (kończyna dolna lewa).



Źródło: opracowanie własne

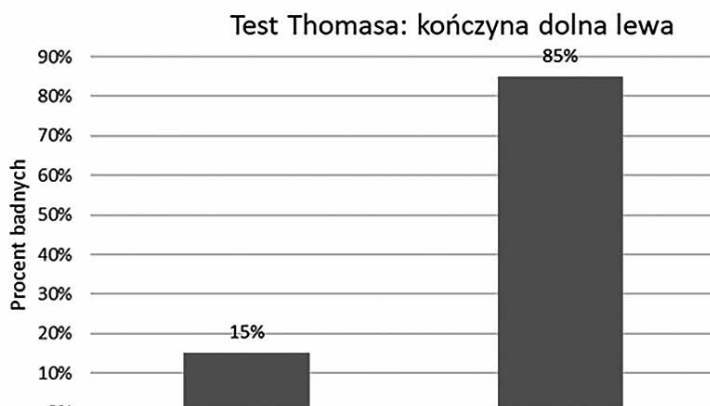
Z zamiarem określenia występowania przykurczy zgięciowych w obrębie stawów biodrowych wykonano test Thomasa również dla obu kończyn dolnych. Niebadana kończyna była zginana w stawie aż wystąpiło zniesienie lordozy lędźwiowej. Pozytywny wynik testu można było zatwierdzić w momencie uniesienia uda nogi badanej. Sytuacja miała miejsce u 5 osób w przypadku kończyny prawej oraz u 8 osób w trakcie badania lewej nogi (Wykres 13 i 14).

Wykres 13. Porównanie odsetka badanych z dodatnim i ujemnym wynikiem testu Thomasa (kończyna dolna prawa).



Źródło: opracowanie własne

Wykres 14. Porównanie odsetka badanych z dodatnim i ujemnym wynikiem testu Thomasa (kończyna dolna lewa).



Źródło: opracowanie własne

## WNIOSKI:

1. Bóle odcinka lędźwiowego kręgosłupa są powszednim problemem w populacji studentów zarówno u kobiet jak i mężczyzn.

2. Ustalono, że w analizowanej grupie studentów występuje w większości odchylenie od prawidłowych norm zakresów ruchów kręgosłupa i stawów biodrowych.

3. W przypadku objaw Laseque'a nieznaczna część studentów uzyskała wynik pozytywny.

4. W kontekście diagnozowania pojawienia się przykurczy stawów biodrowych testem Thomasa jedna czwarta badanych uzyskała wynik pozytywny.



**Bibliografia:**

Bukłaho K., Cybulski M., Ustymowicz-Farbiszewska J., Krajewska-Kułak E.: *Styl życia a występowanie dolegliwości bólowych kręgosłupa wśród studentów Wydziału Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku*. Piel Zdr Publ 2017, 26(1): 19-25.

Sieradzki M., Krajewska-Kułak E., Van Damme-Ostapowicz K.: *Ocena występowania zespołów bólowych dolnego odcinka kręgosłupa w populacji studentów kierunku fizjoterapia*. Probl Hig Epidemiol 2013, 94(3): 451-458.

Suder E., Brużewicz S.: *Anatomia człowieka. Podręcznik i atlas dla studentów licencjatów medycznych*. Górnicki Wydawnictwo Medyczne, Wrocław 2018.

RENATA ANTOSZCZUK, KRYSZYNA ZIÓŁKOWSKA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie,

Instytut Pielęgniarstwa i Ratownictwa Medycznego

## STRES I CZYNNIKI WPŁYWAJĄCE NA STRATEGIE RADZENIA SOBIE Z NIM PRZEZ PERSONEL PIEŁĘGNIARSKI

### STRESS AND FACTORS INFLUENCING THE STRATEGIES OF COPING WITH IT BY NURSING STAFF

**Słowa kluczowe:** stres, strategie radzenia sobie ze stresem, personel pielęgniarski

**Streszczenie:** Personel pielęgniarski jest narażony na działanie różnych czynników stresogennych związanych z wykonywanym zawodem. Niezbędnym warunkiem do utrzymania zdrowia jest umiejętność radzenia sobie ze stresem za pomocą różnych strategii, które tak jak poziom odczuwanego stresu mogą być uzależnione od różnych czynników, tj. wiek, staż pracy, wykształcenie, rodzaj stanowiska pracy i inne.

**Keywords:** stress, strategies of coping with stress, nursing staff

**Summary:** Nursing staff are exposed to various stressors related to their profession. An essential condition for maintaining health is the ability to cope with stress using various strategies, which, like the level of perceived stress, can depend on various factors, i.e. age, seniority, education, type of job and others.

#### WSTĘP

Praca personelu pielęgniarskiego ma charakter wielozadaniowy i wiąże się z pełnieniem różnych funkcji zawodowych: wychowawczej, opiekuńczej, terapeutycznej, promującej zdrowie, kształcącej, badawczej, organizacyjnej i zarządzającej. Wymaga posiadania rozległej wiedzy teoretycznej i praktycznej<sup>1</sup>.

Przed personelem pielęgniarskim stawiane są wysokie wymagania, które wiążą się z różnego rodzaju obciążeniami natury psychicznej, społecznej, jak i fizycznej. Odpowiedzialność związana z wykonywaniem obowiązków zawodowych oraz za zdrowie i życie pacjentów skutkować może odczuwaniem stresu, który wpływa na wszystkie sfery życia, determinując różnego rodzaju problemy zdrowotne, społeczne, a także i osobiste, z którymi musi sobie radzić personel. Często człowiek nie ma wpływu na to co przyniesie los, ale prawie zawsze ma wybór jak zareaguje w sytuacji stresującej. Coraz częściej pojawia się pytanie – od czego zależy poziom odczuwanego stresu oraz wybór strategii radzenia sobie ze stresem, ale wśród dostępnych

---

<sup>1</sup> M. Kaźmierczak, G. Gebuza, M. Gierszewska i wsp., *Stres związany z pracą pielęgniarek i położnych oraz style radzenia sobie ze stresem*. „Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu”, 2019; 4(6): 295-311.

polskich publikacji nie ma zbyt wielu pomiarów poziomu stresu wśród personelu pielęgniarskiego w powiązaniu z wyborem stylów radzenia sobie z nim.<sup>2,3</sup>

Wciąż rozwijający się zawód pielęgniarki/pielęgniarska zmierza w kierunku coraz większej samodzielności, rosnącej liczby kompetencji, a co za tym idzie odpowiedzialności i jest nieodłącznie związane z doświadczaniem stresu pochodzącego z różnych źródeł. Sytuacje mogą wiązać się z osobą pacjenta, jego bliskimi, organizacją pracy, współpracą w zespole terapeutycznym, uwarunkowaniami socjodemograficznymi.

W przypadku optymalnego poziomu stresu skutki wpływu na organizm mają charakter mobilizujący i pozytywny, jeśli jednak stres jest zbyt silny lub trwa zbyt długo i połączony jest z brakiem umiejętności radzenia sobie z nim może w efekcie prowadzić do niepożądanych następstw w funkcjonowaniu człowieka. Wyeliminowanie stresu wydaje się być niemożliwe, dlatego potrzebnym rozwiązaniem jest wypracowanie najlepszych strategii radzenia sobie z nim.<sup>4</sup>

Badanie i ocena wpływu poziomu stresu oraz najczęściej wybieranych strategii radzenia sobie z nim jest potrzebą obecnych czasów, ponieważ od tego może zależeć skuteczność i potencjał pracy wykonywanej przez personelu pielęgniarskiego. W efekcie być może spowoduje to zwrócenie ogólnej uwagi na ten aspekt pracy w zawodzie pielęgniarski i przyczyni się do zauważenia konieczności wprowadzenia profesjonalnych i odpowiednich oddziaływań zapobiegających konsekwencjom stresu<sup>5</sup>.

## POJĘCIE I MECHANIZM STRESU

Pojęcie stres jest terminem powszechnie stosowanym lecz wciąż niejednoznaczny. Zazwyczaj słowo stres jest używane do określenia nieprzyjemnych, traumatycznych doświadczeń, których ludzie woleliby uniknąć. Również większość dotychczasowych badań nad stresem skupia się na jego negatywnych aspektach. Niewątpliwie silny i długotrwały stres jest zjawiskiem niekorzystnym. Zarazem ważne jest to, że nie można go wyeliminować z życia. Nadmierne skupienie na negatywnym aspekcie stresu powoduje, że pomija się jego pozytywne działanie. Stres może być człowiekowi potrzebny, a niekiedy pożądanym i służyć jako czynnik wzrostu i rozwoju.<sup>6</sup>

---

<sup>2</sup> E. Kupcewicz, *Jakość życia pielęgniarek a strategie radzenia sobie ze stresem doświadczanym w środowisku pracy*. „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, 2017; 23(1): 62-67.

<sup>3</sup> M. Kwak, I Zaczyk, E. Wilczek-Rużyczka, *Stres i style radzenia sobie z nim przez polskie pielęgniarki-metaanaliza badań*. „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, 2018; 24(2): 120-125.

<sup>4</sup> A. Skorupska-Król, A. Szabla, I Bodys-Cupak, *Opinie pielęgniarek na temat czynników stresogennych związanych z ich środowiskiem pracy*, „Pielęgniarstwo XXI Wieku”, 2014; (1): 23-26.

<sup>5</sup> A. Błaszczak, *Skuteczność treningu redukcji stresu opartego na uważności jako metody wsparcia personelu pielęgniarskiego w radzeniu sobie ze stresem i wypaleniem zawodowym*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2019; 2(72): 192-196.

<sup>6</sup> N. Ogińska-Bulik, Z. Juczyński, *Koncepcje stresu [w:] Osobowość stres a zdrowie*. Ogińska-Bulik N., Juczyński Z., Wyd. 2 uzupełnione, Wyd. „Difin”, Warszawa 2010, s. 45-50.

Jednoznaczne określenie istoty stresu było i jest sporym problemem dla psychologów. W literaturze przedmiotu spotyka się rozbieżne sposoby definiowania tego pojęcia. Większość z nich koncentruje się na czynnikach wywołujących stres i to właśnie przyczyny stresu są przyjmowane jako ważny element definiujący to pojęcie. W praktyce jednak bardzo ważne jest czy jest to proces psychologiczny, fizjologiczny czy jeden i drugi. Ma to istotne znaczenie, kiedy rozważane jest zagadnienie – skutków stresu, zwłaszcza jeśli dotyczą stanu zdrowia jednostki.<sup>7</sup>

Jako kryterium porządkujące rozważania nad określeniem stresu można przyjąć historię teoretycznych podstaw stresu. Pojęcie stresu zostało ugruntowane najpierw w naukach przyrodniczych. Rozważania na gruncie biologii i mechanizmów fizjologicznych dały początek biologicznym i fizjologicznym koncepcjom stresu. Natomiast skutki zdrowotne stresu, będące przedmiotem zainteresowania medycyny, stały się podstawą medycznych koncepcji stresu (głównie w kwestii diagnozy stresu). Kolejną fazą rozwoju teoretycznych podstaw stresu był model interakcyjny, który połączył źródła stresu z reakcjami na stres w psychologicznej koncepcji stresu.<sup>8</sup>

Wśród różnych możliwości opisu mechanizmów uruchamiania procesu stresu można wyróżnić cztery drogi, które uwzględniają różny sposób oddziaływania otoczenia na organizm. Jest to droga biologiczna – najbardziej pierwotna, odruchowa, np. reakcja na widok węża; droga warunkowa – oparta na uczeniu, doświadczeniu; droga frustracyjna – pewne zdarzenia blokują lub utrudniają celowe działania; droga poznawcza – zachodzi ocena i interpretacja doświadczenia jako niekorzystne. Różne propozycje opisu mechanizmu powstania stresu opierają się na następujących pojęciach<sup>9,10</sup>:

Stresor – jest to zdarzenie lub sytuacja zewnętrzna, które powodują stres. Żeby jakiś czynnik stał się stresorem musi spełniać trzy alternatywne właściwości czyli być zagrożeniem dla podmiotu, narzucać mu określone wymagania lub powodować rozbieżność pomiędzy możliwościami działania a celami. Mogą mieć charakter nagły i dotyczyć wielu osób (kataklizmy, katastrofy), poważnych zdarzeń życiowych o jednostkowym charakterze (rozwód, utrata pracy, choroba) i problemów życia codziennego (problemy finansowe).

Stres – jest to reakcja fizyczna i/lub psychiczna, która występuje na skutek niemożności poradzenia sobie z działaniem stresora.

Zdarzenia życiowe – są to ograniczone w czasie, obiektywnie stwierdzone zdarzenia, które zaburzają homeostazę jednostki i wymagają wysiłku aby ją przywrócić. Według

<sup>7</sup> W. Łosiak, *Psychologia stresu*. „Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne”, Warszawa 2008, s. 15.

<sup>8</sup> J. Trełek, *Koncepcje stresu [w:] Człowiek i stres. Koncepcje. Źródła. Radzenie sobie. Modyfikatory.*, red. J. Terelak, Wyd. Oficyna Wydawnicza „Branta”, Warszawa 2008, s. 21-86.

<sup>9</sup> W. Łosiak, *Psychologia ...*, s. 15.

<sup>10</sup> PG. Zimbardo, RL. Johnson, V. McCaann, *Stres zdrowie i dobre samopoczucie [w:] Psychologia kluczowe koncepcje*, red. M. Materska, Wydawnictwo Naukowe „PWN”, Warszawa 2010, s. 126-161.

tego ujęcia wywołują stres i wymagają wysiłku adaptacyjnego, zarówno doświadczenia przykre, np. rozwód czy utrata pracy, jak też doświadczenia korzystne, np. urodzenie dziecka, ślub.

Ocena poznawcza – oznacza, że nie samo doświadczenie, ale sposób subiektywnej interpretacji powoduje stres. Procesy oceny poznawczej spełniają ważną funkcję w podstawowej dla przetrwania i rozwoju człowieka identyfikacji tego co korzystne lub niebezpieczne i szkodliwe.

Doświadczenia stresowe i ich ocena poznawcza związane są z następstwami zdrowotnymi, zbadane i opisane zostały skutki zdrowotne stresu w zależności od siły wydarzeń. Czynnikiem ryzyka są również temperament, osobowość oraz zachowania szkodliwe dla zdrowia.<sup>11</sup>

## STRES W PRACY PERSONELU PIELĘGNIARSKIEGO

Praca zawodowa może stanowić źródło poczucia bezpieczeństwa, własnej wartości, tożsamości, zapewniać odpowiedni status, utrzymanie dla siebie i rodziny oraz sprawiać satysfakcję. Może stanowić też źródło zagrożeń szkodzących zdrowiu. Jednym z głównych zagrożeń wymienianych po hałasie jest stres wynikający z wykonywania zawodu, zwłaszcza zawodu służb społecznych, do których należy praca pielęgniarki. Stres jest elementem składowym pełnionej roli zawodowej pielęgniarki polegającej na ochronie oraz ratowaniu życia ludzkiego i praktycznie niemożliwe jest jego wyeliminowanie.<sup>12</sup>

Pielęgniarki i pielęgniarze na co dzień stykają się z obciążającymi sytuacjami zagrożenia życia i zdrowia ludzkiego, śmiercią, cierpieniem, bezsilnością, niepochlebnymi opiniami społeczeństwa na temat świadczonej pracy zawodowej oraz wieloma wymaganiami i odpowiedzialnością<sup>13</sup>.

Cechy pracy zespołu pielęgniarskiego, które nadają jej stresogenny charakter można przedstawić następująco<sup>14</sup>:

Cechy związane z treścią pracy (odpowiedzialność przy podawaniu leków i wykonywaniu zabiegów, świadomość skutków popełnienia błędu, wymagana długotrwała czujność i koncentracja uwagi, równoległe wykonywanie kilku czynności).

Cechy wynikające z organizacji pracy (praca zmianowa, także w godzinach nocnych, szybyne godziny pracy, presja czasu, pospiech).

<sup>11</sup> I. Heszen, *Stres a zdrowie; negatywne skutki przewlekłego i poważnego stresu [w:] Psychologia stresu. Korzystne i niekorzystne skutki stresu życiowego*, red. I. Heszen, Wydawnictwo Naukowe „PWN”, Warszawa 2013, s. 288-305.

<sup>12</sup> N. Ogińska-Bulik, *Stres zawodowy w zawodach usług społecznych.*, „Centrum doradztwa i Informacji Difin”, Warszawa 2006, s. 13-15.

<sup>13</sup> M. Stępień, M. Szmigiel, *Stres personelu pielęgniarskiego związany z pracą na oddziałach pediatrycznych*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; 1(63): 62-68.

<sup>14</sup> W. Bielecka, K. Fortunka, *Stres na stanowisku pracy pielęgniarki [w:] Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie*, red. Uchmanowicz I., Rosińczuk J., Jankowska-Polesińska B., Wydawnictwo „Continuo”, Wrocław 2017, s. 26-34.

Cechy społeczne związane z koniecznością interakcji z ludźmi (przenoszenie odpowiedzialności za skutki leczenia, konieczność kompromisu, kooperacji, sprzeczne polecenia przełożonych i brak wsparcia z ich strony).

Psychologiczne cechy pracy związane z jej relacją do potrzeb i preferencji pielęgniarskich (niższe zarobki w stosunku do innych grup zawodowych, niski prestiż zawodowy, ograniczone możliwości awansu, dylematy moralne).

Cechy pracy stanowiące zakłócenia praca-dom (zmieniający się grafik dyżurów, praca zmianowa, duża liczba przepracowanych nadgodzin, praca „pod telefonem”).

Fizyczne warunki pracy (niedoposażenie stanowiska pracy, kontakt z wydzielinami i wydaliniami, niewygodna często wymuszona pozycja).

Częste napięcie psychiczne, życie pod presją czasu, lęk przed popełnieniem błędu, poczucie niepokoju, sytuacje wymagające nadmiernej odpowiedzialności to niektóre z licznych stresorów, które towarzyszą w pracy pielęgniarkom uruchamiając reakcje mobilizujące organizm. Czynniki stresogenne obecne w pracy personelu pielęgniarskiego mogą prowadzić do przewlekłego stresu, a w następstwie do różnych zaburzeń, chorób psychosomatycznych oraz wypalenia zawodowego.<sup>15,16,17</sup>

Zagrożeniem zawodowym, które wpływa na pielęgniarki za pośrednictwem stresu – mowa o zagrożeniach psychospołecznych jest mobbing, który trudno wychwycić i diagnozować<sup>18</sup>. Występowanie wielu zależności pomiędzy pielęgniarkami i codzienna współpraca z ludźmi stanowią ważne czynniki mogące wywołać konflikty. Pomimo zmian demograficznych zachodzących w grupie zawodowej pielęgniarek nadal większość stanowią kobiety. Wyrażanie agresji przez kobiety zazwyczaj odbywa się poprzez poniżanie, szykanowanie, odrzucenie z grupy, upokarzanie w kontekście umiejętności zawodowych, rozpowszechnianie plotek, brak wsparcia, niestosowne żarty, nieżyczliwe zachowania niewerbalne. Pielęgniarki zazwyczaj przyjmują bierną postawę i rzadko podejmują próby wyeliminowania problemu pomimo posiadanej świadomości zagrożeń związanych z mobbingiem<sup>19</sup>.

Praca w zawodzie pielęgniarki lub pielęgniacza niesie też problemy z agresją ze strony pacjentów i ich rodzin. Najczęstsze jej przejawy to straszenie wniesieniem skargi,

---

<sup>15</sup> M. Kicia, G. Iwanowicz-Palus, J. Krysa i wsp., *Prewencja stresu i wypalenia zawodowe wśród pielęgniarek i położnych wyzwaniem dla współczesnego systemu ochrony zdrowia [w:] Zawody medyczne – ciągłość i zmiana*, red. A. Majchrowska, J. Pawlikowski, W. Piątkowski, „Univeritas”, Kraków 2019, s. 287-297.

<sup>16</sup> I. Nowakowska, I. Rasińska, K. Roszak, A. Bańkowska, *Pielęgniarstwo-zawód szczególnie narażony na stres i wypalenia zawodowe. Wybrane założenia teoretyczne i wstępne doniesienia z badań-część I*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; 1(63): 120-124.

<sup>17</sup> I. Nowakowska, K. Roszak, R. Rasińska, A. Bańkowska, *Pielęgniarstwo-zawód szczególnie narażony na wypalenie zawodowe-część II. Doniesienie z badań*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; 2(64): 236-239.

<sup>18</sup> I. Nowakowska, K. Roszak, R. Rasińska, A. Bańkowska, *Pielęgniarstwo...*, 236-239.

<sup>19</sup> L. Kozłowska, A. Doboszyńska, *Mobbing w grupie zawodowej pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2012; 20(4): 524-528.

użyciem swoich wpływów, agresji werbalnej, ale również wulgarnie zachowanie, atak fizyczny i rzucanie przedmiotami. Konieczność konfrontacji z agresją może spowodować doświadczenie stresu traumatycznego, zespołu zaburzeń po stresie postraumatycznym (PTSD, *post-traumatic stress disorder*), a nawet spowodować poważne dysfunkcje. Ważnym czynnikiem stresogennym jest też stałe ryzyko kontaktu z czynnikami niebezpiecznymi, szkodliwymi i patogennymi (ryzyko zakażenia, skażenia)<sup>20</sup>.

W dobie trwającej pandemii COVID-19 pojawiło się przed personelem pielęgniarskim dodatkowo wiele nowych wyzwań, np. praca w podwyższonym reżimie sanitarnym i szybko wprowadzane zmiany organizacyjne<sup>21</sup>.

Każdy człowiek w pracy zawodowej różni się podejściem do warunków i obciążeń związanych z pracą, co może przekładać się na powstanie stresu zawodowego. Stres zawodowy można rozpatrywać jako negatywne oddziaływanie środowiska na pracownika (zazwyczaj jest obiektywny i mierzalny), jako reakcję pracownika na szkodliwe warunki pracy lub jako interakcję pomiędzy środowiskiem pracy a pracownikiem<sup>22</sup>. Według Światowej Organizacji Zdrowia obciążenia psychofizyczne związane z pracą to: „[...] rodzaj interakcji pomiędzy treścią pracy, organizacją pracy, systemami zarządzania, warunkami środowiska, a kompetencjami, potrzebami a indywidualnymi właściwościami pracownika”<sup>23</sup>.

Wykonywanie zawodu pielęgniarki jest związane z możliwością występowania różnic pomiędzy normatywnymi oczekiwaniami, a indywidualną moralnością oraz konfliktami etycznymi wynikającymi z rozbieżności między osobistymi wartościami a forsowanymi przez pracodawcę<sup>24</sup>. Wymogi zawodowe, moralne i emocjonalne związane z tym zawodem nie są dostatecznie rekompensowane przez wysokość zarobków, status społeczny i prestiż zawodowy. Frustracja i niezadowolenie to permanentne stresory w pracy.<sup>25</sup>

Efektom pracy zmianowej są zaburzenia okołodobowego rytmu snu i czuwania, które mogą skutkować bezsennością lub nadmierną sennością, złą jakością snu, pogorszeniem sprawności psychicznej, spadkiem odporności, zakłóceniami w sferze życia społecznego<sup>26</sup>.

---

<sup>20</sup> J. Lickiewicz, J. Piątek, *Doświadczenie agresji w pracy pielęgniarek*, „Sztuka Leczenia”, 2014; (3-4): 11-22.

<sup>21</sup> L. Grzelak, P. Szwarz, *Wpływ pracy w czasie pandemii COVID-19 na stres personelu pielęgniarskiego*, „Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu”, 2021; 1(6): 7-21.

<sup>22</sup> K. Kowalczyk, E. Krajewska-Kułak, H. Rolka, D. Kondzior, E. Sarnacka, *Psychospołeczne warunki pracy pielęgniarek*, „Hygeia Public Health”, 2015; 50(4): 621-629.

<sup>23</sup> *Health aspects of wellbeing in work places. Report of a WHO Working Group. EURO Reports and Studies 31*, „WHO”, Praga 1979.

<sup>24</sup> K. Kaleta, *Rola poziomu stresu w doświadczaniu kryzysu w wartościowaniu przez pielęgniarki*, „Hygeia Public Health”, 2015; 40(4): 636.

<sup>25</sup> K. Betke, MA. Basińska, A. Andruszkiewicz, *Nurses' sense of coherence and stress management strategies against the types of health status*, „Nursin Open”, 2021; 8(6): 3403-3410.

<sup>26</sup> K. Andrzejewska, KK. Snarska, M. Chorąży i wsp., *Występowanie zaburzeń snu wśród personelu pielęgniarskiego*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, 2018; 24(2): 126-132.

Nagromadzenie sytuacji problematycznych w połączeniu z nieumiejętnością radzenia sobie z nimi mogą powodować długotrwały stres i jego konsekwencje. Konieczne jest wypracowanie przez personel pielęgniarstwa efektywnych metod radzenia sobie z problemami dnia codziennego<sup>27</sup>. Style radzenia sobie ze stresem są predyktorem wypalenia zawodowego<sup>28</sup>.

## STYLE I STRATEGIE RADZENIA SOBIE ZE STRESEM

Mechanizm reakcji na stres został wykształcony podczas tysięcy lat ewolucji i miał służyć przetrwaniu głównie fizycznemu. Taka reakcja jest coraz mniej przydatna przy radzeniu sobie ze współczesnymi stresami takimi jak, np. problemy finansowe, kontakt z chorym człowiekiem lub niemiłym szefem/nauczycielem. Uruchomienie automatycznej reakcji mózgu na stres przygotowującej organizm do skrajnego działania przy codziennych wyzwaniach jest niepotrzebne i nieodpowiednie. Umiejętność łagodzenia gniewu i lęku daje czas na uruchomienie racjonalnych obszarów mózgu i zmianę postrzegania czynników stresujących jako wyzwania do rozwiązania zamiast zagrożenia nie do pokonania<sup>29</sup>.

Radzenie sobie ze stresem to wszelkie działania prowadzące do uwolnienia się od skutków stresujących zdarzeń<sup>30</sup>.

Pojęcie „radzenie sobie” przyjmuje trzy odniesienia znaczeniowe i może być rozpatrywane jako<sup>31</sup>:

**Proces** – oznacza całość aktywności podejmowanych w sytuacjach stresowych, ma złożony i dynamiczny charakter zmieniający się w czasie.

**Strategia** – sposoby radzenia sobie, np. odwracanie uwagi od źródła stresu, korzystanie ze wsparcia społecznego, stosowanie alkoholu w celu zmniejszenia napięcia.

**Styl** – odnosi się do indywidualnych tendencji warunkujących zachowanie się w warunkach stresu (np. Endler i Parker 1990).

---

<sup>27</sup> J. Kirenko, E. Sienkiewicz, J. Szymańska, A. Malm, *Socjodemograficzne uwarunkowania sposobów radzenia sobie w sytuacjach trudnych przez personel pielęgniarstwa*, „Lubelski Rocznik Pedagogiczny”, 2018; 37(3): 93-106.

<sup>28</sup> P. Brudek, S. Steuden, M. Furmanek, G. Ciuła, *Cechy temperamentu i style radzenia sobie ze stresem jako predyktory wypalenia zawodowego u pielęgniarek psychiatrycznych*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Lublin – Polonia, Sectio J, 2019, Tom 31, Wydanie 2, s. 285-299.

<sup>29</sup> JM. Janicka, MA. Basińska, M. Sołtys, *Wybrane cechy osobowości pielęgniarek a elastyczność w radzeniu sobie ze stresem-moderacyjna rola wieku i stażu pracy*. „Medycyna Pracy”, 2020; 71(4):451-459.

<sup>30</sup> K. Kaleta, *Rola...*, s. 636.

<sup>31</sup> M. Kaźmierczak, G. Gebuza, M. Gierszewska i wsp., *Stres związany z pracą pielęgniarek i położnych oraz style radzenia sobie ze stresem*. „Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu”, 2019; 4(6): 295-311.



Obecnie w psychologii najczęściej odnosimy się do trzech stylów radzenia sobie, wyodrębnionych przez Parker i Endler<sup>32,33,34</sup>:

Styl skoncentrowany na **zadaniu** – to aktywne poszukiwanie rozwiązań problemu przez zmianę sytuacji lub poznawcze jej przekształcenie, jeśli nie można dokonać innej zmiany.

Styl skoncentrowany na **emocjach** – to skupienie na sobie, na własnych przeżyciach. Często związany z nadmiernym przeżywaniem poczucia winy, rozpamiętywaniem, ucieczką w fantazjowanie, zamiast łagodzenia napięcia buduje frustrację. Podejście emocjonalne w dłuższej perspektywie może prowadzić do stanów depresyjnych lub nerwic.

Styl skoncentrowany na **unikaniu** – to angażowanie się w czynności zastępcze (może doprowadzić do powstawania nałogów) lub życie towarzyskie (może być pomocna jeśli będzie wiązać się z poszukiwaniem wsparcia).

Pojęcie stylu radzenia sobie ze stresem służy do opisania specyficznego czynnika, który warunkuje zachowania ludzi w zbliżonych warunkach stresowych oraz podobieństw w reakcji na mniej lub bardziej zróżnicowane stresory u tej samej osoby. Jest to indywidualny styl radzenia sobie zależny od nawykowych reakcji ludzi w sytuacjach stresowych określonego rodzaju lub w przekroju sytuacji stresowych. Pojęcie to odnosi się do posiadanych przez jednostkę indywidualnych charakterystycznych dla niej względnie stałych predyspozycji warunkujących przebieg radzenia sobie w trudnych sytuacjach. Zagadnienie dotyczy różnych typów ludzi, ich całościowych charakterystyk i właściwości (temperament, osobowość). Ludzie wykazują różnice zarówno pod względem rodzaju, jak i pod względem ilości używanych strategii w procesie radzenia sobie ze stresem.<sup>35,36,37</sup>

Strategie radzenia sobie ze stresem pozwalają określić w jakim obszarze działania skupia się aktywność skierowana na opanowanie sytuacji, dokonać konfrontacji różnych sposobów jej rozwiązania w zależności od okoliczności, możliwości i preferencji podmiotu. W koncepcjach radzenia sobie ze stresem paradygmat Lazarusa i Folkman ujmujący radzenie jako proces zmieniający się w czasie, zorientowany na problem i zorientowany na emocje, do dziś wyznacza standardy w badaniach nad tym tematem. Wprowadzone rozróżnienie na dwie podstawowe aktywności skierowane na rozwiązanie problemu i regulację emocji z nim związanych zdaniem Lazarusa nie oznacza

---

<sup>32</sup> R. Khosrowabadi, *Stress and Perception of Emotional Stimuli: Long-term Stress Rewiring the Brain*, „Basic Clin Neurosci”, 2018 Mar-Apr; 9(2):107-120.

<sup>33</sup> M. Kicia, G. Iwanowicz-Palus, J. Krysa i wsp., *Prewencja...*, s. 287-297.

<sup>34</sup> J. Kirenko, E. Sienkiewicz, J. Szymańska, A. Malm, *Socjodemograficzne...*, s. 93-106.

<sup>35</sup> I. Heszen, *Od czego zależy zachowanie wobec stresu? Właściwości podmiotu jako wyznaczniki procesu radzenia sobie [w:] Psychologia stresu. Korzystne i niekorzystne skutki stresu życiowego*, Wydawnictwo Naukowe „PWN”, Warszawa 2013, s. 97-111.

<sup>36</sup> AM. Cybulska, S. Wieder-Huszla, A. Jureczak, E. Grochans, *Wpływ cech osobowości i stanu zdrowia psychicznego personelu pielęgniarskiego na wybór stylu radzenia ze stresem w kontakcie z umierającym człowiekiem*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; 3(65): 427-436.

<sup>37</sup> JM. Janicka, MA. Basińska, M. Sołtys, *Wybrane...*, s. 451-459.

ich jednoznacznego podziału, ponieważ często trudno jest określić granicę pomiędzy jednym a drugim.<sup>38</sup>

Radzenie sobie zorientowane na problem opiera się na określeniu stresora i rozpoczęciu działania w kierunku jego usunięcia, może być poprzedzone planowaniem. Natomiast radzenie sobie zorientowane na emocje opiera się na opanowaniu własnej reakcji emocjonalnej na stresor przez identyfikację uczuć, skupienie na nich i przepracowanie. Skuteczna regulacja emocji może zostać zakłócona przez ruminacje, czyli rozpamiętywanie negatywnych myśli z przeszłości, które upośledza, np. pracę układu odpornościowego.<sup>39</sup>

Lazarus zaproponował podział sposobów radzenia sobie, z których każdy może pełnić jednocześnie funkcję rozwiązywania problemów i regulacji emocji, odnosić się do teraźniejszości, jak też przyszłości lub przeszłości oraz być skupionym zarówno na „ja”, jak i na „otoczeniu”. Zawiera następujące strategie:

**Poszukiwanie informacji** – jest to rozszerzenie wiedzy i zapoznanie się z sytuacją stresową. Może być początkowym krokiem do dalszych działań lub prowadzić bezpośrednio do polepszenia samopoczucia. Odbywa się przez poszukiwanie wszystkich możliwych informacji z różnych źródeł i podejmowaniu dalszej aktywności pod ich wpływem lub jeśli są pozytywne mogą zredukować negatywne reakcje emocjonalne i lęk wobec problemu.

**Działanie bezpośrednie** – jest to podejmowanie wszelakich czynności z wyłączeniem poznawczych, które stwarzają możliwość opanowania sytuacji stresowej. Taką aktywnością może być wyrażenie emocji, terminowe wywiązywanie się ze zobowiązań lub opuszczenie niesprzyjającej sytuacji.

**Powstrzymanie się od działania** – jest to aktywne, często wymagające wysiłku zaprzestanie działania. Przykładem może być powstrzymanie się od uwag, które utrudniłyby rozwiązanie konfliktu interpersonalnego oraz mogłyby spowodować jego eskalację.

**Metody intrapsychiczne** – jest to aktywność sprzyjająca regulowaniu emocji. Zawiera mechanizmy obronne oraz aktywność poznawczą, która daje możliwość percepcji rzeczywistości bez zniekształceń i stwarza podstawy do uzyskania dystansu w stosunku do niekorzystnych stron sytuacji i zwiększenie poczucia kontroli.

Takie podejście może być pomocne, ponieważ pomaga stwierdzić w jakim obszarze działania znajduje się aktywność ukierunkowana na rozwiązanie problemu oraz skonfrontować ją z tym co jeszcze można zrobić.<sup>40,41</sup>

<sup>38</sup> W. Łosiak, *Psychologia...*, s. 15.

<sup>39</sup> PG. Zimbardo, RL. Johnson, V. McCaann, *Stres...*, s. 126-161.

<sup>40</sup> I. Heszen, *Jak pokonujemy stres? Radzenie sobie jako specyficzna forma aktywności w sytuacji stresowej [w:] Psychologia stresu. Korzystne i niekorzystne skutki stresu życiowego*, Wydawnictwo Naukowe „PWN”, Warszawa 2013, s. 62-93.

<sup>41</sup> E. Kupcewicz, M. Józwick, *Positive Orientation and Strategies for Coping with Stress as Predictors of Professional Burnout among Polish Nurses*, „Int J Environ Res Public Health”, 2019 Nov 2; 16(21):4264.

Zagadnieniem mającym istotne implikacje kliniczne jest zgodność strategii i właściwości osobistego stylu radzenia sobie. Wykazano większą skuteczność w przezwyciężaniu stresu w sytuacjach kiedy zachowana jest zgodność z własnymi preferencjami, nawet jeśli takie zachowanie jest słabiej dostosowane do wymagań sytuacji. Innym istotnym źródłem warunkującym proces radzenia sobie są czynniki tworzące sytuację, które mają zmienną naturę (czas, lokalizacja, kontrola, siła i właściwości stresora).<sup>42,43,44</sup>

Sposób spostrzegania trudności, zdolność do funkcjonowania w warunkach silnego napięcia, posiadane umiejętności w tym interpersonalne, doświadczenie, zdolności empatyczne oraz ocena własnych możliwości rozwiązania problemów wpływają na wybór strategii poradzenia sobie z nim<sup>45</sup>.

Efektywność radzenia sobie ze stresem można ocenić na podstawie poniesionych kosztów psychologicznych, fizjologicznych i motorycznych. Lepsza efektywność w radzeniu sobie tym lepsze dopasowanie do zmieniających się warunków, bardziej adekwatne funkcjonowanie społeczne, lepszy stan zdrowia psychicznego i somatycznego, a nabyte doświadczenie stanowi zasoby z których można korzystać w przyszłych pojawiających się problemach<sup>46</sup>.

## CEL BADAŃ

C-1. Analiza poziomu stresu odczuwanego przez personel pielęgniarski i strategię radzenia sobie z nim, w zależności od wybranych czynników: wieku, stanu cywilnego, wykształcenia, stażu pracy, rodzaju wykonywanej pracy, średniej liczby godzin pracy w ciągu miesiąca.

C-2. Ocena zależności pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a strategią radzenia sobie z nim przez personel pielęgniarski.

## MATERIAŁ I METODYKA

Badaniu poddano personel pielęgniarski wybranych oddziałów Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Szczecinie, w tym: Zintegrowanego Bloku Operacyjnego, Oddziału Neurochirurgii i Neurotraumatologii, Oddziału Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, Oddziału Chirurgii Naczyniowej.

<sup>42</sup> I. Heszen, *Jak pokonujemy...*, s. 62-93.

<sup>43</sup> A. Piernikowska, D. Podsiadły, *Strategie radzenia sobie ze stresem w opinii pielęgniarek*, „Innowacje w Pielęgniarstwie” 2019, Tom 4, wyd. 1, s. 50-67.

<sup>44</sup> D. Grabowski, A. Pollak, A. Czerw, *Wymiary etyki pracy jako predyktory strategii radzenia sobie ze stresem*, „Medycyna Pracy”, 2017; 68(6): 711-724.

<sup>45</sup> A. Marciniak, B.J. Ślusarska, G. Nowicki, *Zdolności empatyczne oraz sposoby radzenia sobie pielęgniarek z trudnościami w opiece nad pacjentami onkologicznymi*, „Medycyna Paliatywna”, 2015; 7(3): 161-167.

<sup>46</sup> AM. Basińska, A. Andruszkiewicz, *Strategie radzenia sobie ze stresem zawodowym przez pielęgniarki a ich zachowania i przeżycia związane z pracą*, „Polskie Forum Psychologiczne”, 2010; 15(2): 169-192.

W badaniu zastosowano metodę sondażu diagnostycznego, technikę ankiety, z użyciem dwóch standaryzowanych kwestionariuszy ankiety, tj. Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10, *Perceived Stress Scale-10*) i Inwentarza do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem (Mini-COPE).

Część wstępna kwestionariusza ankiety, tzw. metryczka składała się z 5 pytań, które dotyczyły danych socjodemograficznych (wiek, płeć, stan cywilny, miejsce zamieszkania, wykształcenie) oraz 6 pytań związanych z wykonywanym zawodem (staż pracy, stanowisko i miejsce pracy, forma zatrudnienia, system pracy, średnia liczba godzin wypracowana w ciągu miesiąca).

Skala Odczuwanego Stresu (PSS-10) to kwestionariusz do badania osób dorosłych, zdrowych i chorych. Narzędzie zawiera 10 pytań dotyczących różnych subiektywnych odczuć związanych z problemami i zdarzeniami osobistymi oraz zachowaniami. Służy do oceny natężenia stresu związanego z własną sytuacją życiową na przestrzeni ostatniego miesiąca.

Osoba badana zaznacza odpowiedzi, określając swoje myśli i odczucia. Punktacja jest przedstawiona od 0 do 4. Im wyższy wynik, tym nasilenie odczuwanego stresu jest wyższe. Ogólny wskaźnik po przekształceniu na jednostki standaryzowane poddany jest interpretacji stosownie do właściwości charakteryzujących skalę stenową.<sup>47</sup>

Arkusze testowe Inwentarza do Pomiaru Radzenia Sobie ze Stresem (MiniCOPE) autorstwa Carver'a, zaadoptowany przez Juczyńskiego i Ogińską-Bulik pobrano ze strony testów psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego (dostępny bezpłatnie). Jest on narzędziem używanym do badania strategii radzenia sobie w sytuacjach stresowych. Przeznaczony jest do badania osób zdrowych, jak i chorych. Zbudowany jest z 28 twierdzeń, które wchodzi w skład 14 skal radzenia sobie w sytuacjach stresowych (zawiera po dwa założenia z każdego stylu radzenia sobie). Osoba badana zaznacza odpowiedzi oceniając w jaki sposób postępuje na skali od 0 do 3. Poszczególne strategie ocenia się dodając do siebie punkty za udzielone odpowiedzi na dwa twierdzenia, które wchodzi w jej skład. Strategie te podzielone są jako: aktywne radzenie sobie, akceptacja, planowanie, poszukiwanie wsparcia emocjonalnego, poszukiwanie wsparcia instrumentalnego, unikanie konkurencyjnych działań, zwrot ku religii, pozytywne przewartościowanie, koncentracja na emocjach, zaprzeczanie, zaprzestanie działań, zażywanie alkoholu lub innych środków psychoaktywnych, poczucie humoru, obwinianie siebie. Najczęściej metodę stosuje się do pomiaru dyspozycyjnego radzenia sobie, tj. pomiaru najczęstszych sposobów zachowania i odczuwania w sytuacjach przeżywania silnego stresu. Służy do badania osób dorosłych, zdrowych i chorych.<sup>48</sup>

---

<sup>47</sup> Z. Juczyński, N. Ogińska-Bulik, *Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem*, „Pracownia Testów Psychologicznych PTP”, Warszawa 2009.

<sup>48</sup> Z. Juczyński, N. Ogińska-Bulik, *Narzędzia...*

## ORGANIZACJA I PRZEBIEG BADANIA

Na przeprowadzenie badania uzyskano zgodę Dyrekcji Samodzielnego Publicznego Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Szczecinie z dnia 17.11.2021 roku. Dane zbierano w okresie od listopada do grudnia 2021 roku.

Udział w badaniu miał charakter dobrowolny i anonimowy. Podczas badania ankietowego uwzględniono szpitalne procedury epidemiologiczne.

Wstępnie kwestionariusze ankiety w wersji papierowej zostały zaniezione osobiście przez autora pracy (w teczkach) i przekazane pielęgniarkom oddziałowym lub koordynującym, by one rozdały swojemu personelowi pielęgniarskiemu, a także zebrały kwestionariusze, które trafiły ostatecznie do rąk badacza. Jednak w dalszym okresie zbierania danych na oddziały zostali przyjęci pacjenci chorujący na Covid-19. Aby ograniczyć ekspozycję na czynnik chorobotwórczy przekazano pielęgniarkom oddziałowym i koordynującym kwestionariusz ankiety w formularzu zapisanym na Google za pomocą wiadomości SMS, a te rozprowadziły wśród pielęgniarek swoich oddziałów. Dane z wypełnionych kwestionariuszy automatycznie zostały zapisane na dysku autora pracy.

Na oddziały przekazano 120 kwestionariuszy ankiety – w wersji papierowej, z tego wróciło 81 prawidłowo wypełnionych egzemplarzy. W formularzu Google przekazano 45 kwestionariuszy ankiet, z tego wypełnionych wróciło 28.

Wszystkich zebranych kwestionariuszy było 110, prawidłowo wypełnionych (odpowiedzi udzielone na wszystkie pytania) było 109, które zostały zakwalifikowane do analizy statystycznej.

Materiał zakwalifikowany do badań wprowadzono do bazy danych w programie pakietu Microsoft Office, w arkuszu kalkulacyjnym Excel, którego szata graficzna została przygotowana na potrzebę niniejszego badania.

## METODY ANALIZY STATYSTYCZNEJ

Analizę zmiennych ilościowych (tj. wyrażonych liczbą) przeprowadzono wyliczając średnią, odchylenie standardowe, medianę oraz kwartyle.

Analizę zmiennych jakościowych (tj. niewyrażonych liczbą) przeprowadzono wyliczając liczbę i procent wystąpień każdej z wartości.

Porównanie wartości zmiennych ilościowych w dwóch grupach wykonano za pomocą testu Manna-Whitney'a.

Porównanie wartości zmiennych ilościowych w trzech i więcej grupach wykonano za pomocą testu Kruskala-Wallis. Po wykryciu istotnych statystycznie różnic, wykonywano analizę post-hoc testem Dunna w celu zidentyfikowania różniących się istotnie statystycznie grup.

Korelacje między zmiennymi ilościowymi analizowano za pomocą współczynnika korelacji Spearmana.

W analizie przyjęto poziom istotności 0,05. A więc wszystkie wartości p poniżej 0,05 interpretowano jako świadczące o istotnych zależnościach.

Analizę wykonano w programie R, wersja 4.1.2.

Przyjęto ogólną zasadę, że grupy mniejsze niż 5% ogółu badanych (czyli w tym badaniu 5-osobowe i mniejsze) połączono z innymi.

## CHARAKTERYSTYKA BADAWCZEJ GRUPY

Większość respondentów, bo 102 spośród 109 uczestników ankiety (93,58%) to kobiety, 7 (6,42%) mężczyźni. Wiek respondentów to średnio 45,17 lat (SD = 10,6) i wahał się od 22 do 63 lat.

W związku małżeńskim było 60 (55,05%), rozwiedzionych 17 (15,60%), w wolnym związku 14 (12,84%), stanu wolnego (panny kawalerowie) 13 (11,93%), 5 (4,59%) było owdowiałych. W mieście zamieszkiwało 96 (88,07%) ankietowanych, a 13 (11,93%) na wsi.

Wykazano, iż 47 ankietowanych (43,12%) wskazało wykształcenie wyższe I stopnia, 32 (29,36%) średnie, a 30 (27,52%) wyższe II stopnia.

Staż pracy w zawodzie pielęgniarki/pielęgniarsza wynosił średnio 21,54 lat (SD=11,24) i wahał się od 1 do 42 lat.

Spośród 109 ankietowanych 52 (47,71%) pracowało na Zintegrowanym Bloku Operacyjnym, 33 (30,28%) na Oddziale Chirurgii Ogólnej i Transplantacyjnej, 14 (12,84%) na Oddziale Chirurgii Naczyniowej, 10 (9,17%) na Oddziale Neurochirurgii i Neurotraumatologii.

Rodzaj stanowiska pracy był zróżnicowany, 46 (42,20%) pracowało na stanowisku odcinkowej/ego, 36 (33,03%) instrumentariuszki/a, 6 (5,50%) zabiegowej/ego, 5 (4,59%) na stanowisku kierowniczym, 4 (3,67%) na stanowisku opatrunkowej/ego, natomiast 12 (11,01%) pracowało jako pielęgniarka/rz anestezyjologiczna/y.

Ustalono, że 49 spośród 109 uczestników ankiety (44,95%) pracowało w systemie pracy dwuzmianowym, 35 (32,11%) w jednozmianowym, 13 (11,93%) bez ograniczenia czasowego, a 12 (11,01%) w systemie dobowym.

Średnia liczba godzin przepracowanych w ciągu miesiąca wynosiła 190,2 (SD=50,26) i wahała się od 120 do 408, tabela 1.

*Tabela 1. Systematyzacja ankietowanych osób z uwagi na średnią liczbę godzin pracy na przestrzeni miesiąca w określonych przedziałach.*

Średnia liczba godzin pracy w ciągu miesiąca	n	%
100-150	3	2,75%
151-200	81	74,31%
201-250	15	13,76%

Średnia liczba godzin pracy w ciągu miesiąca	n	%
251-300	6	5,50%
301-350	1	0,92%
351-400	2	1,83%
401-450	1	0,92%

## WYNIKI BADAŃ Z OMÓWIENIEM

### Wyniki kwestionariusza PSS-10

Kwestionariusz PSS-10 pozwala ocenić nasilenie subiektywnie odczuwanego stresu. Dla PSS-10 istnieją normy stenowe. Pozwalają one zinterpretować wyniki punktowe. Najczęściej przyjmuje się, że steny 5 i 6 oznaczają wartości przeciętne, steny od 7 do 10 wartości wysokie, a steny od 1 do 4 wartości niskie.

I tak, 59 spośród 109 uczestników ankiety (54,13%) miało wysoki poziom stresu, 39 ankietowanych (35,78%) miało średni poziom stresu, a 11 ankietowanych (10,09%) miało niski poziom stresu. Tabela 2, 3.

Tabela 2. Wyniki badania stopnia nasilenia subiektywnie odczuwanego stresu w badanej próbie wg Kwestionariusza PSS-10.

PSS-10-liczba punktów	Interpretacja	n	%
0-13	Niski poziom stresu	11	10,09%
14-19	Średni poziom stresu	39	35,78%
Powyżej 19	Wysoki poziom stresu	59	54,13%

Tabela 3. Średnie, mediany, itp.

PSS-10 [punkty]							
N	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3
109	20,03	5,53	20	6	34	16	23

### Wyniki kwestionariusza Mini-COPE

Kwestionariusz Mini-COPE pozwala na ocenę częstości stosowania 14 strategii radzenia sobie ze stresem. Każdej strategii odpowiadają dwa pytania kwestionariusza, dla których wylicza się średnią. Częstość stosowania każdej ze strategii wyrażana jest na skali 0-3, gdzie: „0” oznacza „prawie nigdy tak nie postępuję”; „1” oznacza „rzadko tak postępuję”; „2” oznacza „często tak postępuję”; „3” oznacza „prawie zawsze tak postępuję”.

Strategie Aktywne Radzenie Sobie, Planowanie, Pozytywne Przewartościowanie i Akceptacja były stosowane często (średnia około 2).

Strategie Poszukiwanie Wsparcia Emocjonalnego, Poszukiwanie Wsparcia Instrumentalnego, Zajmowanie się Czymś Innym, Wyładowanie i Obwinianie Siebie były stosowane pomiędzy rzadko a często (średnia około 1,5).

Strategie Poczucie Humoru, Zwrot ku Religii, Zaprzeczanie i Zaprzestanie Działań były stosowane rzadko (średnia około 1).

Strategia Zażywanie Substancji Psychoaktywnych była stosowana pomiędzy prawie nigdy a rzadko (średnia około 0,5). Wyniki przedstawiono w tabeli 4.

*Tabela 4. Strategie radzenia sobie ze stresem stosowane przez badany personel pielęgniarski wg Mini-COPE.*

Strategia	N	Braki danych	Średnia	SD	Mediana	Min	Max	Q1	Q3
Aktywne radzenie sobie	109	0	1,97	0,55	2	1	3	1,5	2
Planowanie	109	0	2,04	0,67	2	0	3	2	2,5
Pozytywne przewartościowanie	109	0	1,77	0,64	2	0	3	1,5	2
Akceptacja	109	0	1,83	0,62	2	0,5	3	1,5	2
Poczucie humoru	109	0	0,97	0,6	1	0	2	0,5	1,5
Zwrot ku religii	109	0	1,01	0,86	1	0	3	0	1,5
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	109	0	1,65	0,69	1,5	0	3	1	2
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	109	0	1,52	0,65	1,5	0	3	1	2
Zajmowanie się czymś innym	109	0	1,65	0,64	2	0	3	1,5	2
Zaprzeczanie	109	0	0,85	0,59	1	0	3	0,5	1
Wyładowanie	109	0	1,39	0,57	1,5	0	2,5	1	2
Zażywanie substancji psychoaktywnych	109	0	0,47	0,62	0	0	2,5	0	1
Zaprzestanie działań	109	0	0,99	0,65	1	0	3	0,5	1,5
Obwinianie Siebie	109	0	1,26	0,69	1	0	3	1	1,5

### **Wiek (lata) a PSS-10**

Zależność nieistotna statystycznie (gdyż  $p > 0,05$ ). A więc wiek nie ma wpływu na nasilenie stresu, tabela 5.



Tabela 5. Zależność między wiekiem a poziomem odczuwanego stresu według kwestionariusza PSS-10.

Badane cechy	Współczynnik korelacji Spearmana	p
Wiek i PSS-10	-0,124	p=0,199

### Wiek (lata) a Mini-COPE

Wiek koreluje istotnie ( $p < 0,05$ ) i dodatnio ( $r > 0$ ) z częstością stosowania strategii Zwrot ku Religii, a więc im starszy wiek tym częściej ta strategia jest stosowana.

Wiek koreluje istotnie ( $p < 0,05$ ) i ujemnie ( $r < 0$ ) z częstością stosowania strategii Poszukiwanie Wsparcia Instrumentalnego i Zażywanie Substancji Psychoaktywnych, a więc im starszy wiek tym rzadziej te strategie są stosowane. Tabela 6.

Tabela 6. Zależność między wiekiem a radzeniem sobie ze stresem według kwestionariusza Mini-COPE.

Mini-COPE	Wiek
	Współczynnik korelacji Spearmana
Aktywne radzenie sobie	$r = -0,014$ , $p = 0,881$
Planowanie	$r = 0,122$ , $p = 0,208$
Pozytywne przewartościowanie	$r = 0,028$ , $p = 0,77$
Akceptacja	$r = 0,016$ , $p = 0,87$
Poczucie humoru	$r = -0,14$ , $p = 0,146$
Zwrot ku religii	$r = 0,228$ , <b><math>p = 0,017^*</math></b>
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	$r = -0,122$ , $p = 0,206$
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	$r = -0,255$ , <b><math>p = 0,007^*</math></b>
Zajmowanie się czymś innym	$r = -0,1$ , $p = 0,301$
Zaprzeczanie	$r = 0,059$ , $p = 0,543$
Wyładowanie	$r = -0,128$ , $p = 0,184$
Zażywanie substancji psychoaktywnych	$r = -0,359$ , <b><math>p &lt; 0,001^*</math></b>
Zaprzestanie działań	$r = 0,043$ , $p = 0,654$
Obwinianie siebie	$r = -0,095$ , $p = 0,328$

\* zależność istotna statystycznie ( $p < 0,05$ )

### Stan cywilny a PSS-10

Zależność nieistotna statystycznie ( $p>0,05$ ), tabela 7 A więc stan cywilny nie ma wpływu na nasilenie stresu.

Tabela 7 Zależność pomiędzy stanem cywilnym a poziomem odczuwanego stresu według kwestionariusz PSS-10.

PSS-10 [punkty]	Stan cywilny				p
	Panna/kawaler (N=13)	Rozwiedziona/y, wdowa/wdowiec (N=22)	Zamężna/żonaty (N=60)	Związek wolny (N=14)	
śr±SD	22,08±5,27	20,05±4,5	19,35±6,11	21±4,35	p=0,248
mediana	22	20	19	22,5	
kwartyle	19-26	16,25-24,25	15-22,25	17,75-24	

*p* – test Kruskala-Wallis

### Stan cywilny a Mini-COPE

Wartości  $p<0,05$  wskazują istotne statystycznie zależności:

Strategia Poszukiwanie Wsparcia Instrumentalnego była istotnie częściej stosowana przez panny i kawalerów niż przez pozostałych respondentów.

Strategia Wyładowanie była istotnie częściej stosowana przez panny, kawalerów, osoby rozwiedzione i owdowiałe niż przez osoby będące w związku małżeńskim.

Strategia Zażywanie Substancji Psychoaktywnych była istotnie częściej stosowana przez panny i kawalerów niż przez osoby będące w związku małżeńskim. Tabela 8.

Tabela 8. Strategie radzenia sobie ze stresem według Mini-COPE ze względu na stan cywilny.

Mini-COPE		Stan cywilny				p
		Panna/kawaler-A (N=13)	Rozwiedziona/y, wdowa/wdowiec-B (N=22)	Zamężna/żonaty-C (N=60)	Związek wolny-D (N=14)	
Aktywne radzenie sobie	śr±SD	2,04±0,48	1,86±0,66	1,98±0,53	2,04±0,54	p=0,688
	mediana	2	2	2	2	
	kwartyle	2-2	1,5-2	1,5-2	1,62-2,5	
Planowanie	śr±SD	2,04±0,48	2,02±0,68	2,06±0,71	2±0,73	p=0,98
	mediana	2	2	2	2,25	
	kwartyle	2-2	2-2,5	2-2,5	1,62-2,5	

Mini-COPE Panna/kawaler-A (N=13)		Stan cywilny				p
		Rozwie- dziona/y, wdowa/ wdowiec-B (N=22)	Zameżna/ żonaty-C (N=60)	Związek wolny-D (N=14)		
Pozytywne przewartościo- wanie	śr±SD	1,69±0,43	1,89±0,65	1,75±0,69	1,71±0,61	p=0,63
	mediana	1,5	2	2	2	
	kwartyle	1,5-2	1,62-2	1,5-2	1,5-2	
Akceptacja	śr±SD	1,69±0,38	1,84±0,79	1,85±0,64	1,89±0,35	p=0,799
	mediana	2	2	2	2	
	kwartyle	1,5-2	1,5-2,5	1,5-2	1,5-2	
Poczucie humoru	śr±SD	1,08±0,53	0,86±0,62	1±0,63	0,93±0,47	p=0,723
	mediana	1	1	1	1	
	kwartyle	1-1,5	0,5-1,38	0,5-1,5	1-1	
Zwrot ku religii	śr±SD	0,69±0,69	1,05±0,82	1,12±0,87	0,79±1,01	p=0,218
	mediana	0,5	1	1	0,25	
	kwartyle	0-1	0,5-1,5	0,5-1,5	0-1,38	
Poszukiwa- nie wsparcia emocjonalnego	śr±SD	1,92±0,61	1,45±0,69	1,67±0,68	1,64±0,79	p=0,316
	mediana	2	1,5	2	1,5	
	kwartyle	1,5-2,5	1-2	1-2	1,12-2	
Poszukiwanie wsparcia instru- mentalnego	śr±SD	1,96±0,48	1,3±0,63	1,54±0,62	1,39±0,81	p=0,022*
	mediana	2	1,5	1,5	1,25	
	kwartyle	2-2	1-1,5	1-2	1-2	A>C,B,D
Zajmowanie się czymś innym	śr±SD	1,69±0,63	1,86±0,58	1,58±0,65	1,54±0,66	p=0,356
	mediana	1,5	2	1,75	1,5	
	kwartyle	1-2	1,5-2	1-2	1,5-2	
Zaprzeczanie	śr±SD	0,69±0,56	1,07±0,62	0,82±0,56	0,82±0,67	p=0,317
	mediana	1	1	1	1	
	kwartyle	0-1	0,5-1,5	0,5-1	0,12-1,38	
Wyładowanie	śr±SD	1,65±0,47	1,61±0,58	1,24±0,52	1,43±0,65	p=0,009*
	mediana	1,5	1,75	1	1,5	
	kwartyle	1,5-2	1,12-2	1-1,5	1-1,88	B,A>C
Zażywanie substancji psychoaktyw- nych	śr±SD	0,73±0,48	0,59±0,77	0,32±0,54	0,68±0,72	p=0,021*
	mediana	1	0,25	0	0,75	
	kwartyle	0,5-1	0-1	0-0,5	0-1	A>C

Mini-COPE Panna/kawaler-A (N=13)		Stan cywilny				p
		Rozwie- dziona/y, wdowa/ wdowiec-B (N=22)	Zamężna/ żonaty-C (N=60)	Związek wolny-D (N=14)		
Zaprzestanie działań	śr±SD	0,85±0,55	1,11±0,75	0,97±0,62	1,04±0,72	p=0,591
	mediana	1	1	1	1	
	kwartyle	0,5-1,5	0,62 -1,88	0,5 -1,12	0,62-1,5	
Obwinianie siebie	śr±SD	1,08±0,53	1,27±0,67	1,25±0,73	1,43±0,65	p=0,429
	mediana	1	1,25	1	1,5	
	kwartyle	0,5-1,5	1-1,5	1-1,62	1-2	

p – test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna); \* – zależność istotna statystycznie (p<0,05)

### Wykształcenie a PSS-10

Zależność nieistotna statystycznie (p>0,05). A więc wykształcenie nie ma wpływu na nasilenie stresu.

Tabela 9. Zależność pomiędzy posiadanym wykształceniem a poziomem odczuwanego stresu według Kwestionariusza PSS-10

PSS-10 [punkty]	Wykształcenie			p
	Średnie (N=32)	Wyższe I stopnia (N=47)	Wyższe II stopnia (N=30)	
śr±SD	19,91±5,68	19,83±4,72	20,47±6,63	p=0,865
mediana	20,5	20	21	
kwartyle	15-23	17-22	16,25-24,75	

p – test Kruskala-Wallis

### Wykształcenie a Mini-COPE

Wartości p<0,05 wskazują istotne statystycznie zależności:

Strategia Pozytywne Przewartościowanie była istotnie częściej stosowana przez osoby z wykształceniem średnim niż przez osoby z tytułem magistra.

Strategia Zażywanie Substancji Psychoaktywnych była istotnie częściej stosowana przez osoby z tytułem licencjata lub magistra niż przez osoby z wykształceniem średnim.

Tabela 10. Zależność pomiędzy posiadanym wykształceniem a wyborem strategii radzenia sobie ze stresem według Mini-COPE.

Mini-COPE Średnie -A (N=32)		Wykształcenie			p
		Wyższe I stopnia-B (N=47)	Wyższe II stopnia-C (N=30)		
Aktywne radzenie sobie	śr±SD	2,14±0,64	1,88±0,44	1,93±0,57	p=0,181
	mediana	2	2	2	
	kwartyle	1,88-2,62	1,5-2	1,5-2,38	
Planowanie	śr±SD	2,27±0,54	1,97±0,62	1,92±0,83	p=0,142
	mediana	2	2	2	
	kwartyle	2-2,62	2-2,5	1,62-2,5	
Pozytywne przewartościowanie	śr±SD	1,98±0,63	1,8±0,47	1,48±0,78	p=0,033*
	mediana	2	2	1,75	
	kwartyle	1,5-2,12	1,5-2	1-2	A>C
Akceptacja	śr±SD	1,84±0,65	1,8±0,52	1,88±0,73	p=0,793
	mediana	2	2	2	
	kwartyle	1,5-2	1,5-2	1,5-2,38	
Poczucie humoru	śr±SD	0,89±0,63	1±0,56	1,02±0,62	p=0,591
	mediana	1	1	1	
	kwartyle	0,5-1,5	0,5-1,5	0,5-1,5	
Zwrot ku religii	śr±SD	1,3±1,01	0,87±0,7	0,92±0,86	p=0,187
	mediana	1	1	1	
	kwartyle	0,5-2,12	0-1	0-1,5	
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	śr±SD	1,67±0,58	1,62±0,72	1,68±0,78	p=0,907
	mediana	2	1,5	1,5	
	kwartyle	1-2	1-2	1,12-2	
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	śr±SD	1,48±0,62	1,52±0,67	1,57±0,69	p=0,726
	mediana	1,5	1,5	2	
	kwartyle	1-2	1-2	1-2	
Zajmowanie się czymś innym	śr±SD	1,48±0,71	1,73±0,57	1,68±0,64	p=0,272
	mediana	1,5	2	1,75	
	kwartyle	1-2	1,5-2	1,5-2	
Zaprzeczanie	śr±SD	0,78±0,62	0,88±0,48	0,88±0,72	p=0,704
	mediana	1	1	1	
	kwartyle	0-1	0,5-1	0,5-1	
Wyładowanie	śr±SD	1,33±0,6	1,38±0,52	1,47±0,6	p=0,505
	mediana	1,5	1,5	1,5	
	kwartyle	1-1,62	1-1,75	1-2	

Mini-COPE Średnie -A (N=32)		Wykształcenie			p
		Wyższe I stopnia-B (N=47)	Wyższe II stopnia-C (N=30)		
Zażywanie substancji psychoaktyw- nych	śr±SD	0,14±0,32	0,6±0,64	0,63±0,72	p=0,001*
	mediana	0	0,5	0,5	
	kwartyle	0-0	0-1	0-1	C,B>A
Zaprzestanie działań	śr±SD	0,91±0,72	1,03±0,55	1,02±0,72	p=0,765
	mediana	1	1	1	
	kwartyle	0-1,5	0,75-1,5	0,5-1,5	
Obwinianie siebie	śr±SD	1,11±0,7	1,19±0,57	1,52±0,78	p=0,121
	mediana	1	1	1,5	
	kwartyle	0,5-1,5	1-1,5	1-2	

p – test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna); \* – zależność istotna statystycznie (p<0,05)

### Staż pracy w zawodzie (lata) a PSS-10

Zależność nieistotna statystycznie (gdyż p>0,05). A więc staż pracy nie ma wpływu na nasilenie stresu, tabela 11.

Tabela 11. Zależność pomiędzy stażem pracy w zawodzie a poziomem odczuwanego stresu według Kwestionariusz PSS-10.

Badane cechy	Współczynnik korelacji Spearmana	p
Staż pracy w zawodzie i PSS-10	-0,099	p=0,308

### Staż pracy w zawodzie (lata) a Mini-COPE

Staż pracy w zawodzie koreluje istotnie (p<0,05) i dodatnio (r>0) z częstością stosowania strategii Zwrot ku Religii, a więc im dłuższy staż pracy tym częściej ta strategia jest stosowana.

Staż pracy w zawodzie koreluje istotnie (p<0,05) i ujemnie (r<0) z częstością stosowania strategii Poszukiwanie Wsparcia Instrumentalnego i Zażywanie Substancji Psychoaktywnych, a więc im dłuższy staż pracy tym rzadziej te strategie są stosowane.

Tabela 12. Strategie radzenia sobie ze stresem według Mini-COPE ze względu na staż pracy w zawodzie.

Mini-COPE	Staż pracy w zawodzie
	Współczynnik korelacji Spearmana
Aktywne radzenie sobie	$r=-0,025, p=0,8$
Planowanie	$r=0,078, p=0,418$
Pozytywne przewartościowanie	$r=0,074, p=0,445$
Akceptacja	$r=0,05, p=0,603$
Poczucie humoru	$r=-0,085, p=0,379$
Zwrot ku religii	$r=0,209, p=0,029 *$
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	$r=-0,123, p=0,201$
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	$r=-0,256, p=0,007 *$
Zajmowanie się czymś innym	$r=-0,049, p=0,614$
Zaprzeczanie	$r=0,086, p=0,374$
Wyładowanie	$r=-0,046, p=0,631$
Zażywanie substancji psychoaktywnych	$r=-0,329, p<0,001 *$
Zaprzestanie działań	$r=0,08, p=0,406$
Obwinianie siebie	$r=-0,051, p=0,597$

\* zależność istotna statystycznie ( $p<0,05$ )

### Rodzaj stanowiska pracy a PSS-10

Zależność nieistotna statystycznie ( $p>0,05$ ). A więc stanowisko pracy nie ma wpływu na nasilenie stresu, tabela 13.

Tabela 13. Zależność pomiędzy rodzajem stanowiska pracy a poziomem odczuwanego stresu według kwestionariusz PSS-10.

PSS-10 [punkty]	Rodzaj stanowiska pracy				p
	Odcinkowa/y (N=46)	Zabiegowa/y (N=6)	Instrumentariusz/ka (N=36)	Pozostałe (N=21)	
śr±SD	20,02±4,23	24,33±6,09	19,44±7,06	19,81±4,7	p=0,361
mediana	20	22,5	19	20	
kwartyle	18-22	20,25-27,75	14,75-23,25	16-23	

p – test Kruskala-Wallis

## Rodzaj stanowiska pracy a Mini-COPE

Wartości  $p < 0,05$  wskazują istotne statystycznie zależności, tabela 14:

Strategia Zajmowanie się Czymś Innym była istotnie rzadziej stosowana przez instrumentariuszki/szy niż przez pozostałych respondentów.

Strategia Zaprzeczanie była istotnie częściej stosowana przez odcinkowe/ych i zabiegowe/ych niż przez osoby zatrudnione na stanowiskach „pozostałych”.

Strategia Zażywanie Substancji Psychoaktywnych była istotnie częściej stosowana przez odcinkowe/ych i zabiegowe/ych niż przez instrumentariuszki/szy i osoby zatrudnione na stanowiskach „pozostałych”.

Strategia Zaprzestanie Działań była istotnie częściej stosowana przez odcinkowe/ych niż przez instrumentariuszki/szy a ponadto była istotnie częściej stosowana przez zabiegowe/ych niż przez instrumentariuszki/szy i osoby zatrudnione na stanowiskach „pozostałych”.

Tabela 14. Strategie radzenia sobie ze stresem według Mini-COPE ze względu na rodzaj stanowiska pracy.

Mini-COPE Odcinkowa-A (N=46)		Rodzaj stanowiska pracy				p
		Odcinkowa-A (N=46)	Zabiegowa-B (N=6)	Instrum. -C (N=36)	Pozostałe-D (N=21)	
Aktywne radzenie sobie	śr±SD	1,95±0,44	1,92±0,2	2,01±0,64	1,98±0,68	p=0,865
	mediana	2	2	2	2	
	kwartyle	1,62-2	2-2	1,88-2,5	1,5-2,5	
Planowanie	śr±SD	1,99±0,67	1,83±0,41	2,07±0,73	2,17±0,66	p=0,564
	mediana	2	2	2	2	
	kwartyle	2-2,5	2-2	1,88-2,5	2-2,5	
Pozytywne przewartościowanie	śr±SD	1,63±0,56	1,92±0,2	1,81±0,7	1,95±0,74	p=0,1
	mediana	2	2	2	2	
	kwartyle	1-2	2-2	1,5-2	2-2,5	
Akceptacja	śr±SD	1,67±0,55	1,92±0,58	1,99±0,68	1,9±0,6	p=0,127
	mediana	1,5	1,75	2	2	
	kwartyle	1,5-2	1,5-2	1,5-2,5	1,5-2	
Poczucie humoru	śr±SD	1,11±0,63	1,17±0,52	0,86±0,54	0,81±0,58	p=0,108
	mediana	1	1	1	1	
	kwartyle	0,5-1,5	1-1,38	0,5-1,12	0,5-1	
Zwrot ku religii	śr±SD	0,76±0,7	1,33±0,88	1,11±0,88	1,29±1,04	p=0,109
	mediana	1	1,25	1	1	
	kwartyle	0-1	1-1,88	0,5-1,62	0,5-2,5	



Mini-COPE Odcinkowa-A (N=46)		Rodzaj stanowiska pracy				p
		Odcinkowa-A (N=46)	Zabiegowa-B (N=6)	Instrumetar.-C (N=36)	Pozostałe-D (N=21)	
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	śr±SD	1,62±0,68	1,75±0,52	1,64±0,72	1,71±0,75	p=0,97
	mediana	1,75	1,75	1,5	2	
	kwartyle	1-2	1,5-2	1-2	1-2	
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	śr±SD	1,52±0,64	1,75±0,42	1,47±0,68	1,55±0,72	p=0,743
	mediana	1,5	2	1,5	1,5	
	kwartyle	1-2	1,62-2	1-2	1-2	
Zajmowanie się czymś innym	śr±SD	1,74±0,57	1,92±0,2	1,39±0,62	1,81±0,75	<b>p=0,017*</b>
	mediana	2	2	1,5	2	
	kwartyle	1,5-2	2-2	1-2	1,5-2,5	B,D,A>C
Zaprzeczanie	śr±SD	0,97±0,59	1,25±0,42	0,78±0,57	0,62±0,59	<b>p=0,044*</b>
	mediana	1	1	1	1	
	kwartyle	0,5-1,5	1-1,38	0,5-1	0-1	B,A>D
Wyładowanie	śr±SD	1,42±0,56	1,58±0,58	1,25±0,59	1,5±0,52	p=0,343
	mediana	1,5	1,5	1	1,5	
	kwartyle	1-2	1,12-1,88	1-1,5	1-2	
Zażywanie substancji psychoaktywnych	śr±SD	0,78±0,66	0,92±0,92	0,15±0,33	0,21±0,41	<b>p&lt;0,001*</b>
	mediana	1	1	0	0	
	kwartyle	0-1	0,25-1	0-0	0-0	B,A>D,C
Zaprzestanie działań	śr±SD	1,16±0,63	1,58±0,49	0,72±0,51	0,9±0,74	<b>p=0,002*</b>
	mediana	1	1,75	1	1	
	kwartyle	1-1,5	1,12-2	0,5-1	0-1,5	A>C;B>D,C
Obwinianie siebie	śr±SD	1,41±0,68	1,17±0,41	1,12±0,72	1,17±0,68	p=0,322
	mediana	1,25	1,25	1	1	
	kwartyle	1-2	1-1,5	0,5-1,5	1-1,5	

p – test Kruskala-Wallis + analiza post-hoc (test Dunna); \* – zależność istotna statystycznie (p<0,05)

### Średnia liczba godzin pracy w miesiącu a PSS-10

Zależność nieistotna statystycznie (gdyż p>0,05). A więc liczba przepracowanych godzin w miesiącu nie ma wpływu na nasilenie stresu, tabela 15.

Tabela 15. Zależność pomiędzy średnią liczbą godzin pracy w ciągu miesiąca a poziomem odczuwanego stresu według kwestionariusz PSS-10.

Badane cechy	Współczynnik korelacji Spearmana	p
Średnia liczba godzin pracy w ciągu miesiąca i PSS-10	0,041	p=0,67

### Średnia liczba godzin pracy w miesiącu a Mini-COPE

Średnia liczba godzin pracy w ciągu miesiąca koreluje istotnie ( $p < 0,05$ ) i ujemnie ( $r < 0$ ) z częstością stosowania strategii Poszukiwanie Wsparcia Instrumentalnego, a więc im większy miesięczny wymiar pracy tym rzadziej ta strategia jest stosowana, tabela 16.

Tabela 16. Strategie radzenia sobie ze stresem według Mini-COPE ze względu na średnią liczbę godzin pracy w ciągu miesiąca.

Mini-COPE	Średnia liczba godzin pracy w ciągu miesiąca
	Współczynnik korelacji Spearmana
Aktywne radzenie sobie	$r = -0,108$ , $p = 0,263$
Planowanie	$r = -0,098$ , $p = 0,311$
Pozytywne przewartościowanie	$r = -0,111$ , $p = 0,252$
Akceptacja	$r = 0,016$ , $p = 0,865$
Poczucie humoru	$r = -0,178$ , $p = 0,064$
Zwrot ku religii	$r = 0,068$ , $p = 0,481$
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	$r = -0,181$ , $p = 0,059$
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	$r = -0,222$ , $p = 0,02^*$
Zajmowanie się czymś innym	$r = 0,015$ , $p = 0,876$
Zaprzeczanie	$r = 0,172$ , $p = 0,073$
Wyładowanie	$r = 0,132$ , $p = 0,17$
Zażywanie substancji psychoaktywnych	$r = 0,033$ , $p = 0,733$
Zaprzestanie działań	$r = 0,003$ , $p = 0,971$
Obwinianie siebie	$r = 0,126$ , $p = 0,19$

\* zależność istotna statystycznie ( $p < 0,05$ )

### Zależność pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a strategią radzenia sobie z nim przez personel pielęgniarski PSS-10 i Mini-COPE

PSS-10 koreluje istotnie ( $p < 0,05$ ) i dodatnio ( $r > 0$ ) z częstością stosowania strategii Zajmowanie się Czymś Innym, Zaprzeczanie, Wyładowanie, Zażywanie Substancji

Psychoaktywnych, Zaprzestanie Działań i Obwinianie Siebie, a więc im silniejszy stres tym częściej te strategie są stosowane.

PSS-10 koreluje istotnie ( $p < 0,05$ ) i ujemnie ( $r < 0$ ) z częstością stosowania strategii Pozytywne Przewartościowanie i Poszukiwanie Wsparcia Emocjonalnego, a więc im silniejszy stres tym rzadziej te strategie są stosowane.

*Tabela 17 Zależność między poziomem stresu a strategią radzenia sobie ze stresem przez personel pielęgniarstwa.*

Mini-COPE	PSS-10
	Współczynnik korelacji Spearmana
Aktywne radzenie sobie	$r = -0,106$ , $p = 0,274$
Planowanie	$r = -0,15$ , $p = 0,119$
Pozytywne przewartościowanie	$r = -0,191$ , <b><math>p = 0,047</math> *</b>
Akceptacja	$r = -0,116$ , $p = 0,232$
Poczucie humoru	$r = -0,087$ , $p = 0,368$
Zwrot ku religii	$r = -0,124$ , $p = 0,2$
Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	$r = -0,277$ , <b><math>p = 0,004</math> *</b>
Poszukiwanie wsparcia instrumentalnego	$r = -0,083$ , $p = 0,389$
Zajmowanie się czymś innym	$r = 0,244$ , <b><math>p = 0,01</math> *</b>
Zaprzeczanie	$r = 0,226$ , <b><math>p = 0,018</math> *</b>
Wyładowanie	$r = 0,26$ , <b><math>p = 0,006</math> *</b>
Zażywanie substancji psychoaktywnych	$r = 0,237$ , <b><math>p = 0,013</math> *</b>
Zaprzestanie działań	$r = 0,329$ , <b><math>p &lt; 0,001</math> *</b>
Obwinianie siebie	$r = 0,351$ , <b><math>p &lt; 0,001</math> *</b>

\* zależność istotna statystycznie ( $p < 0,05$ )

## DYSKUSJA

Na wstępie prowadzenia dyskusji należy wspomnieć, iż celem niniejszej pracy była ocena odczuwanego stresu przez personel pielęgniarstwa pracujący w Samodzielnym Publicznym Wojewódzkim Szpitalu Zespolonym w Szczecinie oraz jego wpływ na strategie radzenia sobie ze stresem.

Z badań Ogińskiej-Bulik<sup>49</sup> wynika, że praca w zawodzie pielęgniarki czy pielęgniarza jest nieodłącznie związana z występowaniem stresu, spowodowanego stałym kontaktem z cierpieniem, śmiercią, zaangażowaniem w sprawy pacjenta i współpracowników.

<sup>49</sup> N. Ogińska-Bulik, *Stres...*, s. 13-15.

Według Basińskiej<sup>50</sup> stres wywołuje intensywne, negatywne emocje, a przez to wpływa na funkcjonowanie jednostki – pracownika oraz na efektywność całej organizacji. Dlatego umiejętność radzenia sobie ze stresem i samokontroli może stanowić istotny element pozwalający sprostać wewnętrznym i zewnętrznym wymaganiom.

W Polsce zostało przeprowadzonych stosunkowo niewiele analiz dotyczących zależności między poziomem stresu odczuwanym przez personel pielęgniarski a stylami radzenia sobie ze stresem, tak jak wykonała to Kwak i wsp.<sup>51</sup>. Wyniki wskazują jednak na podobne wnioski niezależnie od zastosowanych narzędzi oraz stosowanych pomiarów.

Z badań własnych wynika, że około 90% personelu pielęgniarskiego odczuwa stres, w tym ponad połowa wykazuje wysoki poziom stresu, a więcej jak 1/3 obecność stresu na poziomie średnim. Wyniki własne potwierdza wiele przeprowadzonych badań przez innych autorów. Kazimierzak i wsp.<sup>52</sup> potwierdzili występowanie stresujących sytuacji w miejscu pracy u 97% respondentów. Wyniki Pietraszek i wsp.<sup>53</sup> dowodzą, iż ponad 95% personelu pielęgniarskiego, a według Zdziebło i wsp.<sup>54</sup> to 86% ankietowanych uznaje swoją pracę za stresującą. Natomiast według Stępień i Szmigiel<sup>55</sup> wszyscy respondenci uczestniczący w badaniu zadeklarowali odczuwanie stresu w związku z wykonywaną pracą zawodową. Śniegozcy<sup>56</sup> wykazali tylko nieco niższy odsetek nasilenia stresu na poziomie wysokim, bo u 45% badanych w porównaniu do wyników autorek pracy, ale podobnie, u 38% respondentów wykazano stres na poziomie średnim. Wyniki Ślusarskiej i wsp.<sup>57</sup> dowiodły, że w grupie ratowników medycznych dominuje odczuwanie przeciętnego i wysokiego poziomu stresu, tylko jedna trzecia odczuwa niski poziom stresu.

Z badań Grochowskiej i wsp.<sup>58</sup> wynika, że wystąpiły niewielkie zależności pomiędzy wiekiem a poziomem odczuwanego przez pielęgniarki stresu. Natomiast badania własne nie wykazały związku pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a wiekiem. Chociaż z badań Grochowskiej i wsp.<sup>59</sup> wynika podobnie jak z badań własnych, że ponad połowa

---

<sup>50</sup> BA. Basińska, *Emocje w miejscu pracy w zawodach podwyższonego ryzyka psychospołeczne-go*, „Polskie Forum Psychologiczne”, 2013; 18(1): 81-92.

<sup>51</sup> M. Kwak, I. Zaczyk, E. Wilczek-Rużyczka, *Stres...*, s. 120-125.

<sup>52</sup> M. Kaźmierczak, G. Gebuza, M. Gierszewska i wsp., *Stres...*, 295-311.

<sup>53</sup> A. Pietraszek, M. Charzyńska-Gula, M. Łuczyk, i wsp., *Analiza przyczyn stresu zawodowego w opinii pielęgniarek*, „Journal of Education, Health and Sport”, 2016; 6(9): 643-652.

<sup>54</sup> K. Zdziebło, B. Zboina, R. Stępień, A. Mędrykowska, *Stres zawodowy jako czynnik determinujący jakość życia w opinii pielęgniarek*, „Polish Journal of Health and Fitness”, 2015;(1): 57-71.

<sup>55</sup> M. Stępień, M. Szmigiel M., *Stres...*, s. 62-68.

<sup>56</sup> M. Śniegozcka, M. Śniegozcki, *Analiza sposobów odpowiedzi na stres zawodowy wśród pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2014; 22(4): 503-510.

<sup>57</sup> B. Ślusarska, G. Nowicki, D. Jędrzejewicz, *Poziom odczuwanego stresu i czynniki stresogenne na stanowisku pracy ratownika medycznego*, „Pielęgniarstwo XXI Wieku”, 2014;(1): 11-18.

<sup>58</sup> A. Grochowska, I. Bodys-Cupak, M. Korus, *Sposoby radzenia sobie z trudnościami przez pielęgniarki na oddziałach pediatrycznych*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017;(1): 97-104.

<sup>59</sup> A. Grochowska, I. Bodys-Cupak, M. Korus, *Sposoby...*, s. 97-104.

personelu w wieku 23-40 lat odczuwała wysoki poziom stresu. Grochowska i wsp.<sup>60</sup> tak samo, jak autorki niniejszej pracy wykazały, że poziom wykształcenia oraz staż pracy w zawodzie nie miały istotnego wpływu na nasilenie odczuwanego stresu. Z badań własnych wynika też, że stan cywilny, wykształcenie oraz czynniki związane z wykonywaną pracą zawodową, takie jak: staż pracy w zawodzie, rodzaj stanowiska pracy, średnia liczba godzin pracy w ciągu miesiąca nie wpłynęły istotnego na poziom odczuwanego stresu. Jednak czynniki te są powiązane z wybieranymi strategiami radzenia sobie ze stresem. Przede wszystkim występują istotne zależności pomiędzy poziomem odczuwanego stresu a strategiami radzenia sobie z nim.

Badania autorek pracy wykazały, że personel pielęgniarski w różny sposób radzi sobie ze stresem. Najczęściej stosuje strategie aktywnego radzenia sobie, planowanie, akceptację, pozytywne przewartościowanie, poszukiwanie wsparcia emocjonalnego, zajmowanie się czymś innym, natomiast prawie nigdy lub rzadko wybiera strategię zażywania substancji psychoaktywnych, zaprzeczenia, zaprzestania działań, poczucia humoru. Analiza badań Siemianowskiej i wsp.<sup>61</sup> wykazała podobieństwo wyników, chociaż większość badanych osób pracowała na oddziałach zachowawczych i deklarowała stosowanie w sytuacjach stresowych strategii: aktywne radzenia sobie, planowanie, poszukiwanie wsparcia emocjonalnego, zajmowanie się czymś innym, pozytywnego przewartościowania oraz rozwój. Najmniej popularnymi strategiami było zaprzeczenie, poczucie humoru, zażywanie substancji psychoaktywnych i zaprzestanie działań. Podobne też wyniki uzyskała Kupcewicz<sup>62</sup> z badań wśród pielęgniarek pracujących na bloku operacyjnym i oddziałach intensywnej terapii. Wykazano, że najczęściej wybieranymi strategiami radzenia sobie ze stresem przez pielęgniarki była grupa strategii związanych z aktywnym radzeniem sobie.

W badaniach własnych, podobnie jak w badaniach Kwiecień-Jorguś i wsp.<sup>63</sup> wykazano zależności pomiędzy wiekiem personelu pielęgniarskiego a sposobem radzenia sobie ze stresem – wraz ze wzrostem wieku istotnie wzrastało zastosowanie strategii „zwrotu ku religii”. Ponadto z badań zespołu Kwiecień-Jaguś<sup>64</sup>, jak i własnych wynika, że sposób radzenia sobie ze stresem zależny był od stanu cywilnego. Ich wyniki dowodzą, że osoby stanu wolnego o wiele częściej potrzebowały wsparcia społecznego niż osoby będące w związku. Natomiast z badań własnych wynika, że osoby stanu wolnego częściej

---

<sup>60</sup> Tamże, s. 97-104.

<sup>61</sup> T. Siemianowska, D. Podsiadły, R. Ślusarz, *Reakcje na sytuacje stresowe w opinii pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach zachowawczych*, „Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu”, 2018; 4(3): 9-23.

<sup>62</sup> E. Kupcewicz, *Jakość życia...*, s. 62-67.

<sup>63</sup> K. Kwiecień-Jaguś, W. Mędrzycka-Dąbrowska, A. Małecka-Dubiela, *Źródła stresu zawodowego a sposoby radzenia sobie w sytuacjach stresogennych pielęgniarek pracujących na wybranych oddziałach szpitalnych – doniesienia wstępne*, „Pomeranian Life Sci”, 2018; 64(3): 53-60.

<sup>64</sup> K. Kwiecień-Jaguś, W. Mędrzycka-Dąbrowska, A. Małecka-Dubiela, *Źródła...*, s. 53-60.

wybierały strategię wsparcia instrumentalnego, wyładowania i zażywania substancji psychoaktywnych niż osoby będące w związku. Według Leitera i Maslach<sup>65</sup> osoby samotne trudniej radzą sobie w sytuacjach stresujących oraz z wymaganiami w pracy, co z kolei silniej predysponuje je do wypalenia zawodowego niż osoby pozostające w związku małżeńskim lub partnerskim.

Wiele badań pokazuje istotną zależność pomiędzy wykształceniem i strategiami radzenia sobie ze stresem, ale też duże zróżnicowanie w wyborze stosowania tych strategii. Według Żuralskiej i wsp.<sup>66</sup> wybór strategii radzenia sobie ze stresem pielęgniarek z wykształceniem wyższym pierwszego i drugiego stopnia częściej niż z wykształceniem średnim padał na strategię związaną z poszukiwaniem wsparcia i koncentracją na emocjach, tj. poszukiwanie kontaktów towarzyskich. Natomiast wyniki badań własnych dowodzą, iż personel pielęgniarski z wykształceniem wyższym pierwszego i drugiego stopnia istotnie częściej niż personel z wykształceniem średnim stosował strategię unikową, tj. zażywanie substancji psychoaktywnych. Chociaż wyniki Waszczak i Kupcewicz<sup>67</sup> dowodzą, iż personel pielęgniarski z wykształceniem wyższym drugiego stopnia częściej wybierał strategię aktywnego radzenia sobie, ale też strategię unikową, tj. poczucia humoru. Natomiast z badań własnych wynika, że personel z wykształceniem wyższym obu stopni, także istotnie częściej niż osoby z wykształceniem średnim stosował strategię z grupy unikowej, ale „zażywanie substancji psychoaktywnych”, a personel z wykształceniem średnim częściej stosował strategię z grupy aktywne radzenie sobie-strategię pozytywnego przewartościowania. Częściowo odmienne wyniki badań uzyskali Piernikowska i Podsiadły<sup>68</sup>, w przeciwieństwie do wyników własnych, pielęgniarki i pielęgniarze z tytułem magistra pielęgniarstwa najczęściej wybierali strategię aktywnego radzenia sobie i pozytywnego przewartościowania oraz rozwój. Natomiast osoby posiadające tytuł licencjata pielęgniarstwa wybierały zajmowanie się czymś innym i aktywne radzenie sobie. Absolwenci liceum medycznego, podobnie jak w badaniach własnych wybierali strategię aktywne radzenie sobie i planowanie. W badaniach Janickiej i wsp.<sup>69</sup>, w przeciwieństwie do badań własnych nie wykazano zależności pomiędzy stażem pracy a radzeniem sobie ze stresem. Badania własne wykazały, że personel z dłuższym stażem pracy częściej stosował strategię „zwrotu ku religii”, ale rzadziej strategię „poszukiwania wsparcia instrumentalnego” oraz „zażywania substancji psychoaktywnych”. Natomiast wyniki badań Grochowskiej i wsp.<sup>70</sup> okazały się zbliżone

<sup>65</sup> MP. Leiter, C. Maslach, *Nurse turnover: The mediating role of burnout*, „J Nurs Manag”, 2009; 17(3): 331-339.

<sup>66</sup> R. Żuralska, M. Mziray, D. Postrożny, Domagała P., *Poczucie własnej skuteczności a style radzenia sobie z sytuacją trudną u pielęgniarek pracujących z chorym umierającym*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, 2014, Tom XV, Zeszyt 12, s. 131-141.

<sup>67</sup> E. Waszczak, E. Kupcewicz, *Analiza strategii radzenia sobie ze stresem w grupie pielęgniarek anestezjologicznych*, „Przedsiębiorczość i zarządzanie”, 2014; 12(3): 13-326.

<sup>68</sup> A. Piernikowska, D. Podsiadły, *Strategie...*, s. 50-67.

<sup>69</sup> JM. Janicka, MA. Basińska, M. Sołtys, *Wybrane...*, s. 451-459.

<sup>70</sup> A. Grochowska, I. Bодys-Cupak, M. Korus, *Sposoby...*, 97-104.

do wyników własnych, chociaż w niektórych kwestiach nieco się różniły. Różnicą było to, że pielęgniarki z dłuższym stażem pracy częściej niż ze stażem pracy do 10 lat wybierały aktywne radzenie sobie ze stresem. Wybierały strategie radzenia sobie poprzez: wyładowanie emocji, poszukiwanie wsparcia emocjonalnego, chociaż wykazano też zwrot ku religii, ale w mniejszym stopniu.

Badania własne wykazały zależności pomiędzy rodzajem stanowiska pracy a wyborem strategii radzenia sobie ze stresem. Nie znaleziono badań prowadzonych w tym kierunku.

Badania własne wykazały zależność pomiędzy wyborem strategii radzenia sobie ze stresem a średnią liczbą godzin przepracowanych w ciągu miesiąca. Tak więc, im miesięczny wymiar czasu pracy był większy (wyższa średnia liczba przepracowanych godzin w miesiącu) tym istotnie rzadziej stosowana strategia poszukiwania wsparcia instrumentalnego, pozostałe strategie radzenia sobie ze stresem nieistotne statystycznie. Ten czynnik okazał się też ważnym w badaniach prowadzonych przez Rasmus i wsp.<sup>71</sup> wobec pracowników Państwowego Ratownictwa Medycznego. W otrzymanych przez nich wynikach widoczny był negatywny wpływ większej liczby przepracowanych godzin miesięcznie na zdrowie fizyczne respondentów. Wyniki badania personelu pielęgniarskiego Andrzejewskiej i wsp.<sup>72</sup> [54] dowodzą, że problem bezsenności klinicznej dotyczył prawie 26% badanych, czyli co czwartej osoby wśród ankietowanego personelu pielęgniarskiego.

Badania Remigrońskiej i Włoszczak-Szubdy<sup>73</sup> wykazały niską umiejętność radzenia sobie ze stresem przez pielęgniarki i pielęgniarzy pracujących w zawodzie minimum jeden rok. W badanej grupie 52% osób radzi sobie ze stresem tylko czasami i z trudnością, 5% badanych nie umie radzić sobie ze stresem, a pozostałe 43% deklaruje umiejętność radzenia sobie w sytuacjach trudnych. Według autorek potrzebna jest edukacja pielęgniarek w zakresie metod radzenia sobie ze stresem.

Według Żuralskiej i wsp.<sup>74</sup> osoby potrafiące posługiwać się kilkoma różnorodnymi strategiami radzenia sobie ze stresem, mogą wykorzystać je bardziej elastycznie i skutecznie. Według Marcysiak i wsp.<sup>75</sup> personel pielęgniarski wybierający zadaniowy styl radzenia sobie ze stresem cechuje duża odporność na wypalenie zawodowe.

Rozwijanie umiejętności przystosowawczych zmierza do minimalizacji wpływu napięcia emocjonalnego, nie przez jego redukcję, ale poprzez zmianę indywidualnej reakcji na nie. Umiejętność: rozróżnienia rzeczy istotnych i nieistotnych, rozgranicze-

---

<sup>71</sup> P. Rasmus, W. Marcinkowska, N. Cieleban, A. Lipert, *Obciążenie pracą i radzenie sobie ze stresem a stan zdrowia pracowników systemu Ratownictwa medycznego w kontekście work-life balance*, „Medycyna Pracy”, 2020; 71(5): 587-593.

<sup>72</sup> K. Andrzejewska, KK. Snarska, M. Chorąży i wsp., *Występowanie...*, s. 126-132.

<sup>73</sup> Remigrońska A., Włoszczak-Szubda A., *Zachowania zdrowotne pielęgniarek czynnych zawodowo co najmniej jeden rok*, „Aspekty Zdrowia i Choroby”, Tom 1, Nr 1, rok 2016, s. 41–53.

<sup>74</sup> R. Żuralska, M. Mziray, D. Postrożny, Domagała P., *Poczucie...*, s. 131-141.

<sup>75</sup> M. Marcysiak, O. Dąbrowska, M. Marcysiak, *Wypalenie zawodowe a radzenie sobie ze stresem pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2014; 22(3): 312-318.

nia pracy i czasu wolnego, wypoczynku, odprężenia się, wyłączenia (czasem dosłowne jak w przypadku smartfonów), ustalenia własnych priorytetów to niektóre z elementów wzmacniających psychiczną odporność. Brendt<sup>76</sup> uznaje, że w odprężeniu pomocne mogą być joga, medytacja, ruchowe ćwiczenia relaksacyjne (qigong), trening autogenny (autosugestia) i progresywna relaksacja mięśni Jakobsona. Według Molero Jurado i wsp.<sup>77</sup> pielęgniarki wykazujące wyższy poziom inteligencji emocjonalnej w kontaktach interpersonalnych oraz poczucie własnej skuteczności, rozumiane jako posiadanie kompetencji w rozwiązywaniu sytuacji stresowych, w świetle wyników metaanaliz jest także uznane za zmienną modelującą stres i ochronę przed wypaleniem zawodowym. Błaszczak<sup>78</sup> za skuteczną techniką wykorzystywaną powszechnie na świecie wspierającą personel pielęgniarski w radzeniu sobie z wyzwaniami zawodowymi uznaje trening redukcji stresu, oparty na uważności – MSRB (*Mindfulness Based Stress Reduction*). Dostosowane do potrzeb zawodu wsparcie psychologiczne wydaje się konieczne, ale pomimo wyraźnego zapotrzebowania w Polsce nie ma grup wsparcia psychologicznego.

## WNIOSKI

Większość personelu pielęgniarskiego zмага się w swojej pracy zawodowej ze stresem na wysokim poziomie.

Im silniejszy stres tym częściej personel stosuje strategie zajmowania się czymś innym, zaprzeczania, wyładowania, zażywania substancji psychoaktywnych, zaprzestania działań i obwiniania siebie. Natomiast rzadziej stosuje strategie pozytywnego przewartościowania i poszukiwania wsparcia emocjonalnego.

Najczęściej personel pielęgniarski radzi sobie ze stresem poprzez strategie aktywnego radzenia sobie, planowania, pozytywnego przewartościowania i akceptację.

Im starszy personel, z dłuższym stażem pracy, tym częściej stosuje strategię zwrotu ku religii. Im dłuższy staż pracy tym rzadziej stosowana strategia poszukiwania wsparcia instrumentalnego i zażywania substancji psychoaktywnych.

Personel pielęgniarski z wykształceniem średnim stosuje strategię pozytywnego przewartościowania, natomiast z wykształceniem wyższym licencyjnym i magisterskim częściej radzi sobie ze stresem poprzez zażywanie substancji psychoaktywnych.

Panny i kawalerowie częściej radzą sobie ze stresem stosując strategię poszukiwania wsparcia instrumentalnego, wyładowania i zażywanie substancji psychoaktywnych.

---

<sup>76</sup> C. Berndt, *Tajemnica odporności psychicznej. Jak uodpornić się na stres, depresję i wypalenie zawodowe*, „Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego”, Kraków 2015, s. 13-26.

<sup>77</sup> MDM. Molero Jurado, MDC. Pérez-Fuentes, NF. Oropesa Ruiz, MDM. Simón Márquez, JJ. Gázquez Linares, *Self-Efficacy and Emotional Intelligence as Predictors of Perceived Stress in Nursing Professionals*, „Medicina” (Kaunas), 2019 Jun 1;55(6): 237

<sup>78</sup> A. Błaszczak, *Skuteczność treningu redukcji stresu opartego na uważności jako metody wsparcia personelu pielęgniarskiego w radzeniu sobie ze stresem i wypaleniem zawodowym*, „Piel Pol.”, 2019; 2(72):192-197.



Wiek, wykształcenie, stan cywilny, staż pracy w zawodzie, liczba przepracowanych godzin w miesiącu nie mają istotnego wpływu na nasilenie stresu. Natomiast wiek, stan cywilny, wykształcenie, staż pracy, liczba przepracowanych godzin w miesiącu determinują styl radzenia sobie ze stresem w sytuacjach trudnych.

Zasadnym jest umożliwienie personelowi pielęgniarskiemu dostępu do szkoleń w zakresie umiejętności radzenia sobie ze stresem w sytuacjach trudnych oraz wsparcia psychologicznego.

## **Bibliografia:**

- Andrzejewska K., Snarska K.K., Choraży M. i wsp., *Występowanie zaburzeń snu wśród personelu pielęgniarskiego*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, 2018; 24(2): 126-132.
- Basińska A.M., Andruszkiewicz A., *Strategie radzenia sobie ze stresem zawodowym przez pielęgniarki a ich zachowania i przeżycia związane z pracą*, „Polskie Forum Psychologiczne”, 2010; 15(2): 169-192.
- Basińska B.A., *Emocje w miejscu pracy w zawodach podwyższonego ryzyka psychospołecznego*, „Polskie Forum Psychologiczne”, 2013; 18(1): 81-92.
- Berndt C., *Tajemnica odporności psychicznej. Jak uodpornić się na stres, depresję i wypalenie zawodowe*, „Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego”, Kraków 2015, s. 13-26.
- Betke K., Basińska MA., Andruszkiewicz A., *Nurses' sense of coherence and stress management strategies against the types of health status*, „Nursin Open”, November 2021; 8(6): 3403-3410.
- Bielecka W., Fortunka K., *Stres na stanowisku pracy pielęgniarki [w:] Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie*, red. Uchmanowicz I., Rosińczuk J., Jankowska-Polesińska B., Wydawnictwo „Continuo”, Wrocław 2017, s. 26-34.
- Błaszczak A., *Skuteczność treningu redukcji stresu opartego na uważności jako metody wsparcia personelu pielęgniarskiego w radzeniu sobie ze stresem i wypaleniem zawodowym*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2019; 2(72): 192-196.
- Błaszczak A., *Skuteczność treningu redukcji stresu opartego na uważności jako metody wsparcia personelu pielęgniarskiego w radzeniu sobie ze stresem i wypaleniem zawodowym*, „Piel Pol.”, 2019; 2(72): 192-197
- Brudek P., Steuden S., Furmanek M., Ciuła G., *Cechy temperamentu i style radzenia sobie ze stresem jako predyktory wypalenia zawodowego u pielęgniarek psychiatrycznych*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, Lublin – Polonia, Sectio J, 2019, Tom 31, Wydanie 2, s. 285-299.

Cybulska A.M., Wieder-Huszla S., Jurczak A., Grochans E., *Wpływ cech osobowości i stanu zdrowia psychicznego personelu pielęgniarskiego na wybór stylu radzenia ze stresem w kontakcie z umierającym człowiekiem*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; 3(65): 427-436.

Grabowski D., Pollak A., Czerw A., *Wymiary etyki pracy jako predyktory strategii radzenia sobie ze stresem*, „Medycyna Pracy”, 2017; 68(6): 711-724.

Grochowska A., Bodys-Cupak I., Korus M. *Sposoby radzenia sobie z trudnościami przez pielęgniarki na oddziałach pediatrycznych*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; (1): 97-104.

Grzelak L., Szwarc P., *Wpływ pracy w czasie pandemii COVID-19 na stres personelu pielęgniarskiego*, „Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu”, 2021; 1(6): 7-21.

*Health aspects of wellbeing in work places. Report of a WHO Working Group. EURO Reports and Studies 31.* „WHO”, Praga 1979.

Heszen I., *Jak pokonujemy stres? Radzenie sobie jako specyficzna forma aktywności w sytuacji stresowej [w:] Psychologia stresu. Korzystne i niekorzystne skutki stresu życiowego*, Wydawnictwo Naukowe „PWN”, Warszawa 2013, s. 62-93.

Heszen I., *Od czego zależy zachowanie wobec stresu? Właściwości podmiotu jako wyznaczniki procesu radzenia sobie [w:] Psychologia stresu. Korzystne i niekorzystne skutki stresu życiowego*, Wydawnictwo Naukowe „PWN”, Warszawa 2013, s. 97-111.

Heszen I., *Stres a zdrowie; negatywne skutki przewlekłego i poważnego stresu [w:] Psychologia stresu. Korzystne i niekorzystne skutki stresu życiowego*, red. Heszen I., Wydawnictwo Naukowe „PWN”, Warszawa 2013, s. 288-305.

Janicka J.M., Basińska M.A., Sołtys M., *Wybrane cechy osobowości pielęgniarek a elastyczność w radzeniu sobie ze stresem-moderacyjna rola wieku i stażu pracy*. „Medycyna Pracy”, 2020; 71(4):451-459.

Juczyński Z., Ogińska-Bulik N., *Narzędzia pomiaru stresu i radzenia sobie ze stresem*, „Pracownia Testów Psychologicznych PTP”, Warszawa 2009.

Kaleta K., *Rola poziomu stresu w doświadczaniu kryzysu w wartościowaniu przez pielęgniarki*, „Hygeia Public Health”, 2015; 40(4): 636.

Każmierczak M., Gebuza G., Gierszewska M. i wsp., *Stres związany z pracą pielęgniarek i położnych oraz style radzenia sobie ze stresem*. „Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu”, 2019; 4(6): 295-311.

Kicia M., Iwanowicz-Palus G., Krysa J. i wsp., *Prewencja stresu i wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek i położnych wyzwaniem dla współczesnego systemu ochrony zdrowia [w:] Zawody medyczne – ciągłość i zmiana*, red. Majchrowska A., Pawlikowski J., Piątkowski W., Wyd. „Univeritas”, Kraków 2019, s. 287-297.

Kirenko J., Sienkiewicz E., Szymańska J., Malm A., *Socjodemograficzne uwarunkowania sposobów radzenia sobie w sytuacjach trudnych przez personel pielęgniarski*, „Lubelski Rocznik Pedagogiczny”, 2018; 37(3): 93-106.

Kowalczyk K., Krajewska-Kułak E., Rolka H., Kondzior D., Sarnacka E., *Psychospołeczne warunki pracy pielęgniarek*, „Hygeia Public Health”, 2015; 50(4): 621-629.

Kozłowska L., Doboszyńska A., *Mobbing w grupie zawodowej pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2012; 20(4): 524-528.

Kupcewicz E., Józwick M., *Positive Orientation and Strategies for Coping with Stress as Predictors of Professional Burnout among Polish Nurses*, „Int J Environ Res Public Health”, 2019 Nov 2; 16(21):4264.

Kupcewicz E., *Jakość życia pielęgniarek a strategie radzenia sobie ze stresem doświadczanym w środowisku pracy*. „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, 2017; 23(1): 62-67.

Kwak M., Zaczyk I., Wilczek-Rużyczka E., *Stres i style radzenia sobie z nim przez polskie pielęgniarki-metaanaliza badań*, „Medycyna Ogólna i Nauki o Zdrowiu”, 2018; 24(2): 120-125.

Kwiecień-Jaguś K., Mędrzycka-Dąbrowska W., Małecka-Dubiela A., *Źródła stresu zawodowego a sposoby radzenia sobie w sytuacjach stresogennych pielęgniarek pracujących na wybranych oddziałach szpitalnych – doniesienia wstępne*. „Pomeranian Life Sci”, 2018; 64(3): 53-60.

Leiter MP., Maslach C., *Nurse turnover: The mediating role of burnout*, „J Nurs Manag”, 2009; 17(3): 331-339.

Lickiewicz J., Piątek J., *Doświadczanie agresji w pracy pielęgniarek*, „Sztuka Leczenia”, 2014; (3-4): 11-22.

Łosiak W., *Psychologia stresu*. „Wydawnictwa Akademickie i Profesjonalne”, Warszawa 2008, s. 15.

Marciniak A., Ślusarska B.J., Nowicki G., *Zdolności empatyczne oraz sposoby radzenia sobie pielęgniarek z trudnościami w opiece nad pacjentami onkologicznymi*, „Medycyna Paliatywna”, 2015; 7(3): 161-167.

Marcysiak M., Dąbrowska O., Marcysiak M., *Wypalenie zawodowe a radzenie sobie ze stresem pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2014; 22(3): 312-318.

Molero Jurado MDM, Pérez-Fuentes MDC, Oropesa Ruiz NF, Simón Márquez MDM, Gázquez Linares JJ. *Self-Efficacy and Emotional Intelligence as Predictors of Perceived Stress in Nursing Professionals*, „Medicina” (Kaunas), 2019 Jun 1;55(6): 237.

Nowakowska I., Rasińska I., Roszak K., Bańkowska A., *Pielęgniarstwo-zawód szczególnie narażony na stres i wypalenia zawodowe. Wybrane założenia teoretyczne i wstępne doniesienia z badań-część I*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; 1(63): 120-124.

Nowakowska I., Roszak K., Rasińska R., Bańkowska A., *Pielęgniarstwo-zawód szczególnie narażony na wypalenie zawodowe-część II. Doniesienie z badań*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; 2(64): 236-239.

Ogińska-Bulik N., Juczyński Z., *Koncepcje stresu [w:] Osobowość stres a zdrowie.*, red. Ogińska-Bulik N., Juczyński Z., Wyd. 2 uzupełnione. Wyd. „Difin”, Warszawa 2010, s. 45-50.

Ogińska-Bulik N., *Stres zawodowy w zawodach usług społecznych.*, „Centrum doradztwa i Informacji Difin”, Warszawa 2006, s. 13-15.

- Piernikowska A., Podsiadły D., *Strategie radzenia sobie ze stresem w opinii pielęgniarek*, „Innowacje w Pielęgniarstwie” 2019, Tom 4, wyd. 1, s. 50-67.
- Pietraszek A., Charzyńska-Gula M., Łuczyk M., Szadowska-Szlachetka Z., Kachaniuk H., Kwiatkowska J., *Analiza przyczyn stresu zawodowego w opinii pielęgniarek*, „Journal of Education, Health and Sport”, 2016; 6(9), 643-652.
- Rasmus P., Marcinkowska W., Cieleban N., Lipert A., *Obciążenie pracą i radzenie sobie ze stresem a stan zdrowia pracowników systemu Ratownictwa medycznego w kontekście work-life balance*, „Medycyna Pracy”, 2020; 71(5): 587-593.
- Remigrońska A., Włoszczak-Szubzda A., *Zachowania zdrowotne pielęgniarek czynnych zawodowo co najmniej jeden rok*, „Aspekty Zdrowia i Choroby”, Tom 1, Nr 1, 2016, s. 41-53.
- Siemanowska T., Podsiadły D., Ślusarz R., *Reakcje na sytuacje stresowe w opinii pielęgniarek zatrudnionych w oddziałach zachowawczych*, „Innowacje w Pielęgniarstwie i Naukach o Zdrowiu”, 2018; 4(3): 9-23.
- Skorupska-Król A., Szabla A., Bodys-Cupak I., *Opinie pielęgniarek na temat czynników stresogennych związanych z ich środowiskiem pracy*, „Pielęgniarstwo XXI Wieku”, 2014; (1): 23-26.
- Stępień M., Szmigiel M., *Stres personelu pielęgniarskiego związany z pracą na oddziałach pediatrycznych*, „Pielęgniarstwo Polskie”, 2017; 1(63): 62-68.
- Ślusarska B., Nowicki G., Jędrzejewicz D., *Poziom odczuwanego stresu i czynniki stresogenne na stanowisku pracy ratownika medycznego*, „Pielęgniarstwo XXI Wieku”, 2014; (1): 11-18.
- Śniegocka M., Śniegocki M., *Analiza sposobów odpowiedzi na stres zawodowy wśród pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 2014; 22(4): 503-510.
- Trelak J., *Koncepcje stresu [w:] Człowiek i stres. Koncepcje. Źródła. Radzenie sobie. Modyfikatory*, red. Terelak J., Wyd. Oficyna Wydawnicza „Branta”, Warszawa 2008, s. 21-86.
- Waszczak E., Kupcewicz E., *Analiza strategii radzenia sobie ze stresem w grupie pielęgniarek anesteziologicznych*, „Przedsiębiorczość i zarządzanie”, 2014; 12(3): 13-326.
- Zdziebło K., Zboina B., Stępień R., Mędrykowska A., *Stres zawodowy jako czynnik determinujący jakość życia w opinii pielęgniarek*, „Polish Journal of Health and Fitness”, 2015; (1): 57-71.
- Zimbardo P.G., Johnson R.L., McCaann V., *Stres zdrowie i dobre samopoczucie [w:] Psychologia kluczowe koncepcje*, red. Materska M., Wydawnictwo Naukowe „PWN”, Warszawa 2010, s. 126-161.
- Żuralska R., Mziray M., Postrożny D., Domagała P., *Poczucie własnej skuteczności a style radzenia sobie z sytuacją trudną u pielęgniarek pracujących z chorym umierającym*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, 2014; Tom XV, Zeszyt 12, s. 131-141.

OLGA ŁOJEK, KRYSZYNA ZIÓŁKOWSKA  
Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie,  
Instytut Pielęgniarstwa i Ratownictwa Medycznego

## WPLYW MAŁOINWAZYJNYCH METOD LECZENIA ŻYŁAKÓW KOŃCZYN DOLNYCH NA STAN ZDROWIA PACJENTÓW

### THE IMPACT OF MINIMALLY INVASIVE METHODS OF TREATMENT OF VARICOSE VEINS OF THE LOWER LIMBS ON THE HEALTH OF PATIENTS

**Słowa kluczowe:** przewlekła niewydolność żylna, skala CEAP, małoinwazyjne ablacje wewnątrzżylnie  
**Abstrakt:** Przewlekła niewydolność żylna to szereg nieprawidłowości układu żylnego. Choroba może mieć przebieg objawowy i bezobjawowy. Jednym z pierwszych sygnałów ostrzegawczych w rozwoju choroby żyłnej są telangiektazje, tak zwane pajęczki. Natomiast żyłaki to objaw charakterystyczny dla przewlekłej niewydolności żyłnej. Do oceny choroby żyłnej stosowana jest skala CEAP. W leczeniu zaburzeń żylnych stosowane są metody zachowawcze, tj. farmakoterapia i kompresjoterapia oraz metody operacyjne klasyczne i małoinwazyjne ablacje wewnątrzżylnie.

**Keywords:** chronic venous insufficiency, CEAP scale, minimally invasive intravenous ablations  
**Abstract:** Chronic venous insufficiency is a series of abnormalities of the venous system. The disease can have a symptomatic and asymptomatic course. One of the first warning signs in the development of venous disease is telangiectasias, the so-called spider veins. Varicose veins, on the other hand, are a symptom characteristic of chronic venous insufficiency. The CEAP scale is used to assess venous disease. In the treatment of venous disorders, conservative methods are used, i.e. pharmacotherapy and compression therapy, as well as classic and minimally invasive intravenous ablations.

#### WSTĘP

Przewlekła niewydolność żylna (PNŻ) – (CVI, *Chronic Venous Insufficiency*) to utrwalone zaburzenie odpływu krwi żyłami kończyn dolnych<sup>1</sup>. Choroba ta (CVD, *Chronic Venous Disease*) jest narastającym problemem zdrowia publicznego. Szacuje się, że na PNŻ w Polsce, jak i w Europie, choruje około połowa populacji dorosłych. Wartość ta jest niedoszacowana, ponieważ niewydolność żylna często jest późno diagnozowana. Związane jest to między innymi z tym, że przebieg choroby w początkowej fazie jest powolny i bezobjawowy. Z badań naukowych wynika, że częstość występowania chorób związanych z układem żylnym jest wyższa w krajach rozwiniętych<sup>2</sup>. Świadczy to o ścisłej zależności między stylem życia ludzi a chorobami żył<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> D. Janczak, M. Leśniak, M. Antkiewicz, *Wybrane aspekty leczenia przewlekłej choroby żyłnej*, „Lekarz POZ” 1/2021, vol. 7, s. 1-5.

<sup>2</sup> Z. Krasiński, A. Krasińska, S. Markiewicz i in., *Pacjenci z przewlekłą niewydolnością żylną w dobie COVID-19 i ryzyko zakrzepowe - wskazówki dotyczące leczenia zachowawczego chorych wynikające z podstaw patofizjologii*, „Pol. Przegl. Chir.”, 2021: 93 (2): 42-51.

<sup>3</sup> R. Krupiński, J. Borecka-Sobczak, *Epidemiologia i objawy przewlekłej niewydolności żyłnej*, „Med. Dopl.”, 2019; 28 (9): 2-9.

Przewlekła niewydolność żylna dotyka częściej kobiet 50-55%. Częstość zachorowania wzrasta wraz z wiekiem. W grupie 60-70-latków wynosi od 30% do 60%<sup>4</sup>. Po 60. roku życia PNŻ występuje ponad 3 razy częściej niż w grupie 30-latków<sup>5</sup>.

Wczesne wykrycie i zdiagnozowanie patologicznych zmian w układzie żylnym umożliwia zachęcenie pacjentów do zmiany zachowań zdrowotnych, a tym samym pozwala na poprawę ich zdrowia i jakości życia. Przebiegowi tej jednostki chorobowej często towarzyszy brak wyraźnych objawów klinicznych. Występujące w chorobie naczyniowej teangiektazje, żyły siateczkowate, to nie tylko problem estetyczny, ale niejednokrotnie początek poważnej choroby żylniej. Utrwalone zaburzenia przepływu krwi mogą być przyczyną bólu, obrzęków, zapalenia żył, jak również zakrzepicy żylniej<sup>67</sup>.

We wczesnym stadium przewlekłej niewydolności żylniej stosuje się leczenie zachowawcze metodą uciskową, a w zaawansowanym leczenie inwazyjne<sup>8</sup>. Techniki operacyjne leczenia żylaków w ciągu ostatnich lat znacząco zmieniły się. Nowe metody minimalizują uraz chirurgiczny, a zabiegi odbywają się w ramach chirurgii jednego dnia lub w trybie ambulatoryjnym. Obecnie dostępne są małoinwazyjne metody leczenia żylaków kończyn dolnych (ŻKD), wśród których można wymienić wewnątrzżylną ablację termiczną prądem o częstotliwości radiowej oraz ablację chemiczną klejem cyjanoakrylowym. Małoinwazyjne metody termiczne (m.in.RFA) leczenia przewlekłej niewydolności żylniej uznane są przez Europejskie Towarzystwo Chirurgii Naczyniowej (ESVS, *European Society of Vascular Surgery*) za metody pierwszego wyboru. Są najbezpieczniejsze i dające najlepsze wyniki terapeutyczne<sup>9</sup>.

Niniejsza praca ma na celu analizę zmian zachowań zdrowotnych u pacjentów z niewydolnością żylną poddanych leczeniu z zastosowaniem nowoczesnych małoinwazyjnych metod operacyjnych. Uzyskane wyniki badań posiadają znaczącą wartość poznawczą i aplikacyjną. Z jednej strony wnoszą wiedzę na temat stanu zdrowia pacjentów poddanych małoinwazyjnym zabiegom operacyjnym, a z drugiej strony stanowią rekomendacje dla praktyki lekarskiej w zakresie skutecznych metod leczenia przewlekłej niewydolności żylniej kończyn dolnych.

Poniższa praca składa się z pięciu części. Część pierwsza stanowi wprowadzenie teoretyczne do podejmowanego tematu badań. W rozdziale tym poddano charakterystyce

<sup>4</sup> A. Krasińska, Z. Krasiński, K. Aniukiewicz i in., *Przewlekła niewydolność żylna epidemiologia i leczenie farmakologiczne*, „Przegląd flebologiczny”, 2014 supl. s. 1-16.

<sup>5</sup> M. Kowalczewski, *Skojarzone metody leczenia we flebologii estetycznej kończyn dolnych*. „Acad. Aesthet. Anti- Agind Med.”, 2015; (1): 42-54.

<sup>6</sup> B. Santler, T. George, *Chronic venous insufficiency – a review of pathophysiology, diagnosis, and treatment*, „Journal of the German Society of Dermatology”, 2017; (10): 538-556.

<sup>7</sup> Z. Krasiński, A. Krasińska, S. Markiewicz i in., *Pacjenci...*, 42-51.

<sup>8</sup> M. Skórski, J. Świątkiewicz, *Zabiegi w skrajnie zaawansowanych postaciach przewlekłej niewydolności żylniej*. „Chir. po Dypl.”, 2015; (2): 33-50.

<sup>9</sup> A. Zieliński, *Leczenie zabiegowe małoinwazyjne- metody ablacyjne*, „Med. po Dypl.”, 2019, 28 (9): 36-40.

objawy, diagnostykę oraz metody leczenia przewlekłej niewydolności żylniej. W następnym rozdziale zostały opisane cele, problemy i hipotezy badawcze. Szczegółowej charakterystyce poddano materiał, metody oraz narzędzia badawcze. Rozdział trzeci zawiera analizę wyników badań. Pracę kończy dyskusja, podsumowanie oraz zaprezentowanie wniosków.

## PRZYCZYNY PRZEWLEKŁEJ CHOROBY ŻYLNEJ

Przewlekła niewydolność żylna dotyczy zwykle naczyń powierzchownych, żył głębokich czy przesywających, a także może obejmować oba układy żylnie. Choroba może mieć przyczynę wrodzoną lub nabytą<sup>10</sup>.

Objawy zastojów żylnych występują na skutek wstecznego przepływu krwi w żyłach (reflusu) lub zwężenia albo niedrożności żył.

Niezależnie od przyczyny podstawowym czynnikiem, który prowadzi do rozwoju PNŻ jest nadciśnienie żylnie, którego przyczyną mogą być<sup>11</sup>:

- brak, niedorozwój, czy niewydolność lub zniszczenie zastawek żylnych,
- niedrożność lub zwężenie żył, które powstaje w wyniku zakrzepicy (do niedrożności może dojść również przy braku lub niepełnej rekanalizacji po przebytej zakrzepicy),
- ucisk na żyły.

Innymi elementami nieprawidłowo działającego układu żylnego są: osłabione ściany naczyń, niedrożność światła naczynia oraz dysfunkcja pompy mięśniowej<sup>12,13</sup>.

Badania wskazują na zależność między stylem życia a rozwijającą się chorobą żylną<sup>14</sup>.

## CZYNNIKI RYZYKA ZACHOROWANIA

Czynnikami rozwoju przewlekłej niewydolności żylniej to:

- „czynniki dziedziczne – ryzyko 89-90%, gdy chorowało oboje rodziców, 40-42% kiedy chorowało jedno z rodziców na żylaki<sup>15</sup>,
- wiek – wraz z wiekiem następuje postęp CVI, między 50-80 rokiem życia największa liczba zdiagnozowanych osób z PCŻ<sup>16</sup>,

<sup>10</sup> G. Wilczyński, *Ambulatoryjne metody leczenia flebologicznego a świadomość i oczekiwania pacjentów*, „Acad. Aesthet. Anti-Aging Med.”, 2019; (2): 52-67.

<sup>11</sup> Z. Krasinski, A. Krasinska, S. Markiewicz i in., *Pacjenci...*, 42-51.

<sup>12</sup> A. Jawień, A. Mościcka, J. Cwajda-Białasik i in., *Przewlekła niewydolność żylna - obraz kliniczny*, „Leczenie Ran”, 2019; 16(3-4): 84-91.

<sup>13</sup> J. Narbutt, M. Bowszyc-Dmochowska, M. Kapińska-Mrowiecka i in., *Chronic venous insufficiency – epidemiology, classification and clinical picture. Diagnostic and therapeutic recommendations of the Polish Dermatological Society. Part I.*, „Dermatol Rev/Przegl Dermatol”, 2018; (105): 473-485.

<sup>14</sup> Zubilewicz R., Jaroszyński A., *Przewlekła niewydolność żylna*. „Via Medica, Forum Medycyny Rodzinnej”, 2015; 9(5): 400-404.

<sup>15</sup> J. Narbutt, M. Bowszyc-Dmochowska, M. Kapińska-Mrowiecka i in., *Chronic ...s.* 473-485.

<sup>16</sup> A. Karpińska, M.T. Szewczyk, E.M. Karpińska, *Korelacja przewlekłej niewydolności żylniej z jakością chodu wśród osób w wieku 65-75 lat*. „Pielęg. Chir. Angiol.”, 2019; 13(2): 73-77.

- płeć żeńska<sup>17</sup>,
- siedzący tryb życia, około 50% społeczeństwa prowadzi siedzący tryb życia<sup>18</sup>,
- praca w pozycji stojącej<sup>19</sup>,
- czynniki zawodowe (hałas i/lub stres)<sup>20</sup>,
- stosowanie doustnych środków antykoncepcyjnych,
- ciąża (ucisk płodu na naczynia miednicy mniejszej),
- otyłość,
- zaparcia,
- zaburzenia statystyki stopy – ryzyko niewydolności żyłnej zwiększają płaskostopie i stopa wydrążona<sup>21</sup>,
- wysoki wzrost<sup>22</sup>.

## OBJAWY

Objawy kliniczne przedmiotowe PNŻ<sup>23</sup>:

- zmiany w obrębie naczyń (do 3 mm średnicy), czyli teleangiektazje i żyły siateczkowate (wenulektazje),
- zmiany naczyniowe zlokalizowane w okolicy kostki przyśrodkowej tworzące charakterystyczny wachlarz (*Corona Phebectica*),
- żyłaki, uwypuklone i kręte zmiany żyłne (powyżej 3 mm),
- obrzęki zlokalizowane w okolicach kostki i grzbietu kostki,
- przebarwienia rdzawoczerwone początkowo punktowe a następnie zlewające się w całość,
- zmiany zanikowe tkanki podskórnej powodują powstanie włóknistego pierścienia zaciskającego obwód goleni (kończyna przypomina odwróconą butelkę od szampana)<sup>24</sup>,
- ograniczone obszary białawej, zanikowej skóry otoczone przez naczynia włosowate,
- stwardnienie skórno-tłuszczowe zlokalizowane są 1/3 dalszej części podudzia,
- wyprysk suchy lub sączący z towarzyszącą zaczerwienieniem, stanem zapalnym,

<sup>17</sup> P. Gajewski, *Interna Szczeklik*. „Medycyna Praktyczna”, Kraków 2021, s. 548-5.

<sup>18</sup> A. Sieroń, A. Stanek, *Aktualne możliwości terapeutyczne chorób naczyniowych*, „Ogólnopolski Przegląd Medyczny”, 2018, (6): 44-49.

<sup>19</sup> W. Noszcuk (red.), *Chirurgia*, „PZWL”, Warszawa 2005, s. 606-613.

<sup>20</sup> A. Bortkiewicz, E. Gadzińska, T. Makowiec-Dąbrowska i in., *Czynnik ryzyka u nauczycieli*. „Medycyna Pracy”, 2020; 71(2): 221-231.

<sup>21</sup> P. Gajewski, *Interna...*, s. 548-5.

<sup>22</sup> M. Szczepanek, K. Adamczyk, A. Buczek i in., *Zmiany skórne w przebiegu przewlekłej niewydolności żyłnej*. „Dermatologia”, 2019; 26(2): 9-15.

<sup>23</sup> P. Głowiczki, *Choroby żył i naczyń limfatycznych*, „Medipage”, Warszawa 2020, s. 385-398, 401-409, 471-498.

<sup>24</sup> P. Gajewski, *Interna...*, s. 548-5.



- owrzodzenia żyłne zagojone lub czynne, zlokalizowane w okolicy „getrowej” nad kostką przyśrodkową.

Objawy podmiotowe<sup>25</sup>:

- ból,
- kurcze mięśniowe występujące szczególnie w nocy,
- uczucie ciężkości nóg, zmniejsza się przy odpoczynku,
- drętwienie i mrowienie pojawiające się przy zmianach troficznych<sup>26</sup>,
- zespół niespokojnych nóg (RLS, *Restless Legs Syndrome*) ustępujący przy ruchu<sup>27</sup>,
- świąt skóry.

Do zestawienia objawów klinicznych służy system klasyfikacji przewlekłej niewydolności żyłnej CEAP (C-klinika, E-etologia A-anatomia, P-patofizjologia), która powstała w 1994 roku. Obejmuje ona objawy kliniczne przedmiotowe i podmiotowe, etiologię czyli patologiczne podłoże choroby, rozmieszczenie anatomiczne zmian chorobotwórczych i zaburzenia patofizjologiczne układu żylnego. Klasyfikacja pozwala na dokładne określenie przyczyn choroby (wrodzona, pierwotna, wtórna), rozróżnienie refluksu od niedrożności żył oraz przedstawia dokładną lokalizację anatomiczną zmian w układzie żylnym w kończynach dolnych. Przyjęty system pozwala na ocenę stopnia zaawansowania niewydolności żyłnej<sup>28</sup>.

System Klasyfikacji CEAP<sup>29</sup>:

- Klasyfikacja kliniczna C (tabela 1) opisuje rozwój choroby,
- Klasyfikacja etiologiczna E (tabela 2) przedstawia przyczyny PNŻ,
- Klasyfikacja anatomiczna A (tabela 3) wskazuje nazwę żyły zmienionej chorobowo,
- Klasyfikacja anatomiczna segmentów żył (tabela 4),
- Klasyfikacja patofizjologiczna P (tabela 5) wskazuje na element zaburzeń układu żylnego.

Tabela 1. Klasyfikacja kliniczna C

Klasa	Opis stopnia zaawansowania
C0	Bez widocznych ani wyczuwalnych palpacyjnie objawów przedmiotowych chorób żył
C1	Teleangiektazje i żyły siateczkowate

<sup>25</sup> P. Głowiczki, *Choroby...*, s. 385-398, 401-409, 471-498.

<sup>26</sup> R. Krupiński, J. Borecka-Sobczak, *Epidemiologia...*, s. 2-9.

<sup>27</sup> Tamże, s. 2-9.

<sup>28</sup> C. Witten, A. Davies, N. Baekgaard i in., *Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines*, „European Journal of Vascular & Endovascular Surgery”, 2015; 49(6): 678-737.

<sup>29</sup> C. Witten, A. Davies, N. Baekgaard i in., *Management...*, s. 678-737.

C2	Żylaki
C3	Obrzęk
C4a	Przebarwienia i/lub wyprysk
C4b	Stwardnienie skórno-tłuszczowe(lipodermatosclerosis) i/lub biały zanik
C5	Zagojone owrzodzenie żyłne
C6	Czynne owrzodzenie żyłne
<p><b>S</b> - Objawy podmiotowe w tym ból , ucisk, podrażnienie skóry, uczucie ciężkości i kurcze mięśniowe, a także inne dolegliwości związane z zaburzeniami czynności żył  <b>A</b> - Bez objawów podmiotowych</p>	

Źródło: Głowiczki P. (red.), *Choroby żył i naczyń limfatycznych*, wyd. 1, Warszawa, Medipage, 2020.

Tabela 2. Klasyfikacja etiologiczna E

Klasa	Opis
Ec	Przyczyna wrodzona
Ep	Przyczyna pierwotna
Es	Przyczyna wtórna (pozakrzepowa)
En	Nie określono etiologii żyłnej

Źródło: Głowiczki P. (red.), *Choroby żył i naczyń limfatycznych*, wyd. 1, Warszawa, Medipage, 2020.

Tabela 3. Klasyfikacja anatomiczna A

Klasa	Opis
As	Żyły powierzchowne
Ap	Żyły przeszywające (perforatory)
Ad	Żyły głębokie
An	Nie określono umiejscowienia

Źródło: Głowiczki P. (red.), *Choroby żył i naczyń limfatycznych*, wyd. 1, Warszawa, Medipage, 2020.

Tabela 4. Anatomiczna klasyfikacja segmentów żył

Segment	Opis
Żyły powierzchowne	
1	Teleangiektazje/ żyły siateczkowate
2	Żyła odpiszczelowa powyżej kolana
3	Żyła odpiszczelowa poniżej kolana

4	Żyła odstrzałkowa
5	Inne żyły powierzchowne
Żyły głębokie	
6	Żyła główna dolna
7	Żyła biodrowa wspólna
8	Żyła biodrowa wewnętrzna
9	Żyła biodrowa zewnętrzna
10	Żyły miednicy: gonad, więzadła szerokiego, inne
11	Żyła udowa wspólna
12	Żyła udowa głęboka
13	Żyła udowa
14	Żyła podkolanowa
15	Żyły podudzi: piszczelowe przednie lub tylne, strzałkowe (wszystkie parzyste)
16	Żyły śródmięśniowe: mięśnia brzuchatego łydki, mięśnia płaszczkowatego, inne
Żyły przesywające	
17	Żyły przesywające w obrębie uda
18	Żyły przesywające w obrębie podudzia

Źródło: Głowiczki P. (red.), *Choroby żył i naczyń limfatycznych*, wyd. 1, Warszawa, Medipage, 2020.

Tabela 5. Klasyfikacja patofizjologiczna P

Klasa	Opis
Po	Upośledzenie drożności
Pr,o	Refluks i upośledzenie drożności
Pn	Nie określono patologii
Pr	Refluks

Źródło: Głowiczki P. (red.), *Choroby żył i naczyń limfatycznych*, wyd. 1, Warszawa, Medipage, 2020.

## DIAGNOSTYKA

Badaniem podstawowym w chorobie żylniej jest wywiad i badanie przedmiotowe. Przedmiotowe badanie obejmuje oglądanie kończyny i ocenę nieprawidłowości w budowie naczyń żylnych, umiejscowienie żylaków oraz występowanie przebarwień lub innych zmian skórnych. Ważnym elementem w diagnostyce jest określenie daty wystąpienia pierwszych symptomów choroby, w celu oceny rozwijającego się procesu chorobowego<sup>30</sup>.

<sup>30</sup> B. Santler, T. George, *Chronic...*, s. 538-556.

Metodą referencyjną w diagnostyce naczyń żylnych jest ultrasonografia metodą Doppler<sup>31</sup>. Jest to badanie bezinwazyjne, które określa przyczynę i stopień zaawansowania choroby żylniej. Badanie USG ocenia ujścia żył, zjawisko refluksu, a także wydolność żył przeszywających. Metoda Color Doppler (kodowanie przepływu krwi kolorem) ukazuje kierunek i prędkość przepływu krwi. Można zobrazować naczynie i przepływ w nim, lokalizując zwężenia i skrzepliny<sup>32</sup>.

Najważniejszymi elementami przy diagnozowaniu PCHŻ jest wywiad (ocena wg CEAP), data, kiedy badanie zostało przeprowadzone oraz diagnostyczne nieinwazyjne – ocena dopplerowska<sup>33</sup>.

## LECZENIE PRZEWLEKŁEJ CHOROBY ŻYLNEJ

Leczenie PNŻ uzależnione jest od zaawansowania choroby. Po odpowiednio postawionej diagnozie dobierana jest właściwa metoda leczenia. Najczęściej jest to łączenie ze sobą kilku metod, które wzajemnie się uzupełniają.

Jako podstawową metodą leczenia zachowawczego i profilaktycznego jest kompresjoterapia i farmakoterapia<sup>34</sup>. Kompresjoterapia (leczenie uciskiem) polega na stosowaniu pończoch i opasek uciskowych. Najczęściej stosowane są pończochy elastyczne o różnej sile nacisku, które zapobiegają zaleganiu krwi, wzmacniają pracę pompy mięśniowej oraz obniżają ciśnienie w żyłach powierzchownych.

Wspomagającą terapią jest leczenie farmakologiczne (leki flebotropowe), które wzmacniają ściany naczyń i zmniejszają przepuszczalność. Niektóre leki zawierają również bioflawonoidy pochodzące z owoców cytrusowych i kasztanowca. Leki te łagodzą objawy i są najskuteczniejsze w początkowej fazie choroby<sup>35</sup>.

Nie ma skutecznej metody naprawy chorych żył. Obecnie wszystkie sposoby postępowania prowadzą do inwazyjnych metod leczenia. Są to: operacja metodą Babcocka, miniflebektomia i nowoczesne wewnątrznacyniowe zabiegi. Najstarsza metoda to operacja Babcocka polega ona na usunięciu (strippingu) żyły odpiszczelowej lub odstrzałkowej na całej długości lub części, w zależności od zaawansowania refluksu<sup>36</sup>. Natomiast miniflebektomia to zabieg usunięcia (awulsji) żyłaków z warstwy podskórnej. W miejscu zmienionych chorobowo naczyń nacina się skórę (nacięcia 2-3 mm) i za pomocą narzędzi chirurgicznych usuwa się fragmenty nieprawidłowo działających żył. Zabieg ten stosuje się, między innymi, jako uzupełnienie innych inwazyjnych metod,

<sup>31</sup> C. Witten, A. Davies, N. Baekgaard i in., *Management...*, s. 678-737.

<sup>32</sup> Tamże, s. 678-737.

<sup>33</sup> B. Santler, T. George, *Chronic...*, s. 538-556.

<sup>34</sup> M. Kowalczewski, *Skojarzone...*, s. 42-54.

<sup>35</sup> M. Kowalczewski, *Skojarzone...*, s. 42-54.

<sup>36</sup> K. Bojakowski, R. Pietura, *Klasyczne leczenie operacyjne i radiologia zabiegowa. Terapia nietypowych żyłaków*. „Med. Dypł.”, 2019; 28 (9): 41-49.

które mają na celu usunięcie lub zamknięcie żyły odpiszczelowej (VSM, *Vena Saphena Magma*) lub żyły odstrzałkowej (VSP, *Vena Saphena Parva*)<sup>37</sup>.

Obecnie są dostępne nowoczesne metody leczenia żylaków, które zmniejszają uraz chirurgiczny i dolegliwości bólowe związane z zabiegiem. Małoinwazyjne techniki to: ablacja wewnątrznaczyniowa falami o częstotliwości radiowej (RFA, *Radiofrequency Ablatio*), ablacja wewnątrznaczyniowa laserem (EVLA, *Endovenous Laser Ablation*) i termoablacja parowa (SVS, *Steam Vein Sclerosis*). Są to metody termiczne. Natomiast embolizacja klejem cyjanoakrylowym (CAE, *Cyanoacrylate Embolization*) i skleroterapia (obliteracja), to metody nietermiczne. Metody termiczne wymagają znieczulenia nasiękowego, czyli tumescencji (TLA, *Tumescent Local Anaesthesia*), na całej długości naczynia i stosowaniu kompresjoterapii po zabiegu. Zabiegi małoinwazyjne wykonywane są pod kontrolą USG.

Ablacja wewnątrznaczyniowa falami radiowymi (RFA) polega na wprowadzeniu do światła naczynia żylnego cewnika z umieszczoną na końcu elektrodą bipolarną. Część elektrody grzewczej nagrzewa się do temperatury 120° C powodując segmentalną ablację żyły. Ściany naczyń działają jako przewodniki przekształcając energię fal radiowych w ciepłą. Prowadzi to do skurczu naczynia i rozpadu kolagenu, a w konsekwencji do zamknięcia światła i zwłóknienia niewydolnej żyły<sup>38</sup>.

Embolizacja EVLA, to ablacja polegająca na zamykaniu żyły światłem laserowym. Polega ona na wprowadzeniu światłowodu do naczynia i za pomocą światła lasera dostarczaniu energii termicznej, która powoduje skurcz, a następnie zwłóknienie naczyń<sup>39</sup>.

Efekt termiczny daje też metoda SVS, która polega na obliteracji naczyń żylnych parą wodną. Do naczynia zakłada się port i za pomocą odpowiedniego sprzętu jest podawana pulsacyjnie pod ciśnieniem para wodna. Technika ta może być stosowana przy głównych naczyniach powierzchownych, jak i bocznych<sup>40</sup>.

Najnowszą metodą małoinwazyjną, nietermiczną, jest zamykanie naczyń za pomocą kleju cyjanoakrylowego (CAE). Działa on w kilkadziesiąt sekund, powodując polimeryzację wewnątrz naczynia i doprowadzając do jego zwłóknienia oraz zamknięcia. Zabieg wykonywany jest w znieczuleniu miejscowym (znieczulenie miejsca wprowadzenia cewnika). Metoda polega na umieszczeniu cewnika hydrofobowego w naczyniu i za pomocą specjalnego dozownika w kształcie pistoletu, zostaje podany klej. Kompresjoterapia nie jest bezwzględnie wskazaniem<sup>41</sup>.

<sup>37</sup> K. Bojakowski, R. Pietura, *Klasyczne ...*, s. 41-49.

<sup>38</sup> A. Zieliński, *Leczenie...*, s. 36-40.

<sup>39</sup> M. Pawelczyk, M. Maruszyński, *Nowe metody w leczeniu interwencyjnym żylaków kończyn dolnych*. „Pol. Merkuriusz Lek.”, 2019, 46(274): 153-156.

<sup>40</sup> A. Zieliński, *Leczenie...*, s. 36-40.

<sup>41</sup> C. Szary, J. Wilczko, T. Grzela, *Metody obliteracji chemicznej w leczeniu przewlekłej niewydolności żylniej*. „Med. po Dypl.”, 2019; 28(9): 29-35.

Skleroterapia (obliteracja) to zabieg o minimalnym stopniu inwazyjności. Polega ona na zamykaniu fragmentu naczynia żylnego odpowiednim środkiem sklerotyzującym, który wstrzyknięty do naczynia reaguje z śródbłonkiem i elementami morfotycznymi krwi, powodując zamknięcie światła naczynia. Po zabiegu stosuje się kompresjoterapię. Obliteracja to metoda nie tylko lecznicza, a także uzupełniająca każdą metodę operacyjną. Również sprawdza się w leczeniu nawrotów choroby żyłnej<sup>42</sup>.

Nie ma skutecznej metody leczenia PCHŻ. Uważa się, że w leczeniu choroby żył powinny być stosowane różne techniki; tak zwane leczenie hybrydowe<sup>43</sup>. Leczenie metodami małoinwazyjnymi jest zalecane przez NICE jako postępowanie optymalne w PNŻ<sup>44</sup>.

## CEL PRACY

Celem pracy była analiza wpływu małoinwazyjnych metod leczenia operacyjnego przewlekłej niewydolności żylniej na stan zdrowia pacjentów, w ocenie według skali klinicznej CEAP (C-klinika, E-etologia, A-anatomia, P-patofizjologia), uwzględniając dwa okresy oceny: po 7 i 30 dniach od wykonanego zabiegu operacyjnego.

## MATERIAŁ I METODYKA

Materiał do badań stanowiła dokumentacja medyczna, w tym historie choroby pacjentów, u których wykonano zabieg operacyjny przewlekłej niewydolności żylniej. Ponadto do badań wykorzystano dokumentację medyczną pacjentów po w/w zabiegach operacyjnych, którzy korzystali z wizyty kontrolnej w gabinecie chirurgicznym.

Wykorzystaną metodą było badanie dokumentów polegające na selekcji i gromadzeniu istotnych danych do niniejszej pracy.

Na podstawie dostępnej dokumentacji medycznej zebrano dane pacjentów: płeć, wiek, masa i wysokość ciała (obliczone BMI), miejsce zamieszkania. Dalej rodzaj wykonanego zabiegu operacyjnego:

- zamykanie żył powierzchownych za pomocą wewnątrzżylniej ablacji termicznej przy pomocy energii fal o częstotliwości radiowej (*Venefit*),
- zamykanie żył powierzchownych za pomocą kleju cyjanoakrylowego (*Veneseal*),
- usuwanie poszerzonych podskórnych spłotów żylnych – miniflebektomia.

Następnie lokalizację zmian patofizjologicznych leczonych wyżej przedstawionymi metodami (tabela 3):

- żyła odpiszczelowa,
- żyła odpiszczelowa dodatkowa,
- żyła odstrzałkowa.

<sup>42</sup> Z. Rybak, *Flebologia – co nowego?* „Cornetis”, Wrocław 2012, s. 37-45.

<sup>43</sup> Z. Rybak, *Flebologia ...*, s. 37-45.

<sup>44</sup> Varicose veins: diagnosis and management, „NICE”, Guidelines 2013.

Objawy podmiotowe i przedmiotowe (w zależności od objawów klinicznych) oraz klasyfikację przewlekłej choroby żyłnej, zebrano dzięki wprowadzonej do dokumentacji medycznej skali klasyfikacji CEAP<sup>45</sup>. Zbieranie danych dokonano przed zabiegiem operacyjnym oraz po 7 i 30 dniach od wykonanego zabiegu operacyjnego.

## ORGANIZACJA I PRZEBIEG BADANIA

Badania podzielono na dwa etapy. Pierwszy etap polegał na zbieraniu danych uzyskanych z historii choroby pacjentów operowanych z powodu przewlekłej niewydolności żyłnej w dwóch prywatnych ośrodkach w Szczecinie. Z pierwszego ośrodka uzyskano zgodę na zbieranie danych dnia 20.11.2021 roku (brak zgody właściciela ośrodka medycznego na publikowanie jego nazwy, nazwa do wiedzy autorów pracy). Drugi ośrodek to ST MEDICAL Sp. z o.o. w Szczecinie, otrzymano zgodę na prowadzenie badań naukowych dnia 22.11.2021 roku.

Analizowane dane obejmowały: dane demograficzne, rodzaj zabiegu operacyjnego, lokalizację zmian patofizjologicznych, ocenę objawów podmiotowych i przedmiotowych przewlekłej niewydolności żyłnej w skali CEAP – klasyfikacji klinicznego nasilenia zmian (C).

Drugim etapem było zgromadzenie danych z dokumentacji medycznej chorych po operacji żyłaków kończyn dolnych, po przybyciu pacjenta do poradni. Badani trafili na kontrolną wizytę do Gabinetu Prywatnego dr. Tomasza Hamera, przy ulicy Storrady-Świetosławy w Szczecinie. Analizy materiałów dokonano w kierunku oceny nasilenia zmian według skali CEAP – klasyfikacji klinicznej po 7 i po 30 dniach od wykonanego zabiegu operacyjnego.

Uzyskano zgodę dr. Tomasza Hamera z Gabinetu Prywatnego na udostępnienie historii choroby pacjentów (zgoda z dnia 15.11.2021), u których wykonano zabieg operacji żyłaków kończyn dolnych metodami małoinwazyjnymi. Również otrzymano pozwolenie prywatnej kliniki na udostępnienie dokumentacji medycznej operowanych pacjentów do celów badawczych, jednak bez publikowania nazwy kliniki i wskazywania miejsca wykonanego zabiegu operacyjnego. Nazwy ośrodka prywatnego do wiadomości autorów pracy.

## WYNIKI

### CHARAKTERYSTYKA BADAWCZEJ GRUPY

Ogółem badaniom poddano grupę 100 pacjentów ze zdiagnozowaną przewlekłą niewydolnością żylną, w tym 75 kobiet i 25 mężczyzn. Wiek pacjentów w badanej grupie wynosił  $48,1 \pm 13,7$  lat. Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy między wiekiem badanej grupy kobiet, a wiekiem badanej grupy mężczyzn ( $48,16 \pm 13,55$  vs  $47,80 \pm 14,36$ ;  $p=0,910$ ). Średnia wysokość ciała badanej grupy osób wynosiła  $171,8 \pm 0,10$  cm, a masa ciała  $75,68 \pm 15,65$  kg, przy czym mężczyźni charakteryzowali się wyższymi parametra-

---

<sup>45</sup> C. Witten, A. Davies, N. Baekgaard i in., *Management...*, s. 678-737.

mi morfologicznymi od grupy kobiet ( $p < 0,000$ ). Podobnie wskaźnik masy ciała BMI był istotnie statystycznie wyższy w grupie mężczyzn w porównaniu z grupą kobiet ( $25,18 \pm 4,61$  vs  $28,12 \pm 3,71$ ;  $p = 0,005$ ).

Największą liczbę pacjentów ( $n=48$ ) stanowili mieszkańcy miast powyżej 100 tys. mieszkańców. Spośród ogółu badanych 39 pacjentów zamieszkiwało miasta poniżej 100 tys. mieszkańców. Natomiast najmniej liczną grupę ( $n=13$ ) stanowili mieszkańcy wsi. Nie stwierdzono istotnej zależności między miejscem zamieszkania a płcią badanych osób ( $p=0,344$ ). W tabeli 6 przedstawiono charakterystykę socjodemograficzną badanej grupy pacjentów zróżnicowanych pod względem płci.

Tabela 6. Charakterystyka socjodemograficzna badanej grupy z uwzględnieniem płci.

Parametry	Kobiety ( $n=75$ ) $\bar{x} \pm SD, n (\%)$	Mężczyźni ( $n=25$ ) $\bar{x} \pm SD, n (\%)$	<i>P</i>
Wiek (lata)	$48,16 \pm 13,55$	$47,80 \pm 14,36$	0,910
Wysokość ciała (cm)	$167,18 \pm 0,07$	$181,16 \pm 0,08$	$< 0,000$
Masa ciała (kg)	$70,18 \pm 12,48$	$92,16 \pm 12,34$	$< 0,000$
BMI	$25,18 \pm 4,61$	$28,12 \pm 3,71$	0,005
Miejsce zamieszkania:			
Powyżej 100 tys. mieszkańców	34 (45,34)	14 (56)	
Poniżej 100 tys. mieszkańców	31 (41,33)	8 (32)	
Mieszkańcy wsi	10 (13,33)	3 (12)	0,344

W tabeli 7 przedstawiono liczbą klasyfikację badanych z uwzględnieniem lokalizacji zmian patofizjologicznych w momencie włączenia pacjentów do zabiegu.

Największa liczba zmian patofizjologicznych dotyczyła lokalizacji żyły odpiszczelowej (84 przypadki). Wśród ogółu badanych u 18 pacjentów stwierdzono więcej niż jedną lokalizację zmian patofizjologicznych w naczyniach żylnych.

Tabela 7. Rozkład liczbowy pacjentów ze względu na lokalizację występowania zmian patofizjologicznych w naczyniach żylnych

Lokalizacja zmian patofizjologicznych	Liczba pacjentów (n)
żyła odpiszczelowa	84
żyła odpiszczelowa dodatkowa	14
żyła odstrzałkowa	20

Rozkład liczby pacjentów w odniesieniu do skali CEAP charakteryzujący objawy przedmiotowe przedstawia tabela 8. Przed zabiegiem u 92 pacjentów zdiagnozowano



występowanie żylaków (C2), u 82 potwierdzono teleangiektazje i żyły siateczkowate (C1), a u 61 występowały obrzęki (C3). Przebarwienia i/lub wypryski (C4a) stwierdzono u 12 pacjentów, natomiast stwardnienie skórno-tłuszczowe i/lub biały zanik (C4b) wystąpił u 2 pacjentów. Spośród ogółu u 6 pacjentów diagnoza nie wykazała widocznych ani wyczuwalnych palpacyjnie objawów przedmiotowych chorób żył (C0).

*Tabela 8. Rozkład liczbowy pacjentów z objawami przedmiotowymi wg skali CEAP w momencie zakwalifikowania oraz w okresie obserwacji pozabiegowej*

<b>Objawy przedmiotowe według skali klinicznej CEAP</b>	<b>Przed zabiegiem</b>	<b>7 dni po zabiegu</b>	<b>30 dni po zabiegu</b>
C0	6	16	16
C1	82	82	82
C2	92	0	0
C3	61	52	32
C4a	12	11	11
C4b	2	2	2
C5	0	0	0
C6	0	0	0

Tabela 9. Przedstawia charakterystyki liczbowe pacjentów zgłaszających objawy ogólne (podmiotowe) w skali klinicznej CEAP w momencie zakwalifikowania do badania, 7 Dni po zabiegu oraz 30 Dni po zabiegu. W badaniu podmiotowym ból, uczucie ciężkości, kurcze mięśniowe, podrażnienie skóry odczuwali pacjenci przed zabiegiem oraz 7 Oraz 30 Dni po zabiegu operacyjnym. Na ucisk skarżyli się badani przed zabiegiem i 7 Dni po zabiegu.

*Tabela 9. Rozkład liczbowy pacjentów z objawami podmiotowymi według skali CEAP klasa S w momencie zakwalifikowania oraz w okresie obserwacji pozabiegowej*

<b>Objawy podmiotowe według skali klinicznej CEAP</b>	<b>Przed zabiegiem</b>	<b>7 dni po zabiegu</b>	<b>30 dni po zabiegu</b>
Ból	66	64	34
Ucisk	18	6	0
podrażnienie skóry	2	2	2
uczucie ciężkości	53	26	5
kurcze mięśniowe	35	27	7
inne dolegliwości	0	0	0

## WYNIKI BADAŃ I OMÓWIENIE

Pierwszym etapem analizy wynikowej badań była ocena stopnia poprawy stanu zdrowia pacjenta po 7 i 30 Dniach od wykonanego zabiegu operacyjnego w stosunku do stanu pacjenta sprzed zabiegu. W analizie przyjęto miarę ilościową, wskazującą na zmiany liczby objawów objętych skalą kliniczną CEAP. W tabelach 10 i 11 przedstawiono charakterystyki opisowe średniej liczby objawów skali CEAP w trzech terminach badań w grupie kobiet oraz w grupie mężczyzn. Analiza wariancji dla powtarzanych pomiarów wskazuje, że u badanych pacjentów wystąpił wysoce statystyczny efekt zmniejszenia liczby objawów w skali CEAP w trzech kolejnych pomiarach  $F_{(2,196)} = 255,702$ ,  $p < 0,000$ . W grupie kobiet liczba objawów w skali CEAP przed zabiegiem wynosiła  $2,373 \pm 0,983$ , natomiast 7 Dni po zabiegu uległa zmianie do wartości  $1,480 \pm 0,828$ . Zmiana ta jest istotna statystycznie na poziomie  $p < 0,001$ . Po 30 Dniach od zabiegu obserwowano kolejne zmniejszenie liczby objawów skali CEAP do wartości  $1,200 \pm 0,735$ , co w odniesieniu do badania przed zabiegiem oraz 7 Dni po zabiegu jest wartością istotną statystycznie przy  $p < 0,001$ . W grupie mężczyzn liczba objawów w skali średnia wartość CEAP przed zabiegiem wynosiła średnio  $2,840 \pm 1,106$ , 7 Dni po zabiegu uległa obniżeniu do wartości  $1,600 \pm 1,190$ , zmiana ta jest istotna statystycznie na poziomie  $p < 0,001$ . Po 30 Dniach od zabiegu obserwowano kolejne zmniejszenie liczby objawów skali CEAP do średniej wartości  $1,480 \pm 1,027$ . Wartość różnicy była istotna w porównaniu do średniej uzyskanej zarówno w badaniu przed zabiegiem ( $p < 0,001$ ), jak i po 7 Dniach od zabiegu ( $p < 0,001$ ). W tabeli 12 przedstawiono szczegółowe wyniki testów post-hoc dla kolejnych pomiarów w badanych grupach kobiet i mężczyzn. Drugi analizowany czynnik płeć nie był istotny statystycznie  $F_{(1,98)} = 4,694$ ,  $p = 0,170$ .

Tabela 10. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP w grupie kobiet przed zabiegiem, 7. dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu.

CEAP_kobiety	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	75	2,373	0,00	4,000	0,983
CEAP 7 dni po zabiegu	75	1,480	0,00	3,000	0,828
CEAP 30 dni po zabiegu	75	1,200	0,00	3,000	0,735

Tabela 11. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP w grupie mężczyzn przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu.

CEAP_mężczyźni	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	25	2,840	1,000	5,000	1,106
CEAP 7 dni po zabiegu	25	1,600	0,000	4,000	1,190
CEAP 30 dni po zabiegu	25	1,480	0,000	4,000	1,127

Tabela 12. Wyniki testów post-hoc Tukeya dla badań skali CEAP w grupie kobiet i w grupie mężczyzn

Nr	Płeć	CEAP	{1} 2,373	{2} 1,4800	{3} 1,2000	{4} 2,8400	{5} 1,6000	{6} 1,4800
1	K	przed zabiegiem		<b>0,000020</b>	<b>0,000020</b>	0,278317	<b>0,006033</b>	<b>0,000730</b>
2	K	7 dni po zabiegu	<b>0,000020</b>		<b>0,000066</b>	<b>0,000020</b>	0,994313	1,000000
3	K	30 dni po zabiegu	<b>0,000020</b>	<b>0,000066</b>		<b>0,000020</b>	0,456215	0,801382
4	M	przed zabiegiem	0,278317	<b>0,000020</b>	<b>0,000020</b>		<b>0,000020</b>	<b>0,000020</b>
5	M	7 dni po zabiegu	<b>0,006033</b>	0,994313	0,456215	<b>0,000020</b>		0,860113
6	M	30 dni po zabiegu	<b>0,000730</b>	1,000000	0,801382	<b>0,000020</b>	0,860113	

K – kobiety, M – mężczyźni

Analiza wariancji wskazuje, że istnieje wzajemna interakcja między czynnikiem płci pacjentów a zmiennością liczby objawów w skali CEAP w kolejnych terminach badań  $F_{(2,196)} = 4,151$ ,  $p=0,017$

Kolejnym analizowanym czynnikiem był wiek badanych. W analizie wzięto pod uwagę dwie kategorie wiekowe, pierwsza to osoby do 50. roku życia, druga 50 oraz powyżej 50. roku życia. Tabele 13 i 14 przedstawiają charakterystyki opisowe liczby objawów w skali CEAP pacjentów zróżnicowanych kategorią wiekową. Kategoria wieku w istotny sposób różnicuje liczbę objawów w skali CEAP u badanych pacjentów  $F_{(1,98)} = 4,150$ ,  $p=0,017$  Przed zabiegiem średnia arytmetyczna liczby objawów w skali CEAP w grupie 50. i powyżej 50. roku życia była wyższa niż średnia arytmetyczna grupy poniżej 50. roku życia ( $2,254 \pm 1,031$  vs.  $2,892 \pm 0,906$ ,  $p=0,012$ ). Wyniki liczby objawów CEAP różniły się znacząco również po 7 dniu po zabiegu ( $p=0,040$ ), jednak nie stwierdzono różnic międzygrupowych po 30 dniu od zabiegu ( $p=0,476$ ). Szczegółowe różnice między poszczególnymi zmiennymi przedstawia tabela 15. Drugi czynnik CEAP w kolejnych badaniach, tj. przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu, wskazuje na redukcję swojej wartości  $F_{(2,196)} = 300,642$ ,  $p < 0,000$ . Stwierdzono istotną statystycznie interakcję czynnika kategorii wiekowej oraz czynnika kolejnych terminów badań przy użyciu skali CEAP  $F_{(2,196)} = 4,006$ ,  $p=0,020$ , co wskazuje, że zmienność liczby objawów opisanych przez skalę CEAP różni się w zależności od kategorii wiekowej.

Tabela 13. Charakterystyka opisowa liczby objawów w wartości skali CEAP w grupie wiekowej poniżej 50. roku życia przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu.

Kategoria wiekowa < 50 lat	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	63	2,254	0,00	4,00	1,031
CEAP 7 dni po zabiegu	63	1,302	0,00	3,00	0,910
CEAP 30 dni po zabiegu	63	1,143	0,00	3,00	0,840

Tabela 14. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP w grupie wiekowej do 50. i powyżej 50. roku życia przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu.

Kategoria wiekowa 50 i > 50 lat	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	37	2,892	0,00	5,00	0,906
CEAP 7 dni po zabiegu	37	1,865	0,00	4,00	0,855
CEAP 30 dni po zabiegu	37	1,486	0,00	4,00	1,017

Tabela 15. Wyniki testów post-hoc Tukeya dla badań liczby objawów w skali CEAP w grupach pacjentów zróżnicowanych pod względem kategorii wiekowej.

Nr	Kat.	CEAP	{1} 2,254	{2} 1,301	{3} 1,143	{4} 2,892	{5} 1,865	{6} 1,487
1	1	przed zabiegiem		<b>0,000020</b>	<b>0,000020</b>	<b>0,011887</b>	0,330257	<b>0,000958</b>
2	1	7 dni po zabiegu	<b>0,000020</b>		0,151296	<b>0,000020</b>	<b>0,040248</b>	0,930358
3	1	30 dni po zabiegu	<b>0,000020</b>	0,151296		<b>0,000020</b>	<b>0,002446</b>	0,475649
4	2	przed zabiegiem	<b>0,011887</b>	<b>0,000020</b>	<b>0,000020</b>		<b>0,000020</b>	<b>0,000020</b>
5	2	7 dni po zabiegu	0,330257	<b>0,040248</b>	<b>0,002446</b>	<b>0,000020</b>		<b>0,000165</b>
6	2	30 dni po zabiegu	<b>0,000958</b>	0,930358	0,475649	<b>0,000020</b>	<b>0,000165</b>	

1 – kategoria wiekowa <50 lat; 2 – kategoria wiekowa 50 i >50 lat

Wskaźnik BMI był następnym kryterium podziału pacjentów. Analizowano cztery kategorie wskaźnika BMI, tj. niedowaga – BMI poniżej 19 kg/m<sup>2</sup> (n=8), prawidłowe BMI – wartość w zakresie 20-24,9 kg/m<sup>2</sup> (n=31), nadwaga – BMI 25-29,9 kg/m<sup>2</sup> (n=36), otyłość – BMI 30 kg/m<sup>2</sup> i więcej (n=25). W tabelach 16-19 przedstawiono charakterystyki opisowe liczby objawów w skali CEAP dla poszczególnych kategorii BMI. Analiza wariancji dla powtarzanych pomiarów wskazuje, że czynnik kategorii BMI nie był istotny statystycznie  $F_{(3,96)}=1,958$ ;  $p=0,125$  Nie stwierdzono również istotnej interakcji między czynnikiem kategorii BMI a zmianą liczby objawów skali CEAP  $F_{(6,192)}=0,685$ ;  $p=0,662$ , co wskazuje, że zmienność liczby objawów w skali CEAP nie różni się w zależności od kategorii wskaźnika BMI.

Tabela 16. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP w grupie pacjentów z niedowagą przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu.

Kategoria BMI – niedowaga	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	8	2,375	1,00	3,000	0,744
CEAP 7 dni po zabiegu	8	1,375	0,00	2,000	0,744
CEAP 30 dni po zabiegu	8	1,000	0,00	2,000	0,535

Tabela 17 Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP w grupie pacjentów z prawidłowym BMI przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu.

Kategoria BMI – prawidłowa	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	31	2,129	0,00	4,00	1,118
CEAP 7 dni po zabiegu	31	1,290	0,00	3,00	0,938
CEAP 30 dni po zabiegu	31	1,000	0,00	3,00	0,730

Tabela 18. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP w grupie pacjentów z nadwagą przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu, oraz 30 dni po zabiegu.

Kategoria BMI – nadwaga	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	36	2,750	1,00	5,00	0,841
CEAP 7 dni po zabiegu	36	1,694	1,00	4,00	0,786
CEAP 30 dni po zabiegu	36	1,500	0,00	4,00	0,941

Tabela 19. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP w grupie pacjentów z otyłością przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu.

Kategoria BMI – otyłość	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	25	2,600	0,00	5,00	1,155
CEAP 7 dni po zabiegu	25	1,560	0,00	4,00	1,121
CEAP 30 dni po zabiegu	25	1,360	0,00	4,00	1,114

Kolejnym czynnikiem poddanym analizie była lokalizacja zmian chorobowych. W pierwszym etapie przeanalizowano liczbę żył poddanych zabiegowi. W tabelach 20 i 21 przedstawiono charakterystykę opisową liczby objawów w skali CEAP przy zabiegu 1 żyły (n=83), lub 2 żył (n=17). Analiza wariancji wskazuje na brak istotnej wartości testu F dla badanego efektu czynnika liczby żył  $F_{(1,98)}=1,281$ ;  $p=0,260$ . Stwierdzono istotną zminiejszenie liczby objawów w skali CEAP  $F_{(2,196)}=204,263$ ,  $p<0,000$  w procesie leczenia. Ponadto, na podstawie analizy wyników obserwowano istotną interakcję liczby objawów w skali CEAP w kolejnych terminach badań oraz czynnika liczba żył poddanych zabiegowi  $F_{(2,196)}=3,599$ ,  $p=0,029$ , co wskazuje, że zmiana liczby objawów w skali CEAP różni się w zależności od liczby operowanych żył (ryc. 5). Analiza testów

post-hoc wskazuje, że niezależnie od kategorii liczby żył, liczba objawów w skali CEAP przed zabiegiem, zmniejszała się w istotny sposób ( $p < 0,05$ ) po 7 dniach od zabiegu oraz po 30 dniach od zabiegu (tab. 22).

Tabela 20. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu w grupie pacjentów, u których poddano zabiegowi jedną żyłę.

Kategoria, liczba żył=1	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	83	2,506	0,00	5,00	1,097
CEAP 7 dni po zabiegu	83	1,554	0,00	4,00	0,966
CEAP 30 dni po zabiegu	83	1,349	0,00	4,00	0,943

Tabela 21. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu w grupie pacjentów, u których poddano zabiegowi dwie żyły.

Kategoria, liczba żył=2	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	17	2,412	1,00	3,00	0,618
CEAP 7 dni po zabiegu	17	1,294	0,00	2,00	0,686
CEAP 30 dni po zabiegu	17	0,882	0,00	2,00	0,697

Tabela 22. Wyniki testów post-hoc Tukeyadla badań w skali CEAP w grupach pacjentów zróżnicowanych pod względem liczby żył poddanych zabiegowi.

Nr	Kat.	CEAP	{1} 2,5060	{2} 1,5542	{3} 1,3494	{4} 2,4118	{5} 1,2941	{6} ,88235
1	1	przed zabiegiem		<b>0,000020</b>	<b>0,000020</b>	0,999740	<b>0,003073</b>	<b>0,000030</b>
2	1	7 dni po zabiegu	<b>0,000020</b>		<b>0,004858</b>	0,094496	0,968975	0,316344
3	1	30 dni po zabiegu	<b>0,000020</b>	<b>0,004858</b>		<b>0,015427</b>	0,999981	0,713572
4	2	przed zabiegiem	0,999740	0,094496	<b>0,015427</b>		<b>0,000020</b>	<b>0,000020</b>
5	2	7 dni po zabiegu	<b>0,003073</b>	0,968975	0,999981	<b>0,000020</b>		<b>0,014852</b>
6	2	30 dni po zabiegu	<b>0,000030</b>	0,316344	0,713572	<b>0,000020</b>	<b>0,014852</b>	

1 – 1 żyła; 2 – 2 żyły

Analizując wpływ lokalizacji zmian chorobowych a zmiany liczby objawów w skali CEAP, stwierdzono brak zależności między liczbą objawów w skali CEAP a rodzajem żyły/żył poddanym zabiegowi  $F_{(1,98)} = 2,343$ ;  $p = 0,129$ . Rodzaj żył analizowano w dwóch kategoriach, tzw. grupy żył odpiszczelowych oraz grupy żył odstrzałkowych. Nie stwierdzono wzajemnej interakcji czynników głównych, czyli liczby objawów w skali CEAP w kolejnych terminach badań oraz rodzaju żył  $F_{(2,196)} = 2,431$ ;  $p = 0,091$ .

Ostatnim analizowanym czynnikiem był rodzaj zastosowanego zabiegu na przebieg zmienności liczby objawów w skali CEAP w kolejnych pomiarach. Pierwszą kategorią zabiegu było zamykanie żył powierzchownych za pomocą wewnątrzżylniej ablacji termicznej przy pomocy energii fal o częstotliwości radiowej (Venefit) (n=91). Drugą kategorię stanowiło zamykanie żył powierzchownych za pomocą kleju cyjanoakrylowego (Veneseal) (n=9). W tabelach 23 i 24 przedstawiono charakterystyki opisowe liczby objawów skali CEAP w kolejnych pomiarach w odniesieniu do rodzaju zabiegu. Nie stwierdzono istotnego wpływu rodzaju zabiegu na liczbę objawów w skali CEAP  $F_{(1,98)} = 0,003$ ;  $p=0,956$ . Nie stwierdzono też wzajemnej interakcji między zmianami liczby objawów w skali CEAP a rodzajem zabiegu  $F_{(2,196)} = 2,246$ ;  $p=0,109$ .

Tabela 23. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu, oraz 30 dni po zabiegu w grupie pacjentów poddanych zabiegowi wewnątrzżylniej ablacji termicznej.

Kategoria, rodzaj zabiegu	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch. std
CEAP przed zabiegiem	91	2,495	0,00	5,00	1,004
CEAP 7 dni po zabiegu	91	1,5275	0,00	4,00	0,923
CEAP 30 dni po zabiegu	91	1,253	0,00	4,00	0,914

Tabela 24. Charakterystyka opisowa liczby objawów w skali CEAP przed zabiegiem, 7 dni po zabiegu oraz 30 dni po zabiegu w grupie pacjentów poddanych zabiegowi zamykania żył metodą VENASEAL.

Kategoria, rodzaj zabiegu	N ważnych	Średnia	Minimum	Maksimum	Odch.std
CEAP przed zabiegiem	9	2,444	0,00	4,00	1,333
CEAP 7 dni po zabiegu	9	1,333	0,00	3,00	1,000
CEAP 30 dni po zabiegu	9	1,444	0,00	3,00	1,014

## DYSKUSJA

Dostępna literatura wymienia wiele czynników, które przyczyniają się do rozwoju choroby, jednak nie udaje się określić i wyjaśnić przyczyny choroby żylniej. Przewlekła niewydolność żylna według Janczaka i wsp.<sup>46</sup> to problem zdrowotny i socjoekonomiczny, dlatego ważna jest wczesna diagnostyka i wdrożenie leczenia zachowawczego i operacyjnego.

W celu poprawy zachowań zdrowotnych w przewlekłej niewydolności żylniej niezwykle istotna jest znajomość objawów towarzyszących tej jednostce chorobowej. Często jako defekty kosmetyczne uważane są teleangiektazje – klasa C1 w klasyfikacji CEAP. Jak podaje Rybak<sup>47</sup> i Głuszek<sup>48</sup> jest to bardzo istotny objaw w chorobie żylniej.

<sup>46</sup> D. Janczak, M. Leśniak, M. Antkiewicz, *Wybrane...*, s. 1-5.

<sup>47</sup> Z. Rybak, *Flebologia...*, s. 37-45.

<sup>48</sup> S. Głuszek (red.) *Chirurgia Podstawy*, Warszawa, „PZWL”, 2019, s. 159-162.

Aktualnie stosowanym leczeniem przewlekłej niewydolności żyłnej są małoinwazyjne metody operacyjnego. Potwierdza to w swojej publikacji Barajas i wsp.<sup>49</sup>. Dlatego celem niniejszych badań była analiza wpływu małoinwazyjnych metod leczenia operacyjnego przewlekłej niewydolności żyłnej na stan zdrowia pacjentów w ocenie objawów klinicznych w skali CEAP.

Badaniem objęto 100 osobową grupę, z czego najwięcej, bo  $\frac{3}{4}$  grupy stanowiły kobiety. Średnia wieku badanych dla obu płci była podobna, dla kobiet  $48,16 \pm 13,55$  lat, dla mężczyzn  $47,80 \pm 14,36$ . Średnie BMI kobiet to  $25,18 \pm 4,61$ , mężczyzn  $28,12 \pm 3,71$ . Davies<sup>50</sup> w swoich badaniach przedstawia podobne kryteria osób z PNŻ, czyli wiek powyżej 50. lat, płeć żeńska i nadwaga powyżej  $25 \text{ kg/m}^2$ . Natomiast Vuylsteke i wsp.<sup>51</sup> w swoich badaniach podaje średni wiek 53. lata, 67% to kobiety i BMI powyżej  $26 \text{ kg/m}^2$ . W badaniach Morrisona i wsp.<sup>52</sup> również większość osób leczonych stanowiły kobiety, tj. 79%, klasyfikacji C2-C3 w wieku 26,6-70,6 (średnia wieku 49 lat) i wagą  $17,4-44,5 \text{ kg/m}^2$  (średnia waga  $27 \text{ kg/m}^2$ ). Bendix i wsp.<sup>53</sup> przedstawia podobną grupą w wiek 56. lat, operowaną tymi samymi metodami.

Własne wyniki dowodzą, że niemal połowa badanych to mieszkańcy miasta powyżej 100 tys. mieszkańców, natomiast najmniej liczną podgrupą stanowiły osoby zamieszkujące na wsi.

Analizie poddano osoby z niewydolnością głównych pni żył powierzchownych, z czego największą liczbę stanowiły osoby z niewydolną żyłą odpiszczelową, stanowili oni  $\frac{3}{4}$  całej badanej grupy, druga –mniej liczna podgrupa ze zmianami patomorfologicznymi żyły odstrzałkowej – to  $\frac{1}{4}$  badanych. Najmniej liczną podgrupą byli pacjenci z niewydolną żyłą dodatkową odpiszczelową. Podobne wyniki przedstawia Bury<sup>54</sup>, w których poddano operacji 62% żył odpiszczelowych i 38% żył odstrzałkowych.

W klasyfikacji objawów klinicznych według skali CEAP, w momencie kwalifikacji do zabiegu operacyjnego u zdecydowanej większości pacjentów, powyżej 90% zdiagno-

---

<sup>49</sup> A.J. Barajas Colon, J.J. Granados-Romero, B. Barrera-Mera et al., *Chronic venous insufficiency: a review*. „International Journal of Research in Medical Sciences”, 2021; 9(6): 1-8.

<sup>50</sup> A.H. Davies, *The Seriousness of Chronic Venous Disease: A Review of Real-World Evidence*, „Advances in Terapy”, 2019; (36): 5-12.

<sup>51</sup> M.E. Vuylsteke, S. Thomas, G. Guillaume et al., *Epidemiological study on chronic venous disease in Belgium and Luxembourg: prevalence, risk factors, and symptomatology*. „European Journal of Vascular and Endovascular Surgery”, 2015; 49(4): 432-439.

<sup>52</sup> N. Morrison, K. Gibson, S. McEnroe et al., *Randomized trial comparing cyanoacrylate embolization and radiofrequency ablation for incompetent great saphenous veins (VeClose)*, „Journal Vascular Surgery”, 2015; 61(4): 985-994.

<sup>53</sup> S. Bendix, E. Peterson, L. Kabbani et al., *Effect of endovenous ablation assessment stratified by great saphenous vein size, gender, clinical severity, and patient-reported outcomes*. „Journal of Vascular Surgery”, 2021; 9(1): 128-136.

<sup>54</sup> K.K. Bury, *Endowaskularna obliteracja przegrzaną parą wodną jako nowa minimalnie inwazyjna metoda w leczeniu niewydolności żyły odpiszczelowej i odstrzałkowej; rozprawa habilitacyjna*, Gdański Uniwersytet Medyczny, 2015.



zowano występowanie żylaków (C2), które po zabiegu operacyjnym zostały w całości usunięte. U ponad 80% pacjentów przez zabiegiem zdiagnozowano teleangiektazje i żyły siateczkowate (C1), które utrzymywały się u wszystkich pacjentów po 7 i 30 dniach od przeprowadzonego zabiegu operacyjnego. Ponadto u ponad 60% pacjentów przed zabiegiem występowały obrzęki (C3), które do 7 dnia po zabiegu utrzymywały się u około 85% tych pacjentów, a do 30 dnia u połowy tej podgrupy pacjentów. Żyłaki to główny objaw choroby żyłnej – klasa C2 w klasyfikacji CEAP, jak podaje Ortega i wsp.<sup>55</sup> są najbardziej rozpoznawalnym objawem. Dokonana analiza własnego materiału potwierdza powyższe stwierdzenie, ponieważ zdecydowana większość pacjentów zakwalifikowanych do zabiegu posiadała żylaki, które zostały usunięte poprzez miniflebektomię (klasa C2 po zabiegu 0).

Najliczniejszą podgrupę z objawami podmiotowymi w klasyfikacji CEAP - klasa S, przed zabiegiem operacyjnym to osoby z bólem, które stanowiły powyżej 60% wszystkich osób badanych. Ból utrzymywał się niemal u wszystkich pacjentów do 7. dnia po zabiegu, a u połowy tej podgrupy występował 30 dni po zabiegu. Natomiast uczucie ciężkości nóg przed zabiegiem wystąpiło u nieco więcej jak połowy badanej grupy pacjentów, która utrzymywała się u połowy tej podgrupy do 7 dnia po zabiegu operacyjnym, a po 30 dniach występowało jedynie u kilku pacjentów. Kurcze mięśniowe przed zabiegiem występowały u 1/3 badanej grupy pacjentów, utrzymywały się one u więcej jak 3/4 pacjentów tej podgrupy do 7 dnia po zabiegu, a po 30 dniach kurcze utrzymywały się tylko u kilku pacjentów. Natomiast z badań Vähäaho i wsp.<sup>56</sup> oraz Siribumrungwonga i wsp.<sup>57</sup> wynika, że w pierwszym tygodniu po wykonanych zabiegach operacyjnych nastąpiło istotne zmniejszenie dolegliwości bólowych.

Z badań własnych, w ocenie stopnia poprawy stanu zdrowia pacjenta w zakresie liczby objawów objętych skalą kliniczną CEAP po 7 i 30 dniach od wykonanego zabiegu operacyjnego w stosunku do stanu pacjenta sprzed zabiegu wynika, że wśród badanych pacjentów, zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn wystąpił wysoce statystyczny efekt zmniejszenia liczby objawów w skali CEAP. Jednak płeć nie wpływała istotnie na poprawę stanu zdrowia, chociaż występuje wzajemna interakcja między czynnikiem płci a zmiennością liczby objawów w skali CEAP po 7 i 30 dniach od wykonanego zabiegu w stosunku do objawów sprzed zabiegu operacyjnego.

---

<sup>55</sup> M.A. Ortega, O. Fraile-Martinez, C. Garcia-Montero et al., *Understanding Chronic Venous Disease: A Critical Overview of Its Pathophysiology and Medical Management*. „Journal of Clinical Medicine”, 2021; (10): 1-42.

<sup>56</sup> S. Vähäaho, O. Mahmoud, K. Halmesmäki et al., *Randomized clinical trial of mechanochemical and endovenous thermal ablation of great saphenous varicose veins*. „British Journal of Surgery”, 2019; (106): 548-554.

<sup>57</sup> B. Siribumrungwong, P. Noorit, Ch. Wilasrusmee, *Quality of life after great saphenous vein ablation in Thai patients with great saphenous vein reflux*. „Asian Journal Surgery”, 2017; 40(4): 295-300.

Należy podkreślić, że poprawę wyników klasyfikacji CEAP po zabiegu operacyjnym w przeprowadzonym badaniu własnym uzyskano już po jednym miesiącu od operacji w badanej grupie kobiet i mężczyzn. Podobne wyniki uzyskał Morrison i wsp.<sup>58</sup> w badaniu przeprowadzonym w 3. miesiącu od wykonanego zabiegu operacyjnego.

W dalszej analizie uwzględniono podział badanych na dwie kategorie wiekowe, tj. do 50. roku życia oraz 50 lat i powyżej, z których wynika, że średnia arytmetyczna liczby objawów w skali CEAP w podgrupie 50. lat i powyżej 50. roku życia była wyższa niż średnia arytmetyczna w podgrupie poniżej 50. roku życia. Wyniki objawów CEAP różniły się znacząco również po 7 dniu po zabiegu, jednak nie stwierdzono różnic międzygrupowych po 30 dniu od wykonanego zabiegu. Z badań Morrisona i wsp.<sup>59</sup>, średni wiek operowanych pacjentów to około 49. lat, a skala kliniczna CEAP poprawiła się w wyniku przeprowadzonych małoinwazyjnych zabiegów metodami RFA i CEA.

Analizie poddano cztery kategorie czynnika BMI. Z badań własnych wynika, że najliczniejszą podgrupę, niemal 1/3 stanowili pacjenci z nadwagą i 1/4 osoby z otyłością, najmniej liczną podgrupą były osoby z niedowagą. Ważnym czynnikiem jest to, iż kategorie BMI nie wpłynęły istotnie na wyniki oceny klinicznej CEAP. Chociaż w badaniach Vuylsteke i wsp.<sup>60</sup> stwierdzono korelację między BMI a nasileniem objawów w klasyfikacji CEAP. Norbut<sup>61</sup> wskazuje, że BMI >30 kg/m<sup>2</sup> ma wpływ na chorobę bez względu na płeć. Wskazał też, że wskaźnik BMI 25 kg/m<sup>2</sup> sprzyja rozwojowi choroby żylnej. Według Curyło i wsp.<sup>62</sup>, im wyższe BMI, tym wyższy stopień klasyfikacji CEAP. Znajduje to również potwierdzenie w publikacji Casana i wsp.<sup>63</sup>, w której badaną grupą było 72% kobiet ze wskaźnikiem BMI średnio 49,8 kg/m<sup>2</sup> -50,8 kg/m<sup>2</sup>.

Kistner i Eklof<sup>64</sup> podają, że ważnym elementem oceniającym efekt leczenia jest klasyfikacja CEAP, według której oceniana jest skuteczność zmian następujących pod wpływem leczenia w każdym momencie przebiegu choroby. Klasyfikacja CEAP była wykorzystana w badaniach własnych do oceny skuteczności leczenia. Przeprowadzona analiza wykazała, że po zabiegu operacyjnym nastąpiła poprawa kliniczna choroby żylnej, biorąc po uwagę moment przyjęcia pacjenta na zabieg oraz na 7 i 30 dzień po zabiegu operacyjnym. Zdecydowana większość, ponad 90% pacjentów poddana została

---

<sup>58</sup> N. Morrison, K. Gibson, S. McEnroe et al., *Randomized...*, s. 985-994.

<sup>59</sup> Tamże, s. 985-994.

<sup>60</sup> M.E. Vuylsteke, S. Thomas, G. Guillaume et al., *Epidemiological ...*, s. 432-439.

<sup>61</sup> J. Narbutt, M. Bowszyc-Dmochowska, M. Kapińska-Mrowiecka et al., *Chronic ...*, s. 473-485.

<sup>62</sup> M. Curyło, K. Cienkosz, M. Mikos et al., *Epidemiology and diagnostics of venous disease in Poland*. „*Journal Educ. Health Sport.*”, 2017; 7(9): 49-57.

<sup>63</sup> R. Casana, V.S. Tolva, A. Odero Jr, *Three-year follow-up and quality of life of endovenous radiofrequency ablation of the great saphenous vein with the ClosureFast procedure: Influence of BMI and CEAP class*. „*Journal Vascular of Surgery*”, 2018; (50): 498-508.

<sup>64</sup> R. Kistner, B. Eklof, *Klasyfikacja i etiologia przewlekłych chorób żył*. W: Głowiczki P.: *Choroby żył i naczyń limfatycznych*. Warszawa, „Medipage”, 2020.

zabiegowi ablacji termicznej RFA, a pozostali pacjenci leczeni byli metodą nietermiczną CAE. Rodzaj wykonanego zabiegu nie miał istotnego wpływu na zmianę liczby objawów klinicznych w kolejnych terminach oceny, po 7 i 30 dniach. Porównywalne wyniki uzyskał Morrison i wsp.<sup>65</sup> oraz Nicolaidides i wsp.<sup>66</sup> dotyczące klasy CEAP, jak i objawów podmiotowych.

## WNIOSKI

U pacjentów operowanych małoinwazyjnymi metodami RFA i CAE nastąpiła poprawa oceny klinicznej w skali CEAP.

Ból to objaw podmiotowy występujący u większości badanych i ustępujący też u większości pacjentów po procesie leczenia.

Wystąpił istotny stopień poprawy stanu zdrowia w badanej grupie pacjentów po 7 i 30 dniach od wykonanego zabiegu operacyjnego w stosunku do stanu pacjenta sprzed zabiegu, mierzony liczbą objawów w skali klinicznej CEAP, zarówno wśród kobiet jak i mężczyzn, chociaż między płcią nie wykazano istotnej statystycznie różnicy w ocenie skali klinicznej.

Kategoria wieku w istotny sposób różnicuje liczbę objawów w skali CEAP u badanych pacjentów przed zabiegiem operacyjnym oraz w 7 dniu po zabiegu, jednak nie stwierdzono różnic po 30 dniach od zabiegu.

Nadwaga i otyłość przyczyniają się do rozwoju choroby żyłnej, jednak wartość wskaźnika BMI nie wpływa w istotny sposób na zmiany liczby objawów w skali CEAP w badaniach po 7 dniach oraz po 30 dniach od zabiegu.

Przewlekła niewydolność żylna częściej występuje u płci żeńskiej, ale płeć nie wpływa na zmianę liczby objawów w skali CEAP w okresie leczenia pozabiegowego.

Występujące w chorobie żyłnej objawy przedmiotowe nie są uzależnione od lokalizacji niewydolnej żyły. Istnieje istotna zależność między zmiennością liczby objawów w skali CEAP i liczbą operowanych żył w taki sposób, że większa liczba operowanych żył przyczynia się do większej liczby objawów klinicznych.

---

<sup>65</sup> N. Morrison, K. Gibson, S. McEnroe et al., *Randomized...*, s. 985-994.

<sup>66</sup> A. Nicolaidides, S. Kakkos, N. Baekgaard, A. Comerota, M. Maeseneer, B. Eklöf et al., *Management of chronic venous disorders of the lower limbs*. „Int Angiol.”, 2018; 181-25.

## Bibliografia:

- Barajas Colon A.J., Granados-Romero J.J., Barrera-Mera B., et al.: *Chronic venous insufficiency: a review*. „International Journal of Research in Medical Sciences”, 2021; 9(6): 1-8.
- Bendix S., Peterson E., Kabbani L. et al., *Effect of endovenous ablation assessment stratified by great saphenous vein size, gender, clinical severity, and patient-reported outcomes*. „Journal of Vascular Surgery”, 2021; 9(1): 128-136.
- Bojakowski K., Pietura R., *Klasyczne leczenie operacyjne i radiologia zabiegowa. Terapia nietypowych żyłaków*. „Med. Dypl.”, 2019; 28(9): 41-49.
- Bortkiewicz A., Gadzińska E., Makowiec-Dąbrowska T., i in., *Czynnik ryzyka u nauczycieli*. „Medycyna Pracy”, 2020; 71(2): 221-231.
- Bury K.K., *Endowaskularna obliteracja przegrzaną parą wodną jako nowa minimalnie inwazyjna metoda w leczeniu niewydolności żyły odpiszczelowej i odstrzałkowej; rozprawa habilitacyjna*, „Gdański Uniwersytet Medyczny”, 2015. (Internet, dostęp: 22.07.2023) <https://pbc.gda.pl/dlibra/publication/57372/edition/51316/content>
- Casana R., Tolve V.S., Odero Jr. A., *Three-year follow-up and quality of life of endovenous radiofrequency ablation of the great saphenous vein with the ClosureFast procedure: Influence of BMI and CEAP class*. „Journal Vascular of Surgery”, 2018; (50): 498-508.
- Curyło M., Cienkosz K., Mikos M. et al., *Epidemiology and diagnostics of venous disease in Poland*. „Journal Educ. Health Sport.”, 2017; 7(9): 49-57.
- Davies A.H., *The Seriousness of Chronic Venous Disease: A Review of Real-World Evidence*, „Advances in Therapy”, 2019; (36): 5-12.
- Gajewski P., *Interna Szczeklik*. „Medycyna Praktyczna”, Kraków 2021, s. 548-5.
- Głowiczki P., *Choroby żył i naczyń limfatycznych*, „Medipage”, Warszawa 2020, s. 385-398, 401-409, 471-498.
- Głuszek S. (red.) *Chirurgia Podstawy*, Warszawa, „PZWL”, 2019, s. 159-162.
- Janczak D., Leśniak M., Antkiewicz M., *Wybrane aspekty leczenia przewlekłej choroby żyłnej*, „Lekarz POZ” 1/2021, vol. 7, s. 1-5.
- Jawień A., Mościcka A., Cwajda-Białasik J., i in., *Przewlekła niewydolność żylna – obraz kliniczny*, „Leczenie Ran”, 2019; 16(3-4): 84-91.
- Karpińska A., Szewczyk M.T., Karpińska E.M., *Korelacja przewlekłej niewydolności żyłnej z jakością chodu wśród osób w wieku 65-75 lat*. „Pielęg. Chir. Angiol.”, 2019; 13(2): 73-77.
- Kistner R., Eklof B., *Klasyfikacja i etiologia przewlekłych chorób żył*. W: Głowiczki P.: *Choroby żył i naczyń limfatycznych*. Warszawa, „Medipage”, 2020.
- Kowalczewski M., *Skojarzone metody leczenia we flebologii estetycznej kończyn dolnych*. „Acad. Aesthet. Anti- Aging Med.”, 2015; (1): 42-54.
- Kraśnińska A., Kraśniński Z., Aniukiewicz K., i in., *Przewlekła niewydolność żylna epidemiologia i leczenie farmakologiczne*, „Przegląd flebologiczny”, 2014, supl., s. 1-16.

- Krasiński Z., Krasińska A., Markiewicz S., i in., *Pacjenci z przewlekłą niewydolnością żylną w dobie COVID-19 i ryzyko zakrzepowe - wskazówki dotyczące leczenia zachowawczego chorych wynikające z podstaw patofizjologii*, „POL PRZEGL CHIR.”, 2021; 93(2): 42-51.
- Krupiński R., Borecka-Sobczak J., *Epidemiologia i objawy przewlekłej niewydolności żylniej*, „Med. Dypl.” 2019; 28(9): 2-9.
- Morrison N., Gibson K., McEnroe S. et al., *Randomized trial comparing cyanoacrylate embolization and radiofrequency ablation for incompetent great saphenous veins (VeClose)*, „Journal Vascular Surgery”, 2015; 61(4): 985-994.
- Narbutt J., Bowszyc-Dmochowska M., Kapińska-Mrowiecka M. i in., *Chronic venous insufficiency – epidemiology, classification and clinical picture. Diagnostic and therapeutic recommendations of the Polish Dermatological Society. Part II*. „Dermatol. Rev/Przegl. Dermatol.”, 2018; 105 s. 486–497.
- Narbutt J., Bowszyc-Dmochowska M., Kapińska-Mrowiecka M., i in., *Chronic venous insufficiency – epidemiology, classification and clinical picture. Diagnostic and therapeutic recommendations of the Polish Dermatological Society. Part I*. „Dermatol Rev/Przegl Dermatol”, 2018; (105): 473-485.
- Nicolaides A., Kakkos S., Baekgaard N., Comerota A., Maeseneer M., Eklöf B. et al. *Management of chronic venous disorders of the lower limbs*. „Int Angiol.”, 2018, 181-25.
- Noszcuk W. (red.), *Chirurgia*, „PZWL”, Warszawa 2005, s. 606-613.
- Ortega M.A., Fraile-Martinez O., Garcia-Montero C. et al., *Understanding Chronic Venous Disease: A Critical Overview of Its Pathophysiology and Medical Management*. „Journal of Clinical Medicine”, 2021; (10): 1-42.
- Pawelczyk M., Maruszyński M., *Nowe metody w leczeniu interwencyjnym żyłaków kończyn dolnych*. „Pol. Merkuriusz Lek.”, 2019; 46(274): 153-156.
- Rybak Z., *Flebologia - co nowego?* „Cornetis”, Wrocław 2012, s. 37-45.
- Santler B., George T., *Chronic venous insufficiency – a review of pathophysiology, diagnosis, and treatment*, „Journal of the German Society of Dermatology”, 2017; (10): 538-556.
- Sieroń A., Stanek A., *Aktualne możliwości terapeutyczne chorób naczyniowych*, „Ogólnopolski Przegląd Medyczny”, 2018; (6): 44-49.
- Siribumrungwong B., Noorit P., Wilasrusmee Ch., *Quality of life after great saphenous vein ablation in Thai patients with great saphenous vein reflux*. „Asian Journal Surgery”, 2017; 40(4): 295-300.
- Skórski M., Świątkiewicz J., *Zabiegi w skrajnie zaawansowanych postaciach przewlekłej niewydolności żylniej*. „Chir. po Dypl.”, 2015; (2): 33-50.
- Szary C., Wilczko J., Grzela T., *Metody obliteracji chemicznej w leczeniu przewlekłej niewydolności żylniej*. „Med. po Dypl.”, 2019; 28(9): 29-35.

- Szczepanek M., Adamczyk K., Buczek A., i in., *Zmiany skórne w przebiegu przewlekłej niewydolności żyłnej*. „Dermatologia”, 2019; 26(2): 9-15.
- Vähäaho S., Mahmoud O., Halmesmäki K. et al., *Randomized clinical trial of mechanochemical and endovenous thermal ablation of great saphenous varicose veins*. „British Journal of Surgery”, 2019; (106): 548–554.
- Varicose veins: diagnosis and management, „NICE”, Guidelines. 2013. Internet, (dostęp: 22.07.2023) <https://www.nice.org.uk/guidance/cg168/resources/varicose-veins-diagnosis-and-management-pdf-35109698485957>
- Vuvlsteke M.E., Thomas S., Guillaume G. et al., *Epidemiological study on chronic venous disease in Belgium and Luxembourg: prevalence, risk factors, and symptomatology*. „European Journal of Vascular and Endovascular Surgery”, 2015; 49(4): 432-439.
- Wilczyński G., *Ambulatoryjne metody leczenia flebologicznego a świadomość i oczekiwania pacjentów*, „Acad. Aesthet. Anti-Aging Med.”, 2019; (2): 52-67.
- Witten C., Davies A., Baekgaard N. et al., *Management of Chronic Venous Disease: Clinical Practice Guidelines*, „European Journal of Vascular & Endovascular surgery”, 2015; 49(6): 678-737.
- Zieliński A., *Leczenie zabiegowe małoinwazyjne- metody ablacyjne*, „Med. po Dypl.”, 2019; 28(9): 36-40.
- Zubilewicz R., Jaroszyński A., *Przewlekła niewydolność żylna*. „Via Medica, Forum Medycyny Rodzinnej”, 2015; 9(5): 400-404.

WIOLETTA PLICHTA, KRYSZYNA ZIÓŁKOWSKA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie,

Instytut Pielęgniarstwa i Ratownictwa Medycznego

## REDUKCJA MASY CIAŁA PO CHIRURGICZNYM LECZENIU OTYŁOŚCI

### WEIGHT REDUCTION AFTER SURGICAL TREATMENT OF OBESITY

**Słowa kluczowe:** pacjent, bariatryka, otyłość, wskaźnik masy ciała, dieta

**Abstrakt:** Pęd życia, pośpiech, zła dieta, brak aktywności fizycznej powoduje to, że otyłość jest dużym problemem zdrowotnym zarówno w Polsce, jak i na świecie.

Operacje bariatryczne mają znaczący wpływ na poprawę jakości życia i wzrost satysfakcji życiowej pacjentów w walce z nadwagą i otyłością, która jest ogromnym wyzwaniem naszych czasów.

**Keywords:** patient, bariatrics, obesity, body mass index, diet

**Abstract:** The rush of life, hurry, poor diet, lack of physical activity causes that obesity is a big health problem both in Poland and in the world.

Bariatric surgeries have a significant impact on improving the quality of life and increasing life satisfaction of patients in the fight against overweight and obesity, which is a huge challenge of our time.

#### WSTĘP

W dobie naszych czasów ogromną rolę przywiązuje się do sposobu odżywiania. Społeczeństwo dąży do racjonalnego sposobu odżywiania, stara się zwracać uwagę na jakość, ilość spożywanych posiłków oraz wielkość porcji. Wśród społeczności, na każdym szczeblu życia, zarówno wśród młodych, jak i starszych osób, pomimo wielu wzorców żywieniowych występują zaburzenia w odżywianiu. Problem ten poruszany jest w licznych czasopismach naukowych, a także mediach społecznościowych<sup>1</sup>.

W Polsce i na świecie odnotowuje się systematyczny wzrost częstości występowania nadwagi i otyłości wśród dorosłych, a także u dzieci i młodzieży. Otyłość to problem ogólnoswiatowy zdrowia publicznego i ma tendencję wzrostową<sup>2</sup>. Według danych Centrum Badania Opinii Społecznej (CBOS 2019), w Polsce na otyłość choruje około 21% osób dorosłych, a około 38% ma nadwagę<sup>3</sup>.

<sup>1</sup> A. Bastek, B. Wanot, M. Zych, *Niedożywienie, nadwaga i otyłość. Dieta a zdrowie i wiek*, „Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza w Częstochowie”, 2020, s. 25-36.

<sup>2</sup> M. Wąsowski, M. Walicka, E. Marcinkowska-Suchowierska, *Prace Przeglądowe, Otyłość – definicja epidemiologia, patogenеза*, „Borgis – Postępy Nauk Medycznych”, 2013, t. XXVI, nr 4, s. 301.

<sup>3</sup> M. Bąk-Sosnowska, M. Białkowska, P. Bogdański, T. i wsp., *Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na otyłość 2022 – stanowisko Polskiego Towarzystwa Leczenia Otyłości*. „Med. Prakt.”, wyd. specj.; maj 2022: 1-87.

Otyłość jest złożonym stanem o poważnych następstwach socjalnych i psychologicznych. Dotyka wszystkich grup wiekowych i socjoekonomicznych. Jest czynnikiem zagrażającym zarówno w krajach rozwiniętych, jak i rozwijających się. W krajach rozwiniętych wiele osób nie może w pełni zdać się na fizjologiczne mechanizmy głodu i sytości, gdyż zawodzą one w przypadku nieograniczonej dostępności jedzenia. Niezbędne jest więc zarówno wzmacnianie świadomości doznań cielesnych, jak i rozwijanie prostych strategii poznawczych, które pomagają utrzymać żywieniową równowagę. U podłoża przejadania się często leżą trudności natury emocjonalnej, w związku z czym istotną rolę w leczeniu otyłości może odgrywać psychoterapia. Otyłość i nadwaga prowadzą do obniżenia własnej samooceny.<sup>4,5</sup> Jednym z priorytetów leczenia osób zmagających się z przejadaniem powinno być wypracowanie zdolności do odróżniania głodu, jako bodźca fizjologicznego od apetytu, który często jest manifestacją niezaspokojonej potrzeby psychologicznej<sup>6</sup>.

Niepowodzenia zachowawczych metod leczenia otyłości, na które składają się dieta, aktywność fizyczna i ogólna modyfikacja stylu życia w zakresie uzyskania, a zwłaszcza utrzymania znacznego obniżenia masy ciała stworzyły podstawy do zainteresowania się chirurgicznym leczeniem otyłości.

## WSKAŹNIK MASY CIAŁA A STOPIEŃ ODŻYWIENIA

W diagnostyce nadwagi i otyłości wykorzystuje się wiele różnych metod. Od prostych i łatwo dostępnych (wiarygodnych i porównywalnych), znajdujących powszechne zastosowanie w praktyce do metod kosztownych i czasochłonnych, jednak umożliwiających najdokładniejsze określenie zawartości tkanki tłuszczowej w organizmie - wykorzystywane głównie w badaniach naukowych<sup>7</sup>. Metodą bardzo często stosowaną do oceny nadwagi i stopnia otyłości jest wskaźnik masy ciała (BMI, *Body Mass Index*). Wskaźnik ten wykazuje relacje między masą ciała a wzrostem danej osoby i pozwoli określić stan odżywienia osoby badanej. Oblicza się go dzieląc masę ciała podaną w kilogramach przez wzrost podniesiony do kwadratu.

Wzór do obliczenia wskaźnika masy ciała<sup>8</sup>:

<sup>4</sup> U. Łopuszańska, K. Skórzyńska-Dziduszko, M. Prendecka, M. Makara-Strudzińska, *Nadwaga i otyłość a zaburzenia funkcji poznawczych w grupie osób chorujących psychicznie*. „Psychiatria Polska” 2016; 50(2): 393-406.

<sup>5</sup> P. Klósek, *Czy istnieje profilaktyka otyłości? Profil pacjenta poradni dietetycznej, jego stan zdrowia oraz nawyki żywieniowe*, Katowice, „Wydawnictwo Via Medica”, 2015.

<sup>6</sup> P. Reimisz, *Leczenie otyłości. Dlaczego „silna wola” to za mało . Część II. Metody leczenia otyłości*. Kosmos, Problemy Nauk Biologicznych , Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika, 2022, T 71 nr 2 (335), s. 105-117.

<sup>7</sup> M. Bąk-Sosnowska, M. Białkowska, P. Bogdański, i wsp.... s. 1-87.

<sup>8</sup> L. Kłosiewicz-Latoszek, *Jak rozpoznać nadwagę?*, „Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej”. Internet (dojście 30.08.2023) <https://ncez.pzh.gov.pl/zdrowe-odchudzanie/jak-rozpoznać-nadwage/>



$$\text{BMI (kg/m}^2\text{)} = \text{masa ciała (kg)} : [\text{wzrost (m)}]^2$$

Otyłość to nadmierne, nieprawidłowe gromadzenie się w organizmie tłuszczu w tkance tłuszczowej, które prowadzi do pogorszenia stanu zdrowia.<sup>9,10</sup>

Tabela 1. Ocena stopnia odżywienia u osób dorosłych według Światowej Organizacji Zdrowia<sup>11</sup>

BMI (kg/m <sup>2</sup> )	Stopień odżywienia
<18,5	niedowaga
18,5–24,9	prawidłowa masa ciała
25,0–29,9	nadwaga
30,0–34,9	otyłość I stopnia
35,0–39,9	otyłość II stopnia
>40	otyłość III stopnia (tzw. otyłość olbrzymia)

W patogenezie otyłości główną rolę odgrywają: czynniki genetyczne, czynniki środowiskowe, czynniki społeczne i kulturowe oraz stan hormonalny organizmu. Współczesny styl życia to jedna z głównych przyczyn występowania otyłości<sup>12</sup>.

Otyłość może być przyczyną wielu chorób<sup>13, 14, 15, 16</sup>:

- hiperlipidemii,
- cukrzycy typu 2,
- kamicy żółciowej,
- nadciśnienia tętniczego,
- wystąpienia chorób sercowo-naczyniowych (zespoły wieńcowe, udary mózgu),
- choroby zwyrodnieniowej stawów,

<sup>9</sup> R. Muchacka, N. Cebula, *Nadwaga i otyłość-ogólnoświatowa epidemia*. „Prace Naukowe WSZIP z siedzibą w Wałbrzychu”, 2017; 42(3) 75-85.

<sup>10</sup> M. Maciąg, K. Maciąg (red.). *Medyczne aspekty kosmetologii i dietetyki*, „Wydawnictwo Naukowe TYGIEL”. Lublin 2018.

<sup>11</sup> E. Płaczkiwicz-Jankowska, L. Czupryniak, K. Strojek i wsp., *Rozpoznawanie i leczenie otyłości. Omówienie zasad postępowania zgodnie z aktualnymi wytycznymi*, „Medycyna praktyczna dla lekarzy. Portal lekarzy. Wytyczne 2019 i 2020: Nadwaga i Otyłość” (Internet, dostęp: 30.08.2023) <https://www.mp.pl/nadwaga-i-otylosc/wytyczne/258838,rozpoznawanie-i-leczenie-otylosci-omowienie-zasad-postepowania-zgodnie-z-aktualnymi-wytycznymi>

<sup>12</sup> M. Wąsowski, M. Walicka, E. Marcinkowska-Suchowierska..., s. 301.

<sup>13</sup> A. Marques, M. Peralta, A. Naia et al., *Prevalence of adult overweight and obesity in 20 European countries*. „Eur. J. Public Health”, 2018; 28(2): 295–300.

<sup>14</sup> JL Rosenzweig, GL. Bakris, LF. Berglund et al., *Primary prevention of ASCVD and T2DM in patients at metabolic risk: an Endocrine Society Clinical practice guideline*. „J. Clin. Endocrinol. Metab.” 2019 Sep 1; 104(9):3939–3985.

<sup>15</sup> W. Zgliczyński, *Nadwaga i otyłość w Polsce*. „Infos Biuro Analiz Sejmowych BAS” 2017, nr 4(227).

<sup>16</sup> D. Śliż, A. Mamcarz, *Medycyna stylu życia*, Wydawnictwo Lekarskie „PZWL”, Warszawa 2018.

- niepłodności,
- niealkoholowej stłuszczeniowej choroby wątroby,
- refluksu żołądkowo-przełykowego,
- zespołu hipowentylacji,
- obturacyjnego bezdechu sennego,
- wysiłkowego nietrzymania moczu,
- zwiększonego ryzyka chorób nowotworowych (nerki, pęcherzyka żółciowego, wątroby, gruczołu krokowego, piersi, jajnika, endometrium, sutka, macicy, jelita grubego).

## BARIATRIA – WSKAZANIA I PRZECIWSKAZANIA DO LECZENIA OTYŁOŚCI

**Bariatria** jest jedną z dziedzin chirurgii zajmującą się leczeniem nadwagi, a zwłaszcza otyłości – diagnozuje, określa przyczyny, zajmuje się również profilaktyką. Obecnie leczenie chirurgiczne jest najskuteczniejszą metodą walki z otyłością. Od kilku lat zmienia się podejście do diagnozowania i leczenia otyłości, która coraz częściej uważana jest za chorobę o podłożu psychosomatycznym. Miesiące, naznaczone pandemią COVID-19 jeszcze dobitniej udowodniły, że skupienie się na leczeniu powikłań otyłości i patrzenie na tę chorobę przez pryzmat jej powikłań nie przynosi zamierzonych efektów<sup>17, 18</sup>.

**Podstawowe wskazania** do operacji bariatrycznej<sup>19, 20, 21</sup>:

- Wskaźnik masy ciała równy lub wyższy niż 40 kg/m<sup>2</sup>
- BMI w przedziale 35-40 kg/m<sup>2</sup> u chorych, u których chirurgicznie indukowana redukcja masy ciała może przynieść potencjalną poprawę w zakresie chorób wywołanych otyłością, na przykład: cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, choroby układu sercowo-naczyniowego, zespół bezdechu sennego, zespół hipowentylacji spowodowany otyłością, choroby stawów wymagające leczenia operacyjnego, niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby, hiperlipidemia, bezpłodność żeńska, w tym związana z zespołem policyklicznych jajników,

<sup>17</sup> M. Olszanecka-Glinianowicz, D. Dudek, K. Filipiak i wsp. *Treatment of overweight and obesity during and after a pandemic. Let,s not wait for the development of complication-new guidelines for doctor*, „Nutrition, Obesity&Metabolic Surgery” 2020; 2(7) :1-13.

<sup>18</sup> M. Olszanica-Gliniewicz, D. Dudek, K.J. Filipiak, M. Krzystanek., L. Markuszewski i wsp. *Treatment of overweight and obesity during and after a pandemic. Let,s not wait for the development of complication-new guidelines for doctor*. „Arterial Hypertension” 2020; 24 (3) :93-105.

<sup>19</sup> A. Budzyski, P. Major, S. Głuszek i wsp., *Polskie rekomendacje w zakresie chirurgii bariatrycznej i metaboliczne*. „Med. Prakt.” 2016;6.

<sup>20</sup> E. Płaczkiewicz-Jankowska, L. Czupryniak, K. Strojek i wsp., *Rozpoznawanie i leczenie otyłości. Omówienie zasad postępowania zgodnie z aktualnymi wytycznymi*. „Medycyna praktyczna dla lekarzy. Portal lekarzy. Wytyczne 2019 i 2020: Nadwaga i Otyłość” (Internet, dostęp: 30.08.2023) <https://www.mp.pl/nadwaga-i-otylosc/wytyczne/258838,roznawanie-i-leczenie-otylosci-omowienie-zasad-postepowania-zgodnie-z-aktualnymi-wytycznymi>

<sup>21</sup> J. Kuchinka J., Ł. Nawacki, P. Bryk, *Powtórne operacje bariatryczne - wskazania i wstępna ocena powikłań pooperacyjnych*, „Polski Przegląd Chirurgiczny” 2016, 88, 2.

- inne istotne wskazania społeczne lub psychologiczne,
- sytuacje, gdy otyłość jest powodem dyskwalifikacji od innej formy leczenia zabiegowego w zakresie innych specjalności (np. zabiegi ortopedyczne, zabiegi neurochirurgiczne, chirurgia przepuklin),
- wiek chorych 18-65 lat.

**Przeciwwskazania** do leczenia operacyjnego bariatrycznego dzielą się na dwie grupy: bezwzględne i względne<sup>22</sup>.

Przeciwwskazania bezwzględne<sup>23, 24</sup>:

- nieuleczalne i wyniszczające choroby takie jak: choroba nowotworowa, AIDS,
- choroby zagrażające zdrowiu i życiu (świeży zawał serca, przewlekła obturacyjna choroba płuc),
- ciężkie zaburzenia krzepnięcia krwi,
- brak współpracy chorego z zespołem terapeutycznym z powodu uzależnienia alkoholowego, narkomanii, choroby psychicznej odpornej na leczenie i farmakoterapię, ciężkie upośledzenie umysłowe,
- brak możliwości długoterminowej kontroli po operacji bariatrycznej,
- okres 12 miesięcy poprzedzający planowaną ciążę, ciąża i karmienie,
- nie wyrażenie przez chorego zgody na zabieg i brak przekonania co do wyboru leczenia operacyjnego<sup>25</sup>,
- brak samodzielnej egzystencji oraz długoterminowego nadzoru rodziny,
- infekcje dróg oddechowych.

Przeciwwskazania względne<sup>26</sup>:

- BMI 35-39,9 kg/m<sup>2</sup> i brak innych schorzeń współistniejących,
- brak współpracy chorego przed operacją bariatryczną i świadczący o tym wzrost wagi,
- dysfunkcje krążeniowo-oddechowe, w postaci ciężkich niewydolności powodujące duże ograniczenia wydolności fizycznej,
- czynna choroba wrzodowa stwierdzona przed zabiegiem bariatrycznym wymagająca leczenia,

<sup>22</sup> J. Kuchinka J., Ł. Nawacki, P. Bryk, ...s. 2.

<sup>23</sup> I. Kawa, M. Brzegowy, K. Major, *Opieka nad pacjentem z otyłością olbrzymią leczonym chirurgicznie*. Pielęgniarstwo Chirurgiczne (red. Scisło I.), „Wydawnictwo PZWL”, Warszawa 2020.

<sup>24</sup> Błyszczek D., Puchalski Z., Szwarz-Woźniak J.; *Zeszyty Naukowe nr 50, Otyłość jako rosnący problem społeczeństwa*, „Wydawnictwo Wyższej Szkoły Agrobiznesu w Łomży” 2013, s. 22.

<sup>25</sup> M. Olszanecka-Glinianowicz, D. Dudek, K. Filipiak i wsp., *Treatment*...s. 1-13.

<sup>26</sup> L. Busetto, D. Dicker, C. Azran et al., *Practical recommendations of the obesity management task force of the European association for the study of obesity for the post – bariatric surgery medical management*, „The European Journal of Obesity”, nr 10, 2017.

- bezobjawowe *Helicobacter Pylori* – zalecana eradykacja, ale nie konieczna,
- marskość wątroby z nadciśnieniem wrotnym,
- chorzy leczeni dawniej onkologicznie muszą przedstawić zaświadczenie od onkologa o pełnym wyleczeniu.

## RODZAJE OPERACJI BARIATRYCZNYCH

Operacje bariatryczne można podzielić na trzy główne grupy:

**Restrykcyjne:** ograniczające objętość przyjmowanych pokarmów. Obecnie najczęściej wykonywana operacja, tzn. rękawowa resekcja żołądka (LSG, *laparoscopic sleeve gastrectomy*) oraz coraz rzadziej przeprowadzany zabieg założenia regulowanej opaski na żołądek (LAGB, *laparoscopic adjustable gastric banding*), a także, bardzo rzadko wykonywane: pionowa, opaskowa plastyka żołądka (VBG, *vertical banded gastroplasty*) lub przeszycie pionowe żołądka<sup>27, 28, 29, 30</sup>.

**Wylączające:** wyłączenie żółciowo-trzustkowe (BPD, *biliopancreatic di-version*).

**Restrykcyjno-wylączające:** ominięcie żołądkowo-jelitowe (RYGB, *Roux-Y-gastric bypass* lub MGB, *mini-gastric bypass*, wyłączenie żółciowo-trzustkowe z przełączeniem dwunastniczym (BPD-DS, *biliopancreatic diversion with duodenal switch*), a także nowe metody chirurgii metabolicznej: wyłączenie dwunastniczo-krętnicze z pojedynczym zespoleniem (SADI, *single anastomosis duodeno-ileal bypass*) czy wyłączenie żołądkowo-krętnicze z pojedynczym zespoleniem (SAGI, *single anastomosis gastric-ileal bypass*).

Do preferowanych metod chirurgicznego leczenia otyłości (CHLO), według Polskiego Towarzystwa Leczenia Otyłości (PTLO) z 2022 roku należą: SG, RYGB<sup>31</sup>.

W obecnych czasach, dzięki wprowadzeniu metod laparoskopowych ryzyko powikłań po zabiegach bariatrycznych zostało istotnie zmniejszone. Do powikłań po operacjach chirurgicznych zaliczane są<sup>32, 33</sup>: ogólne złe samopoczucie, nudności, wymioty, bóle w klatce piersiowej, krwawienie do jamy otrzewnowej, rozejście się zespolenia (1-7% operowanych), przepuklina w bliźnie pooperacyjnej, zrosty, zatorowość płucna, refluks przełykowo-żołądkowy, biegunki, zaburzenia wchłaniania, niedobory witaminowe. Śmiertelność po interwencji chirurgicznej nie przekracza 1%.

<sup>27</sup> P. Reimisz, *Leczenie ...*, s. 105-117.

<sup>28</sup> A. Budzyski, P. Major, S. Głuszek i wsp., *Polskie...s. 6*.

<sup>29</sup> E. Stanowski, K. Paśnik, *Chirurgiczne leczenie otyłości - aktualny stan wiedzy. „Wideochirurgia i inne techniki małoinwazyjne”* 2008; 3(2): 71-86.

<sup>30</sup> *Nadwaga i otyłość. Pierwszy dzień 9 spotkań bariatrycznych. „Konferencja naukowa 18.11.2016”* <https://www.mp.pl/nadwaga-i-otylosc/aktualnosci/153520>, pierwszy-dzień-9-spotkań-bariatrycznych [dostęp: 11.01.2023].

<sup>31</sup> M. Bąk-Sosnowska, M. Białkowska, P. Bogdański, T. i wsp., ...s. 1-87.

<sup>32</sup> W. Noszczyk, *Chirurgia repetytorium*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa 2019, s. 62-63.

<sup>33</sup> J. Kuchinka J., Ł. Nawacki, P. Bryk, *Powtórne operacje bariatryczne – wskazania i wstępna ocena powikłań pooperacyjnych*, „Polski Przegląd Chirurgiczny” 2016, 88, 2.

## CEL BADAŃ

Analiza i ocena wpływu wybranych czynników (wieku, płci, miejsca zamieszkania, wykształcenia, rodzaju wykonywanej pracy, rodzaju operacji bariatrycznej, czasu hospitalizacji, diety i czasu jej wprowadzenia, chorób współistniejących) na redukcję masy ciała po operacji bariatrycznej.

## PROBLEMY BADAWCZE

Czy istotny był spadek masy ciała u pacjentów w wybranych miesiącach po zabiegu operacyjnym bariatrycznym w stosunku do masy ciała sprzed zabiegu i od jakich czynników był zależny?

## HIPOTEZY

Wśród pacjentów młodszych wystąpił istotnie wyższy spadek masy ciała w pierwszym miesiącu po zabiegu operacyjnym bariatrycznym niż w późniejszych miesiącach.

Po operacji bariatrycznej spadek masy ciała był istotnie wyższy wśród mężczyzn niż wśród kobiet. Chociaż do 2 miesiąca od wykonania operacji obserwowano istotnie wyższy spadek masy ciała zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn niż w późniejszym okresie. Nie wykazano zależności między miejscem zamieszkania respondentów a spadkiem masy ciała po zabiegu operacyjnym.

Zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn z wykształceniem wyższym istotnie większy jest spadek masy ciała po zabiegu bariatrycznym w ciągu pierwszego, jak i następnych miesięcy niż u pozostałych osób z wykształceniem niższym i średnim.

Pacjenci wykonujący pracę fizyczną istotnie szybciej osiągnęli istotnie niższą masę ciała aniżeli osoby wykonujące pracę umysłową lub mieszaną.

Kobiety i mężczyźni po operacji bariatrycznej, chorujący na cukrzycę typu 2 osiągnęli istotnie niższą masę ciała niż pozostali pacjenci.

Nie wykazano związku pomiędzy masą ciała kobiet i mężczyzn a nadciśnieniem tętniczym.

Operacja bariatryczna, niezależnie od rodzaju jej wykonania istotnie wpływa na spadek masy ciała, jednak spadek masy ciała jest zależny od zastosowanej diety i czasu jej wprowadzenia.

## MATERIAŁ I METODYKA

Badanie prowadzono wśród kobiet i mężczyzn po operacji bariatrycznej, w różnym przedziale wiekowym, powyżej 18-go roku życia.

Ze względu na trudności w uzyskaniu zgody dyrekcji szpitala (w którym planowano wykonanie badań) na wgląd do dokumentacji medycznej pacjentów po operacji bariatrycznej, badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego, z wykorzystaniem

techniki ankietowej, z użyciem autorskiego kwestionariusza ankiety (do wglądu u autorów pracy). Kwestionariusz zawierał 16 pytań. Niektóre pytania posiadały gotową kafeterię odpowiedzi i są jednokrotnego lub wielokrotnego wyboru, w innych należało wpisać cyfrę.

Pierwsza część kwestionariusza ankiety była wprowadzeniem do badania. Zawarto w niej informacje o celu badania, anonimowości i dobrowolności przystąpienia do ankiety. Druga część, tzw. metryczce zawierała pytania o: płeć, wiek, miejsce zamieszkania, poziom wykształcenia i rodzaj wykonywanej pracy. Dalej zawarto pytania dotyczące wzrostu i masy ciała dla obliczenia wskaźnika masy ciała sprzed operacji bariatrycznej, jaki i w poszczególnych miesiącach po zabiegu operacyjnym. Ponadto rodzaj operacji bariatrycznej, czas pobytu w szpitalu, zastosowana dieta i czas jej wprowadzenia oraz chorób współistniejących.

## ORGANIZACJA I PRZEBIEG BADANIA

Badania zostały przeprowadzone w okresie od czerwca do końca września 2022 roku. Autorski kwestionariusz ankiety został umieszczony na portalu społecznościowym Facebook (link do wiadomości autorów) osób będących po operacji bariatrycznej. Ostatniego dnia września zostało zamknięte dojście do kwestionariusza. W czasie czterech miesięcy uzyskano 113 dobrowolnie wypełnionych kwestionariuszy anonimowej ankiety. Z tego 13 kwestionariuszy zostało odrzuconych z powodu niepełnego lub błędnego uzupełnienia danych. Ostatecznie zbiorczej analizie poddano 100 osób, które wypełniły całościowo kwestionariusze.

## ZMIENNE I WSKAŹNIKI

*Tabela 2. Zmienne niezależne i wskaźniki*

Zmienne niezależne	Wskaźniki
Wiek	$\leq 40$ roku życia; $> 40$ roku życia
Płeć	kobieta; mężczyzna
Miejsce zamieszkania	wieś; miasto
Wykształcenie	niższe; średnie; wyższe
Rodzaj wykonywanej pracy	fizyczna; mieszana; umysłowa
Choroby współistniejące	cukrzyca typu 2; nadciśnienie tętnicze; inne
Rodzaj zabiegu bariatrycznego	mankietowa resekcja żołądka; inne
Czas pobytu w szpitalu	$\leq 4$ dni; $\geq 5$ dni
Rodzaj diety	płynna; papkowata; stała
Czas wprowadzenia diety	dzień (liczba)

Tabela 3. Zmienne zależne i wskaźniki

Zmienne zależne	Wskaźniki
Wskaźnik masy ciała – BMI	nadwaga otyłość I; II; III stopnia

## METODY ANALIZY STATYSTYCZNEJ

Do analizy danych użyto TIBCO Software Inc. (2017), Statistica (data analysis software system), wersja 13 oraz Microsoft Excel (wersja 2019) – Microsoft Office. Do porównań między grupami wykorzystano test U Manna-Whitney’a i ANOVA test Kruskala Wallisa. Porównania między wynikami przed zabiegiem i w kolejnych miesiącach po zabiegu wykonano przy użyciu testu kolejności par Wilcoxon. Używając testu R Spearmana i tau Kendalla przeprowadzono badanie zależności pomiędzy zmiennymi. Za poziom istotności we wszystkich obliczeniach przyjęto  $p < 0,05$ .

## WYNIKI

### CHARAKTERYSTYKA BADANEJ GRUPY

Tabela 4. Charakterystyka grupy pacjentów bariatrycznych

		N/%
<b>Wiek</b>	≤ 40 roku życia	49
	> 40 roku życia	51
<b>Płeć</b>	Kobieta	72
	Mężczyzna	28
<b>Miejsce zamieszkania</b>	Wieś	38
	Miasto	62
<b>Wykształcenie</b>	Niższe	22
	Średnie	46
	Wyższe	32
<b>Rodzaj pracy</b>	Fizyczna	30
	Mieszana	35
	Umysłowa	35
<b>Rodzaj zabiegu bariatrycznego</b>	Mankietowa resekcja żołądka	50
	Gastric by-pass	40
	Laparoskopowo-mini gastric bypass	5
	Opaska żołądkowa	4
	Założenie endoskopowe balonu do żołądka	1
<b>Czas pobytu w szpitalu</b>	≤4 dni	52
	≥5 dni	48

<b>Choroby współistniejące</b>	Cukrzyca typu 2	16
	Nadciśnienie tętnicze	22
	Zespół bezdechu nocnego	6
	Zmiany zwyrodnieniowe stawów	7
	Zespół metaboliczny	14
	Refluks żołądkowo-przełykowy	11
	Schorzenia jelit lub przebyte operacje na jelitach z licznymi zrostami	2
	Inne	13

Tabela 5. Pomiarów antropometrycznych i charakterystyka hospitalizacji

	<b>M ±SD</b>	<b>Min-Max</b>	<b>Me [Q1-Q3]</b>
Wiek [lat]	40,07 ±9,78	18-66	40 [34,5-47,5]
Wzrost [cm]	170,72 ±8,37	155-191	170,5 [164-177,5]
Czas od zabiegu [miesiąc]	9,23 ±10,06	1-60	6 [2-12]
Czas pobytu w szpitalu [dni]	5 ±2,98	1-27	4 [3-6]
Czas wprowadzenia diety płynnej [dni]	2,25 ±1,37	1-7	2 [1-3]
Czas wprowadzenia diety papkowej [dni]	7 ±4,85	1-30	5 [4-7]
Czas wprowadzenia diety stałej [dni]	18,66 ±12,31	5-80	14 [10-30]

## MASA CIAŁA PO OPERACJI BARIATRYCZNEJ

W tabeli 6 przedstawiono masę ciała respondentów przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu. W badaniu obserwowano istotny spadek masy ciała po pierwszym miesiącu od zabiegu w porównaniu do stanu przed zabiegiem. Wśród osób, które były przynajmniej dwa miesiące po zabiegu obserwowano istotne zmniejszenie masy ciała po dwóch miesiącach od zabiegu w porównaniu do masy ciała po miesiącu od zabiegu. Wśród osób, które były przynajmniej pięć miesięcy po zabiegu, obserwowano istotne zmniejszenie masy ciała po pięciu miesiącach od zabiegu w porównaniu do masy ciała po drugim miesiącu od zabiegu.

W badaniu obserwowano, iż czas wprowadzenia diety płynnej po zabiegu miał istotny wpływ na masę ciała. Późniejsze wprowadzenie diety płynnej wiązało się z mniejszą masą ciała po pierwszym miesiącu ( $\tau=-0,21$ ;  $p=0,002$ ), drugim ( $\tau=-0,29$ ;  $p<0,001$ ) oraz piątym ( $\tau=-0,28$ ;  $p=0,002$ ). Obserwowano również, iż większa masa ciała przed zabiegiem wiązała się z szybszym wprowadzeniem diety płynnej po zabiegu ( $\tau=-0,18$ ;  $p=0,01$ ). Podobną zależność obserwowano wobec czasu wprowadzenia diety papkowej – późniejsze wprowadzenie diety wiązało się z mniejszą masą ciała po pierwszym miesiącu ( $\tau=-0,28$ ;  $p<0,001$ ), drugim ( $\tau=-0,31$ ;  $p<0,001$ ) oraz piątym ( $\tau=-0,35$ ;  $p<0,001$ ). W przypadku diety papkowej również obserwowano, iż większa masa ciała przed zabiegiem wiązała się z szybszym wprowadzeniem diety papkowej po zabiegu



( $\tau=-0,26$ ;  $p<0,001$ ). Nie stwierdzono zależności między czasem wprowadzenia diety stałej a masą ciała.

Tabela 6. Masa ciała

Etap	N	Masa ciała			Test Wilcoxona
		M $\pm$ SD	Min-Max	Me [Q1-Q3]	
Przed	100	129,71 $\pm$ 25,77	93-209	123 [111-139,5]	N=100; Z=8,68; p<0,001
I miesiąc		115,75 $\pm$ 25,37	80-191,5	111,5 [99-126,5]	
I miesiąc	83	117,68 $\pm$ 25,6	83-191,5	114 [100-129]	N=83; Z=7,91; p<0,001
II miesiąc		108,7 $\pm$ 25,5	70-187	104 [90-117]	
II miesiąc	60	114,87 $\pm$ 25,93	72-187	110 [95-125,5]	N=58; Z=6,62; p<0,001
V miesiąc		103,24 $\pm$ 25,83	60-170	96,5 [85,5-115]	

W badaniu nie stwierdzono zależności między wiekiem badanych a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 7.

Tabela 7. Wiek a masa ciała

	Wiek						U	p
	$\leq 40$ lat			$> 40$ lat				
	M $\pm$ SD	Min-Max	Me [Q1-Q3]	M $\pm$ SD	Min-Max	Me [Q1-Q3]		
A	129,68 $\pm$ 26,53	94-209	123 [110-137]	129,74 $\pm$ 25,29	93-203	124 [112-140]	1214	0,81
B	115,29 $\pm$ 25,64	80-191,5	110 [98-124]	116,2 $\pm$ 25,36	83-190	115 [100-127]	1211	0,79
C	109,03 $\pm$ 25,53	72-185	103,5 [90-117]	108,37 $\pm$ 25,79	70-187	106 [90-117]	860	1,00
D	101,63 $\pm$ 27,44	60-165	92,5 [84-110]	104,97 $\pm$ 24,36	70-170	98 [89-116]	386	0,35

A. Przed zabiegiem, B. I miesiąc, C. II miesiąc, D. V miesiąc.

W badaniu obserwowano to, iż kobiety cechowały się istotnie niższą masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 8.

Tabela 8. Pleć a masa ciała

	Pleć						U	p
	Kobieta			Mężczyzna				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	119,92 ±16,06	93- 185	120 [109,5-129,95]	154,89 ±29,06	110- 209	147,5 [137,5-173]	<b>279</b>	<b>&lt;0,001</b>
B	106,2 ±16,27	80- 170	105 [92-116]	140,3 ±28,21	100- 191,5	133,5 [121,5-163,5]	<b>271</b>	<b>&lt;0,001</b>
C	98,95 ±16,67	70- 160	98,25 [87-109]	131,32 ±28,28	90- 187	126 [112-156]	<b>208</b>	<b>&lt;0,001</b>
D	92,71 ±17,82	60- 160	89 [84-98]	120,17 ±27,99	76- 170	115 [98-150]	<b>160,5</b>	<b>&lt;0,001</b>

A. Przed zabiegiem, B. I miesiąc, C. II miesiąc, D. V miesiąc.

W badaniu obserwowano, iż osoby mieszkające w miastach cechowały się istotnie niższą masą ciała po pięciu miesiącach od zabiegu – tabela 9.

Tabela 9. Miejsce zamieszkania a masa ciała

	Miejsce zamieszkania						U	p
	Wieś			Miasto				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	134,42 ±30,96	94- 209	130 [110-147]	126,83 ±21,78	93- 198	123 [112-136]	1037,5	0,32
B	119,71 ±30,95	80- 191,5	116 [92-130]	113,33 ±21,17	83- 179	111 [100-120]	1092,5	0,55
C	113,33 ±32,59	70- 187	109 [85-125]	105,64 ±19,26	72- 165	103 [92-112]	759	0,54
D	112 ±29,72	70- 170	105 [89,5-137,5]	97,4 ±21,37	60- 160	93,45 [85-103,5]	<b>299</b>	<b>0,045</b>

A. Przed zabiegiem, B. I miesiąc, C. II miesiąc, D. V miesiąc.

W badaniu nie stwierdzono zależności między wykształceniem badanych a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 10.

Tabela 10. Wykształcenie a masa ciała

	Wykształcenie						U	p
	Wyższe			Inne				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	123,64 ±17,58	98- 185	121,5 [110-130]	132,57 ±28,51	93- 209	125 [112,5-146]	900	0,17
B	109,13 ±18,58	80- 170	107,5 [95,5-117,5]	118,87 ±27,58	83- 191,5	115 [100-130]	877,5	0,12
C	102,19 ±17,31	82- 160	98,5 [89-109]	111,84 ±28,24	70- 187	110 [90-124,5]	592,5	0,11
D	95,72 ±20,26	70- 160	89,5 [86,5-100]	107 ±27,68	60- 170	99,5 [85,5-118,5]	296,5	0,11

A. Przed zabiegiem, B. I miesiąc, C. II miesiąc, D. V miesiąc.

W badaniu obserwowano istotną zależność między rodzajem wykonywanej pracy a masą ciała – tabela 11. Osoby wykonujące pracę fizyczną cechowały się istotnie wyższą masą ciała przed zabiegiem ( $z=2,94$ ;  $p=0,01$ ), miesiąc po zabiegu ( $z=2,82$ ;  $p=0,01$ ) oraz pięć miesięcy po zabiegu w porównaniu do osób wykonujących pracę umysłową oraz istotnie wyższą masą ciała po dwóch miesiącach od zabiegu w porównaniu do osób wykonujących pracę mieszaną ( $z=2,56$ ;  $p=0,03$ ).

Tabela 11. Rodzaj pracy a masa ciała

	Rodzaj pracy									H	p
	Fizyczna			Mieszana			Umysłowa				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	142,57 ±32,47	93- 209	136,5 [120-164]	126,77 ±22,36	94- 186	121 [110-140]	121,64 ±17,69	94- 185	122 [110-129,9]	<b>8,94</b>	<b>0,01</b>
B	128,47 ±31,17	83- 191,5	122,75 [110-140]	112,22 ±22,35	84- 179	108 [92-126]	108,39 ±18,3	80- 170	105 [97-118]	<b>8,64</b>	<b>0,01</b>
C	120,66 ±30,53	76- 187	112 [103-128]	101,85 ±21,44	70- 156	99 [85-115,5]	102,75 ±18,38	78- 160	100,25 [90-110]	<b>8,23</b>	<b>0,02</b>
D	115,17 ±28,35	77- 170	107 [95,5-142,5]	96,49 ±22,37	60- 143	91,45 [79-110,5]	94,33 ±20,05	70- 160	89 [85-99,5]	<b>9,31</b>	<b>0,01</b>

A. Przed zabiegiem, B. I miesiąc, C. II miesiąc, D. V miesiąc.

W badaniu nie stwierdzono zależności między rodzajem przebytej operacji a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 12.

Tabela 12. Rodzaj zabiegu bariatrycznego a masa ciała

	Rodzaj zabiegu bariatrycznego						U	p
	Mankietowa resekcja żołądka			Inny				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	127,33 ±24,55	93-198	123,5 [110-137]	132,1 ±26,98	95-209	123 [115-140]	1114,5	0,35
B	112,76 ±23,42	83-179	107,5 [97-120]	118,74 ±27,09	80-191,5	114,5 [100-129]	1083,5	0,25
C	104,48 ±20,96	72-165	101,5 [89-112]	113,02 ±29,07	70-187	110 [95-124]	711,5	0,17
D	99,94 ±24,12	60-160	91,25 [85-110]	106,13 ±27,29	70-170	98 [87,5-115,5]	379	0,31

A. Przed zabiegiem, B. I miesiąc, C. II miesiąc, D. V miesiąc.

W badaniu nie stwierdzono zależności między czasem pobytu w szpitalu a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 13.

Tabela 13. Czas pobytu w szpitalu a masa ciała

	Czas pobytu w szpitalu						U	p
	≤4 dni			≥5 dni				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	128,05 ±26,02	93-203	123 [110-136,5]	131,52 ±25,66	94-209	128,5 [112,5-141]	1103	0,32
B	115,15 ±25,38	83-190	111,5 [98,5-123]	116,4 ±25,62	80-191,5	111,5 [99-129,5]	1190,5	0,69
C	108,54 ±25,39	70-187	105 [90-117]	108,87 ±25,94	72-185	103 [92-117]	854	0,95
D	103,91 ±26,37	75-170	95 [88-115]	102,61 ±25,74	60-160	98 [85-115]	446	0,96

A. Przed zabiegiem, B. I miesiąc, C. II miesiąc, D. V miesiąc.

W tabeli 14 przedstawiono przeciętny spadek masy ciała w poszczególnych miesiącach od zabiegu. Po pierwszym miesiącu od zabiegu obserwowano najwyższy spadek masy ciała. W badaniu obserwowano iż czas pobytu w szpitalu istotnie wpływał na wielkość spadku masy ciała – dłuższy pobyt w szpitalu wiązał się z większym spadkiem masy ciała po pierwszym miesiącu ( $\tau=-0,17$ ;  $p=0,01$ ), drugim ( $\tau=-0,16$ ;  $p=0,03$ ) oraz piątym ( $\tau=-0,19$ ;  $p=0,01$ )

Tabela 14. Różnica masy ciała

Etap	N	Różnica masy ciała		
		M±SD	Min-Max	Me[Q1-Q3]
Przed-I miesiąc	100	-13,96 ±5,08	-30--2,5	-13,5 [-17--10]
I-II miesiąc	83	-8,98 ±4,12	-20--3	-8 [-11--6]
II-V miesiąc	60	-11,63 ±5,95	-29-0	-11 [-15--7,5]
II-V miesiąc*	60	-3,88 ±1,98	-9,67-0	-3,67 [-5--2,5]

\*Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc

W badaniu nie stwierdzono zależności między wiekiem badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 15.

Tabela 15. Wiek a różnica masy ciała

	Wiek						U	p
	<40 lat			>40 lat				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	-14,39 ±4,42	-23--2,5	-15 [-17--12]	-13,55 ±5,66	-30--5	-12 [-17--10]	1044	0,16
B	-9,02 ±3,68	-20--3	-9 [-12--6]	-8,93 ±4,57	-20--3	-8 [-11--5]	794,5	0,55
C	-11,64 ±6,18	-29-0	-11 [-15--7]	-11,62 ±5,81	-26-0	-11 [-15--8]	441	0,91
D	-3,88 ±2,06	-9,67-0	-3,67 [-5--2,33]	-3,87 ±1,94	-8,67-0	-3,67 [-5--2,67]	441	0,91

A. Przed zabiegiem-I miesiąc, B. I miesiąc-II miesiąc, C. II miesiąc-V miesiąc, D. II miesiąc-V miesiąc (Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc).

W badaniu nie stwierdzono zależności między płcią badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 16.

Tabela 16. Płeć a różnica masy ciała

	Płeć						U	p
	Kobieta			Mężczyzna				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	-13,72 ±5,2	-30--2,5	-13 [-17--10]	-14,59 ±4,79	-24--5	-14 [-18,75--11]	884,5	0,34

B	-8,61 ±4,36	-20--3	-8 [-10--5]	-9,82 ±3,45	-18--3	-10 [-12--7]	533,5	0,06
C	-11,05 ±5,7	-24-0	-11 [-15--7]	-12,57 ±6,34	-29--4	-13 [-15--8]	380,5	0,50
D	-3,68 ±1,9	-8-0	-3,67 [-5--2,33]	-4,19 ±2,11	-9,67-- 1,33	-4,33 [-5--2,67]	380,5	0,50

A. Przed zabiegiem-I miesiąc, B. I miesiąc-II miesiąc, C. II miesiąc-V miesiąc, D. II miesiąc-V miesiąc (Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc).

W badaniu nie stwierdzono zależności między miejscem zamieszkania badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 17.

Tabela 17. Miejsce zamieszkania a różnica masy ciała

	Miejsce zamieszkania						U	p
	Wieś			Miasto				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	-14,71 ±5,66	-30--2,5	-14,5 [-20--10]	-13,5 ±4,68	-30--5	-12,95 [-16--10]	997	0,20
B	-9,42 ±4,2	-20--3	-10 [-11--6]	-8,68 ±4,08	-20--3	-8 [-10--5]	719,5	0,33
C	-12,92 ±6,23	-29--5	-12,5 [-15,5--8,5]	-10,77 ±5,68	-24-0	-9,5 [-15--7]	353	0,24
D	-4,31 ±2,08	-9,67--1,67	-4,17 [-5,17--2,83]	-3,59 ±1,89	-8-0	-3,17 [-5--2,33]	353	0,24

A. Przed zabiegiem-I miesiąc, B. I miesiąc-II miesiąc, C. II miesiąc-V miesiąc, D. II miesiąc-V miesiąc (Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc).

W badaniu nie stwierdzono zależności między wykształceniem badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 18.

Tabela 18. Wykształcenie a różnica masy ciała

	Wykształcenie						U	p
	Wyższe			Inne				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	-14,51 ±4,75	-23--5	-14,65 [-19--11]	-13,71 ±5,24	-30--2,5	-13 [-16--10]	955,5	0,33

B	-8,19 ±3,87	-20--3	-8 [-10--5]	-9,36 ±4,22	-20--3	-10 [-12--6]	621,5	0,19
C	-10,29 ±5,77	-20-0	-9,5 [-15--6,5]	-12,3 ±6	-29--4	-11,5 [-15--8]	344	0,38
D	-3,43 ±1,92	-6,67-0	-3,17 [-5--2,17]	-4,1 ±2	-9,67--1,33	-3,83 [-5--2,67]	344	0,38

A. Przed zabiegami-I miesiąc, B. I miesiąc-II miesiąc, C. II miesiąc-V miesiąc, D. II miesiąc-V miesiąc (Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc).

W badaniu nie stwierdzono zależności między rodzajem wykonywanej pracy wśród badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 19.

Tabela 19. Rodzaj pracy a różnica masy ciała

	Rodzaj pracy									H	p
	Fizyczna			Mieszana			Umysłowa				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	-14,1 ±5,19	-24- -2,5	-14,5 [-17--10]	-14,55 ±5,26	-30- -7	-14 [-17--10]	-13,25 ±4,87	-23- -5	-12 [-17--10]	1,00	0,61
B	-9,21 ±3,74	-18- -3	-10 [-11--6]	-9,5 ±5,32	-20- -3	-7,5 [-13--5]	-8,15 ±2,89	-15- -3	-8 [-10--6]	0,88	0,64
C	-11,33 ±5,43	-29- -4	-11 [-13,5--8]	-12,43 ±5,78	-26- -5	-12,5 [-16--8]	-11,35 ±6,86	-24-0	-9,5 [-15,5--7]	0,43	0,81
D	-3,78 ±1,81	-9,67- -1,33	-3,67 [-4,5- -2,67]	-4,14 ±1,93	-8,67- -1,67	-4,17 [-5,33- -2,67]	-3,78 ±2,29	-8-0	-3,17 [-5,17- -2,33]	0,43	0,81

A. Przed zabiegami-I miesiąc, B. I miesiąc-II miesiąc, C. II miesiąc-V miesiąc, D. II miesiąc-V miesiąc (Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc).

W badaniu nie stwierdzono zależności między rodzajem przebytej operacji a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 20.

Tabela 20. Rodzaj zabiegu bariatrycznego a różnica masy ciała

	Rodzaj zabiegu bariatrycznego						U	p
	Mankietowa resekcja żołądka			Inne				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	-14,56 ±5,08	-30--5	-14 [-18--11]	-13,36 ±5,07	-30--2,5	-13 [-16--10]	1099,5	0,30

B	-8,69 ±4,09	-20--3	-8 [-10--5]	-9,27 ±4,18	-20--3	-9 [-11--6]	784,5	0,49
C	-10,28 ±6,06	-26-0	-9 [-14--5,5]	-12,81 ±5,69	-29--4	-11,5 [-15,5--9]	334,5	0,09
D	-3,43 ±2,02	-8,67-0	-3 [-4,67--1,83]	-4,27 ±1,9	-9,67--1,33	-3,83 [-5,17--3]	334,5	0,09

A. Przed zabiegiem-I miesiąc, B. I miesiąc-II miesiąc, C. II miesiąc-V miesiąc, D. II miesiąc-V miesiąc (Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc).

W badaniu obserwowano, iż osoby które przebywały w szpitalu powyżej 5 dni cechowały się większym spadkiem masy ciała po pierwszym i drugim miesiącu od zabiegu – tabela 21.

Tabela 21. Czas pobytu w szpitalu a różnica masy ciała

	Czas pobytu w szpitalu						U	p
	≤4 dni			≥5 dni				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	-12,89 ±5,02	-24--2,5	-12,45 [-16,5--10]	-15,12 ±4,94	-30--6	-14,15 [-18,25--12]	950,5	0,04
B	-7,8 ±3,59	-20--3	-8 [-10--5]	-10,18 ±4,32	-20--4	-10 [-13--6,5]	564,5	0,01
C	-11,79 ±6,3	-26-0	-11 [-16--8]	-11,48 ±5,7	-29-0	-11 [-15--7]	449	1,00
D	-3,93 ±2,1	-8,67-0	-3,67 [-5,33--2,67]	-3,83 ±1,9	-9,67-0	-3,67 [-5--2,33]	449	1,00

A. Przed zabiegiem-I miesiąc, B. I miesiąc-II miesiąc, C. II miesiąc-V miesiąc, D. II miesiąc-V miesiąc (Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc).

W tabeli 22 przedstawiono ocenę masy ciała respondentów przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu. W badaniu obserwowano istotną zmianę oceny masy ciała po pierwszym miesiącu od zabiegu w porównaniu do stanu początkowego (N=51; Z=6,21; p<0,001). Wśród osób będących przynajmniej dwa miesiące po zabiegu, obserwowano istotną zmianę oceny masy ciała po drugim miesiącu w porównaniu do oceny masy ciała w pierwszym miesiącu po zabiegu (N=41; Z=5,58; p<0,001). Wśród osób będących przynajmniej pięć miesięcy po zabiegu, obserwowano istotną zmianę oceny masy ciała po piątym miesiącu w porównaniu do oceny masy ciała w drugim miesiącu po zabiegu (N=31; Z=4,86; p<0,001).



Tabela 22. Ocena masy ciała przed i po zabiegu bariatrycznym

		I miesiąc [n=100]	II miesiące [n=83]	V miesięcy [n=60]
Przed	Otyłość I	5 (5%)	4 (4,82%)	2 (3,33%)
	Otyłość II	21 (21%)	14 (16,87%)	8 (13,33%)
	Otyłość III	74 (74%)	65 (78,31%)	50 (83,33%)
I miesiąc	Nadwaga	3 (3%)	2 (2,41%)	1 (1,67%)
	Otyłość I	23 (23%)	18 (21,69%)	8 (13,33%)
	Otyłość II	33 (33%)	24 (28,92%)	17 (28,33%)
	Otyłość III	41 (41%)	39 (46,99%)	34 (56,67%)
II miesiąc	Prawidłowa		1 (1,2%)	1 (1,67%)
	Nadwaga		10 (12,05%)	3 (5%)
	Otyłość I		24 (28,92%)	16 (26,67%)
	Otyłość II		27 (32,53%)	20 (33,33%)
	Otyłość III		21 (25,3%)	20 (33,33%)
V miesiąc	Prawidłowa			2 (3,33%)
	Nadwaga			10 (16,67%)
	Otyłość I			27 (45%)
	Otyłość II			8 (13,33%)
	Otyłość III			13 (21,67%)

W badaniu nie stwierdzono zależności między występowaniem cukrzycy lub nadciśnienia tętniczego a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 23.

Tabela 23. Cukrzyca lub nadciśnienie a masa ciała

	Cukrzyca lub nadciśnienie						U	p
	Tak			Nie				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	130,46 ±24,95	93-203	123 [115-140]	129,28 ±26,43	94-209	123 [110-139]	1092,5	0,60
B	116,65 ±24,02	83-180	113 [100-129]	115,23 ±26,31	80-191,5	111 [94-123]	1102	0,65
C	105,94 ±23,71	70-170	103,5 [90-119,5]	110,44 ±26,65	72-187	104 [90-117]	754,5	0,57
D	101,32 ±23	75-165	98 [85-106]	104,61 ±27,92	60-170	95 [88-115]	417	0,76

A. Przed zabiegiem, B. I miesiąc, C. II miesiąc, D. V miesiąc.

W badaniu nie stwierdzono zależności między występowaniem cukrzycy lub nadciśnienia tętniczego a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu – tabela 24.

Tabela 24. Cukrzyca lub nadciśnienie a różnica masy ciała

	Cukrzyca lub nadciśnienie						U	p
	Tak			Nie				
	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]	M ±SD	Min- Max	Me [Q1-Q3]		
A	-13,81 ±5,54	-30--7	-12 [-16--10]	-14,05 ±4,84	-24--2,5	-14,3 [-17--10]	1030	0,33
B	-9,69 ±4,52	-20--4	-10 [-12,5--6]	-8,53 ±3,83	-20--3	-8 [-10--5]	699	0,27
C	-10,84 ±5,3	-23-0	-11 [-14--7]	-12,19 ±6,39	-29-0	-11 [-16--8]	391	0,49
D	-3,61 ±1,77	-7,67-0	-3,67 [-4,67--2,33]	-4,06 ±2,13	-9,67-0	-3,67 [-5,33--2,67]	391	0,49

A. Przed zabiegiem-I miesiąc, B. I miesiąc-II miesiąc, C. II miesiąc-V miesiąc, D. II miesiąc-V miesiąc (Wartość w przeliczeniu na jeden miesiąc).

## DYSKUSJA

Otyłość to przewlekła choroba metaboliczna, która jest przyczyną wielu problemów zdrowotnych. Na występowanie tego schorzenia ma wpływ wiele czynników, tj. środowiskowych, społecznych, biologicznych i psychogennych. Otyłość destabilizuje wiele funkcji społecznych. Wzrost otyłości powoduje wzrost występowania powikłań jak: cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, miażdżyca, zespół bezdechu sennego, co będzie miało wpływ na ryzyko występowania niekorzystnych zaburzeń ze strony układu sercowo-naczyniowego.

Raport opublikowany przez Organizację Gospodarczą i Rozwojową (*Organisation for Economic Cooperation and Development*, OECD) z 2019 roku mówi o tym, że średnia długość życia w Polsce skróci się z powodu niekontrolowanego wzrostu otyłości i nadwagi do 2050 roku o co najmniej 4 lata<sup>34, 35</sup>. Dlatego celem niniejszej pracy była analiza i ocena wpływu wybranych czynników na redukcję masy ciała pacjentów po operacji bariatrycznej.

Grupą badaną było 100 osób, połowę stanowiły osoby do 40 roku życia, a drugą osoby powyżej 40 lat. Najmłodsza osoba miała 18 lat, najstarsza 66. Większość ankietowanych, niemal  $\frac{3}{4}$  stanowiły kobiety. Więcej jak połowa badanych zamieszkiwała

<sup>34</sup> M. Bąk-Sosnowska, M. Białkowska, P. Bogdański, i wsp.... s. 1–87.

<sup>35</sup> D. Śliż, A. Mamcarz, *Medycyna...*

w mięście. Niemal połowa respondentów wykazała wykształcenie średnie, dalej byli z wykształceniem wyższym i niższym. Grupa badana pod względem wykonywanej pracy dzieliła się na trzy niemal równe podgrupy: na wykonujących pracę fizyczną mieszaną lub umysłową. Połowa respondentów miała wykonaną mankietową resekcję żołądka, pozostali operowani byli inną metodą bariatryczną. Czas hospitalizacji pacjentów wynosił od 1 do 8 dni. Najczęściej chorobami współistniejącymi była cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, zespół metaboliczny, refluks żołądkowo-przełykowy.

W badaniu wzięły udział osoby, których masa ciała przed zabiegiem bariatrycznym wynosiła minimalnie 93 kg, maksymalnie 209 kg, średnia masa ciała 123 kg.

W niniejszej pracy autorki na podstawie analizy danych podjęły próbę potwierdzenia lub odrzucenia wcześniej postawionych przez siebie hipotez dla wyłonienia czynników, które miały wpływ na redukcję masy ciała wśród osób po przebytej operacji bariatrycznej

I tak, hipoteza pierwsza: *Wśród pacjentów młodszych wystąpił istotnie wyższy spadek masy ciała w pierwszym miesiącu po zabiegu operacyjnym bariatrycznym niż w późniejszych miesiącach.* Hipoteza częściowo została potwierdzona. Z badań własnych wynika, że istotny spadek masy ciała wystąpił w pierwszym miesiącu od zabiegu w porównaniu do stanu przed zabiegiem, jednak wyniki analizy danych wskazują na brak zależności pomiędzy wiekiem badanych a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu operacyjnym. Nie stwierdzono też zależności między wiekiem badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu.

Hipoteza druga: *Po operacji bariatrycznej spadek masy ciała był istotnie wyższy wśród mężczyzn niż wśród kobiet. Choć do 2 miesiąca od wykonania operacji obserwowano istotnie wyższy spadek masy ciała zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn niż w późniejszym okresie.* Hipoteza druga w pierwszej części została odrzucona, ponieważ to kobiety cechowały się istotnie niższą masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu bariatrycznym niż mężczyźni. Natomiast nie stwierdzono zależności pomiędzy płcią a spadkiem masy ciała po zabiegu operacyjnym w drugim miesiącu od zabiegu, w porównaniu do piątego miesiąca po zabiegu. Ponadto nie stwierdzono zależności między płcią badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu. Druga część hipotezy potwierdziła się. Niezależnie od płci, wśród osób, które były przynajmniej dwa miesiące po zabiegu, jak i przynajmniej pięć miesięcy po zabiegu obserwowano istotne spadki masy ciała. Czas pobytu w szpitalu istotnie wpływał na wielkość spadku masy ciała – im dłuższy był pobyt w szpitalu tym większy obserwowano spadek masy ciała w pierwszym miesiącu po zabiegu. Jednak nie stwierdzono zależności między czasem pobytu w szpitalu a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu.

Hipoteza trzecia: *Nie wykazano zależności między miejscem zamieszkania respondentów a spadkiem masy ciała po zabiegu operacyjnym.* Ta hipoteza została częściowo

odrzucona, ponieważ osoby mieszkające w miastach cechowały się istotnie niższą masą ciała po pięciu miesiącach od przeprowadzonego zabiegu niż pacjenci zamieszkujący na wsi. Jednak nie stwierdzono zależności między miejscem zamieszkania badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu.

Hipoteza czwarta: *Zarówno wśród kobiet, jak i mężczyzn z wykształceniem wyższym istotnie większy był spadek masy ciała po zabiegu bariatrycznym w ciągu pierwszego, jak i następných miesięcy niż u pozostałych osób z wykształceniem niższym i średnim.* Hipoteza została odrzucona, ponieważ wyniki badań własnych wykazują na brak zależności pomiędzy wykształceniem badanych a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu operacyjnym. Nie stwierdzono też zależności między wykształceniem a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu.

Hipoteza piąta: *Pacjenci wykonujący pracę fizyczną istotnie szybciej osiągnęli niższą masę ciała aniżeli osoby wykonujące pracę umysłową lub mieszaną.* Hipoteza została odrzucona. Na podstawie analizy wyników własnych zaobserwowano istotną zależność między rodzajem wykonywanej pracy a spadkiem masy ciała. Osoby wykonujące pracę fizyczną cechowały się istotnie wyższą masą ciała przed zabiegiem bariatrycznym, a także miesiąc oraz pięć miesięcy po zabiegu w porównaniu do osób wykonujących pracę umysłową oraz istotnie wyższą masą ciała po dwóch miesiącach od zabiegu w porównaniu do osób wykonujących pracę mieszaną. Jednak nie stwierdzono zależności między rodzajem wykonywanej pracy wśród badanych a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu.

Hipoteza szósta: *Kobiety, jak i mężczyźni po operacji bariatrycznej, chorujący na cukrzycę typu 2 osiągnęli istotnie niższą masę ciała niż pozostali pacjenci.*

Hipoteza siódma: *Nie wykazano związku pomiędzy masą ciała kobiet i mężczyzn a nadciśnieniem tętniczym.*

Hipoteza szósta została odrzucona, natomiast hipotezę siódmą potwierdzono. Analiza danych badań własnych nie potwierdziła zależności między występowaniem cukrzycy lub nadciśnienia tętniczego a masą ciała przed zabiegiem oraz w kolejnych miesiącach po zabiegu bariatrycznym. Także nie stwierdzono zależności między występowaniem cukrzycy lub nadciśnienia tętniczego a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po operacji.

Cukrzyca, z badań własnych nie miała wpływu na spadek masy ciała (badanie 5 miesięcy po operacji), natomiast Adams i wsp.<sup>36</sup> twierdzą, że u 75% pacjentów leczonych operacyjnie cukrzyca typu 2 ustąpiła po dwóch latach po operacji, u 62% po 6 latach, a u 51% po 12 latach, a także redukcja masy ciała miała również tendencję spadkową. Także Courco-

---

<sup>36</sup> H. Zielińska-Więczkowska, M. Budnik, *Analiza jakości życia pacjentów z nadwagą i otyłością w zależności od wskaźnika masy ciała i czynników socjodemograficznych*. „Formacja współczesna” 2016; 9:110-116.

ulas i wsp.<sup>37</sup> w wyniku prowadzonych swoich badań wykazali, że po 7 latach od zabiegu spadek BMI wiązał się z remisją nadciśnienia tętniczego. Wyniki własne autorek pracy nie potwierdziły obniżenia ciśnienia tętniczego po 5 miesiącach od wykonanej operacji bariatrycznej. Najprawdopodobniej jest to zbyt krótki okres od zabiegu.

Hipoteza ósma: *Operacja bariatryczna, niezależnie od rodzaju jej wykonania istotnie wpływa na spadek masy ciała, jednak spadek masy ciała jest zależny od zastosowanej diety i czasu jej wprowadzenia.* Hipoteza została potwierdzona. Z badań własnych wynika, że istotny spadek masy ciała wystąpił po pierwszym miesiącu od zabiegu bariatrycznego w porównaniu do stanu przed zabiegiem. Wśród osób, które były przynajmniej dwa miesiące po zabiegu, jak i przynajmniej pięć miesięcy po zabiegu obserwowano istotne zmniejszenie masy ciała. Jednak wyniki analizy danych wskazują na brak zależności pomiędzy rodzajem wykonanej operacji bariatrycznej a masą ciała przed zabiegiem. Ponadto nie stwierdzono zależności między rodzajem przebytej operacji bariatrycznej a wielkością spadku masy ciała w kolejnych miesiącach po zabiegu. Natomiast zaobserwowano, iż czas wprowadzenia diety płynnej po zabiegu miał istotny wpływ na spadek masy ciała. Późniejsze wprowadzenie diety płynnej wiązało się z niższą masą ciała po pierwszym miesiącu, drugim oraz piątym. Wynika, że większa masa ciała przed zabiegiem wiązała się z szybszym wprowadzeniem diety płynnej po zabiegu. Podobną zależność obserwowano wobec czasu wprowadzenia diety papkowej – późniejsze wprowadzenie diety wiązało się z mniejszą masą ciała po pierwszym i pozostałych miesiącach. Natomiast nie stwierdzono zależności między czasem wprowadzenia diety stałej a masą ciała.

Porównawcze wyniki badań Sundstrom i wsp.<sup>38</sup> [28], prowadzone na dwóch dużych grupach pacjentów z otyłością, leczonych operacyjnie lub zachowawczo dowodzą, iż pacjenci po GB zredukowali masę ciała w ciągu 12 miesięcy od wykonanej operacji bariatrycznej o 22,6 kg, więcej niż pacjenci leczeni zachowawczo. Zredukowana masa ciała w wyniku operacji, jak wnioskują zmniejsza ryzyko wystąpienia powikłań sercowo-naczyniowych. Ponadto Buchwald i wsp.<sup>39</sup> poddali analizie wyniki zabiegów bariatrycznych ponad stutysięcy pacjentów. Ich badania wykazały, że u 82% pacjentów poddanych operacji ustąpiły kliniczne i laboratoryjne objawy cukrzycy w ciągu pierwszych 2 lat po operacji, a 62% pozostało bez cukrzycy dłużej niż 2 lata po operacji. Badania Garisson

---

<sup>37</sup> TD. Adams, LE. Davidson, SC. Hunt, *Weight and metabolic outcomes 12 years after gastric bypass.* „N Engl J Med.” 2018, 378(1).

<sup>38</sup> AP. Courcoulas, WC. King, SH. Belle et al. *Seven-year weight trajectories and health outcomes in the longitudinal assessment of bariatric surgery (LABS) study.* „JAMA Surg.” 2018; 153(5).

<sup>39</sup> H. Buchwald, R. Estok, K. Fahrbach et al., *Weight and type 2 diabetes after bariatric surgery: systematic review and meta-analysis.* „Am J Med.” 2009; 122(3):248–256.e5, doi: 10.1016/j.amjmed.2008.09.041, indexed in Pubmed: 19272486. (Internet, dostęp: 26.08.2023). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19272486/>

i wsp.<sup>40</sup> wykazały, że u 78% mężczyzn i 65% kobiet zachorowanie na nadciśnienie tętnicze krwi jest bezpośrednio związane z otyłością.

Zespół metaboliczny jest najczęstszym zaburzeniem związanym ze światową epidemią otyłości i cukrzycy. Kolejnym aspektem chirurgicznego leczenia otyłości w leczeniu cukrzycy w powszechnie uznanych wytycznych opartych na dowodach wpływa na korzyść pacjentów<sup>41</sup>. Egan i wsp.<sup>42</sup> twierdzą, że wśród osób otyłych z nadciśnieniem tętniczym oporność na leczenie występuje dwa razy częściej niż u chorych z prawidłową masą ciała, w wielu przypadkach monoterapia jest niewystarczająca i zalecane jest przyjmowanie dwóch lub więcej leków celem obniżenia ciśnienia tętniczego krwi. Dlatego ważnym byłoby poszerzenie badań własnych dla potwierdzenia wpływu operacji bariatrycznej (spadku masy ciała) na wyrównanie ciśnienia tętniczego oraz wyrównanie cukrzycy typu 2 u osób wykazujących dolegliwości tych jednostek chorobowych, a także oceny wpływu spadku masy ciała na występowanie chorób nowotworowych. Autorki pracy uzyskały dane maksymalnie z 5 miesięcy od wykonania operacji bariatrycznej, a warto byłoby uzyskać je ze znacznie dłuższego okresu pooperacyjnego.

## WNIOSKI

Na podstawie przeprowadzonych badań i uzyskanych wyników należy wnioskować, że:

Operacje bariatryczne przeprowadzona u pacjentów z otyłością, niezależnie od rodzaju ich wykonania istotnie wpłynęły na redukcję masy ciała.

Zaobserwowano istotny spadek masy ciała po pierwszym, dwóch i pięciu miesiącach od wykonanego zabiegu w porównaniu do stanu początkowego, jak i w porównaniu do poszczególnych miesięcy od daty wykonanej operacji.

Spadek masy ciała w pierwszym miesiącu po operacji bariatrycznej zależny był od czasu hospitalizacji pacjentów – im czas pobytu w szpitalu był dłuższy, tym istotniejszy był spadek masy ciała.

Istotny wpływ na spadek masy ciała po operacji bariatrycznej w poszczególnych miesiącach miał czas wprowadzenia odpowiedniej diety. Im później wprowadzono dietę płynną i papkową, tym spadek masy ciała był mniejszy po pierwszym, drugim i piątym miesiącu. Nie stwierdzono zależności między czasem wprowadzenia diety stałej a masą ciała.

Istotny spadek masy ciała wykazano u osób mieszkających w miastach po pięciu miesiącach od przeprowadzonej operacji bariatrycznej.

Nie wykazano zależności między wiekiem, płcią, wykształceniem, rodzajem wykonywanej pracy a spadkiem masy ciała w kolejnych miesiącach po operacji bariatrycznej.

<sup>40</sup> R.J. Garrison, W.B. Kannel, J. Stokes, W.P. Castelli, *Incidence and precursors of hypertension in young adults: the Framingham Offspring Study*. „Prev Med.” 1987; 16: 235–251.

<sup>41</sup> D.A. Telem, D.B. Jones, P.R. Schauer, *Updated panel report: best practices for the surgical treatment of obesity*. „SurgEndosc.” 2018.

<sup>42</sup> B.M. Egan, Y. Zhao, R.N. Axon, W.A. Brzezinski, K.C. Ferdinand, *Uncontrolled and apparent treatment resistant hypertension in the United States, 1988 to 2008*. „Circulation”. 2011; 124: 1046–1058.

## Bibliografia:

- Adams TD, Davidson LE, Hunt SC. *Weight and metabolic outcomes 12 years after gastric bypass*. „N Engl J Med.” 2018, 378(1).
- Bastek A., Wanot B., Zych M., *Niedożywienie, nadwaga i otyłość. Dieta a zdrowie i wiek*, „Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Humanistyczno-Przyrodniczego im. Jana Długosza w Częstochowie” 2020, s. 25-36.
- Bąk-Sosnowska M., Białkowska M., Bogdański P., Chomiuk T., Gałązka-Sobotka M. i wsp., *Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na otyłość 2022 – stanowisko Polskiego Towarzystwa Leczenia Otyłości*. „Med. Prakt.”, wyd. specj.; maj 2022: 1–87.
- Błyszczek D., Puchalski Z., Szwarz-Woźniak J.; Zeszyty Naukowe nr 50, *Otyłość jako rosnący problem społeczeństwa*, „Wydawnictwo Wyższej Szkoły Agrobiznesu w Łomży”, 2013, s. 22.
- Budzyski A., Major P., Głuszek S. i wsp., *Polskie rekomendacje w zakresie chirurgii bariatrycznej i metabolicznej*. „Med. Prakt.” 2016; 6.
- Busetto L., Dicker D., Azran C. et al., *Practical recommendations of the obesity management task force of the European association for the study of obesity for the post – bariatric surgery medical management*, „The European Journal of Obesity”, nr 10, 2017.
- Busetto L., Dicker D., Azran C. et al., *Obesity Management Task Force of the European Association for the Study of Obesity Released Practical Recommendations for the Post-Bariatric Surgery Medical Management*, „Obesity Surgery” <https://doi.org/10.1007/s11695-018-3283-z>, [https://www.researchgate.net/publication/324946205\\_Obesity\\_Management\\_Task\\_Force\\_of\\_the\\_European\\_Association\\_for\\_the\\_Study\\_of\\_Obesity\\_Released\\_Practical\\_Recommendations\\_for\\_the\\_Post-Bariatric\\_Surgery\\_Medical\\_Management/link/5c763225a6fdcc47159e8dbd/download](https://www.researchgate.net/publication/324946205_Obesity_Management_Task_Force_of_the_European_Association_for_the_Study_of_Obesity_Released_Practical_Recommendations_for_the_Post-Bariatric_Surgery_Medical_Management/link/5c763225a6fdcc47159e8dbd/download), [dostęp: 30.08.2023]
- Courcoulas AP, King WC, Belle SH, et al. *Seven-year weight trajectories and health outcomes in the longitudinal assessment of bariatric surgery (LABS) study*. „JAMA Surg.”, 2018; 153(5).
- Kawa I., Brzegowy M., Major K., *Opieka nad pacjentem z otyłością olbrzymią leczonym chirurgicznie*. Pielęgniarstwo Chirurgiczne (red. Scisło I.), Wydawnictwo „PZWL”, Warszawa 2020.
- Kłósiewicz-Latoszek L., *Jak rozpoznać nadwagę?*, „Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej”. <https://ncez.pzh.gov.pl/zdrowe-odchudzanie/jak-rozpoznać-nadwagę/>, [dostęp: 30.08.2023]
- Kłósek P., *Czy istnieje profilaktyka otyłości? Profil pacjenta poradni dietetycznej, jego stan zdrowia oraz nawyki żywieniowe*, „Wydawnictwo Via Medica”, Katowice 2015.
- Kuchinka J., Nawacki Ł., Bryk P., *Powtórne operacje bariatryczne – wskazania i wstępna ocena powikłań pooperacyjnych*, „Polski Przegląd Chirurgiczny”, 2016, s. 88, 2.

- Łopuszańska U., Skórzyńska-Dziduszko K., Predecka M., Makara-Strudzińska M., *Nadwaga i otyłość a zaburzenia funkcji poznawczych w grupie osób chorujących psychicznie*. „Psychiatria Polska”, 2016; 50(2): 393-406.
- Maciąg M., Maciąg K. (red.). *Medyczne aspekty kosmetyki i dietetyki*, „Wydawnictwo Naukowe TYGIEL”, Lublin 2018.
- Marques A., Peralta M., Naia A. i wsp.: *Prevalence of adult overweight and obesity in 20 European countries*. „Eur. J. Public Health”, 2018; 28(2): 295–300.
- Michalik M, Tarnowski W, Żukowska W., *Chirurgia bariatryczna. The Patient Education Institute*, Warszawa 2017.
- Muchacka R., Cebula N., *Nadwaga i otyłość – ogóln światowa epidemia*. „Prace Naukowe WSZIP z siedzibą w Wałbrzychu” 2017; 42(3) 75-85.
- Nadwaga i otyłość. Pierwszy dzień 9 spotkań bariatrycznych*. „Konferencja naukowa 18.11.2016”, <https://www.mp.pl/nadwaga-i-otylosc/aktualnosci/153520>, pierwszy-dzien-9-spotkań-bariatrycznych, [dostęp: 11.01.2023]
- Noszczyk W., *Chirurgia repetytorium*, Wydanie II uaktualnione, „Wydawnictwo Lekarskie PZWL”, Warszawa 2019, s. 62-63.
- Olszanica-Gliniewicz M., Dudek D., Filipiak K.J., Krzystanek M., Markuszewski L. i wsp. *Treatment of overweight and obesity during and after a pandemic. Let,s not wait for the development of complication – new guidelines for doctor*. „Nutrition, Obesity & Metabolic Surgery”, 2020; 2(7) :1-13.
- Olszanica-Gliniewicz M., Dudek D., Filipiak K.J., Krzystanek M., Markuszewski L. I wsp., *Treatment of overweight and obesity during and after a pandemic. Let,s not wait for the development of complication-new guidelines for doctor*. „Arterial Hypertension”, 2020; 24 (3) :93-105.
- Płaczkiwicz-Jankowska E., Czupryniak L., Strojek K. i wsp., *Rozpoznawanie i leczenie otyłości. Omówienie zasad postępowania zgodnie z aktualnymi wytycznymi*, „Medycyna praktyczna dla lekarzy. Portal lekarzy. Wytyczne 2019 i 2020: Nadwaga i Otyłość”, <https://www.mp.pl/nadwaga-i-otylosc/wytyczne/258838,rozpoznawanie-i-leczenie-otylosci-omowienie-zasad-postepowania-zgodnie-z-aktualnymi-wytycznymi> [dostęp: 30.08.2023]
- Reimisiz P., *Leczenie otyłości. Dlaczego „silna wola” to za mało. Część II. Metody leczenia otyłości*. „Kosmos, Problemy Nauk Biologicznych, Polskie Towarzystwo Przyrodników im. Kopernika”, 2022, T 71 nr 2(335), s. 105-117.
- Rosenzweig J.L., Bakris G.L., Berglund L.F. et al., *Primary prevention of ASCVD and T2DM in patients at metabolic risk: an Endocrine Society Clinical practice guideline*. „J. Clin. Endocrinol. Metab.”, 2019; Sep 1; 104(9):3939–3985.
- Rzońca E., Bień A., Iwanowicz-Palus, *Zaburzenia odżywiania – problem wciąż aktualny – Eating disorders – an ongoing problem*. „Journal of Education, Health and Sport”, 2016; 6(12):267-273.



Sundstrm J, Bruze G, Ottosson J, et al. Weight, Loss and Heart Failure: *A Nationwide Study of Gastric Bypass Surgery Versus Intensive Lifestyle Treatment*. „Circulation”. 2017; 135(17): 1577-1585.

Śliż D., Mamcarz A., *Medycyna stylu życia*, „Wydawnictwo Lekarskie PZWL”, Warszawa 2018.

Tarnawski W., Jaworski P., *Gastroenterologia Kliniczna. Postępy i standardy*. „Via Medica”. Tom 10 nr 3, s. 93-101, 2018.

Wąsowski M., Walicka M., Marcinkowska-Suchowierska E., *Prace Przeglądowe, Otyłość -definicja epidemiologia, patogeneza*, „Borgis – Postępy Nauk Medycznych”, 2013, t. XXVI, nr 4, s. 301.

Zgliczyński W., *Nadwaga i otyłość w Polsce*. „Infos Biuro Analiz Sejmowych BAS” 2017, nr 4(227).

Zielińska-Więczkowska H., Budnik M., *Analiza jakości życia pacjentów z nadwagą i otyłością w zależności od wskaźnika masy ciała i czynników socjodemograficznych*. „Formacja współczesna” 2016; 9:110-116.

ANNA MICHALSKA

Gdański Uniwersytet Medyczny

JOLANTA KOWALSKA-BIGULAK, ANNA LEBIEDZIŃSKA

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## WITAMINA B<sub>6</sub> – ROLA I FUNKCJE W PRZEMIANACH METABOLICZNYCH ORAZ OCENA JEJ ZAWARTOŚCI W KASZACH, W PŁATKACH I W ZIARNACH

## VITAMIN B<sub>6</sub> – ROLE AND FUNCTIONS IN METABOLIC TRANSFORMATION AND ASSESSMENT OF ITS CONTENT IN GROATS, FLAKES AND GRAINS

**Słowa kluczowe:** witamina B<sub>6</sub>, homocysteina w przemianach metabolicznych, kasze, płatki zbożowe i soja

**Abstrakt:** Przedmiotem pracy było omówienie funkcji witaminy B<sub>6</sub> w organizmie człowieka oraz jej wpływu na przemiany homocysteiny. Prezentowana praca dotyczy oceny zawartości witaminy B<sub>6</sub> w kaszach, w płatkach i w ziarnach. Wyniki badań przedstawiono w tabelach z uwzględnieniem średniej zawartości witaminy B<sub>6</sub> w mg/100g produktu, wraz z wartością odchylenia standardowego i zakresu oznaczeń. Wysoka zawartość pirydoksyny w mące z amarantusa, mące sojowej i w ziarnach słonecznika powodują, że wymienione produkty mogą być stosowane do wzbogacania produktów zbożowych.

**Keywords:** vitamin B<sub>6</sub>, homocysteine in metabolism, groats, cereals and soya

**Abstract:** The subject of the work was to discuss the function of vitamin B<sub>6</sub> in the human body and its impact on homocysteine metabolism. The presented work concerns the assessment of vitamin B<sub>6</sub> content in groats, flakes and grains. The results of the tests are presented in the tables, taking into account the average content of vitamin B<sub>6</sub> in mg/100g of the product, along with the value of the standard deviation and the range of determinations. The high content of pyridoxine in amaranth flour, soy flour and sunflower seeds mean that these products can be used to enrich cereal products.

## WITAMINA B<sub>6</sub>

Żywienie się, od zarania dziejów, było ważnym procesem w życiu człowieka, umożliwiającym mu funkcjonowanie i rozwój. W miarę rozwoju współczesnej cywilizacji dostrzegliśmy zależność między ilością i jakością pożywienia a naszym zdrowiem.

Gdy żywność stała się przedmiotem badań w XVIII wieku, przypisywano jej jedynie wartość energetyczną. Wszystkie organizmy żywe potrzebują stałego dowozu energii do utrzymania swoich funkcji. Odpowiednia podaż energetyczna jest niezbędna do regulacji procesów biochemicznych, utrzymania funkcji fizjologicznych, struktury organizmu, wzrostu oraz aktywności ruchowej. Głównymi składnikami żywności, które zapewniają nam tę podaż, są węglowodany i tłuszcze, a także białka, gdy dostępność innych składni-

ków jest niedostateczna. W prawidłowo zbilansowanej diecie podstawowym składnikiem energetycznym, powinny być węglowodany złożone. Spożywanie żywności to dostarczenie nie tylko składników energetycznych, ale też substancji budulcowych i regulacyjnych.<sup>1</sup>

Witaminy są związkami niezbędnymi do prawidłowego rozwoju oraz funkcjonowania organizmu człowieka. Odkryte w XX wieku, należą do związków egzogennych, regulujących wiele przemian metabolicznych. Witaminy są substancjami mniej lub bardziej wrażliwymi na czynniki fizyko-chemiczne i nawet, gdy występują w produktach w większej ilości, możemy obserwować ich straty wynikające z przechowywania i obróbki żywności. Występują w wielu produktach pochodzenia zwierzęcego i roślinnego, nie ma idealnego produktu będącego źródłem ich wszystkich.<sup>2</sup>

Niedostateczne spożycie witamin, ze względu na małe zróżnicowanie diety lub spożycie produktów wysoko przetworzonych przyczynia się do wystąpienia niedoborów, mogących objawiać się poważnymi zaburzeniami metabolicznymi. Stany nadmiernej podaży witamin również nie przynoszą pożytku dla zdrowia, a mogą wręcz przynosić ujemne skutki. Dlatego, tak ważne jest określenie występowania witamin w określonych produktach spożywczych i stężenia, w którym występują.<sup>3</sup>

Witamina B<sub>6</sub> jest wyjątkowa stanowiąc koenzym dla ponad 100 enzymów i odgrywając rolę w przemianach aminokwasów, lipidów i węglowodanów. Naturalnie występuje w szerokiej gamie produktów, zarówno pochodzenia zwierzęcego jak i roślinnego. W organizmie ludzkim, spożyta witamina B<sub>6</sub> ulega wchłonięciu przez śluzówkę jelita. Jest wchłaniana w jelicie, metabolizowana w wątrobie, a magazynowana w mięśniach, jednak w sytuacji wystąpienia niedoboru służy do procesów glukoneogenezy i organizm nie ma możliwości jej innego wykorzystania. Występuje w wielu produktach spożywczych. Do najbogatszych źródeł witaminy B<sub>6</sub> należą ryby, wątroba wołowa i inne mięsa, ziemniaki i inne warzywa skrobiowe oraz owoce inne niż cytrusowe. Izolowany niedobór witaminy B<sub>6</sub> występuje rzadko, częściej jest związany z niedoborem innych witamin z grupy B. Wśród objawów wymienia się niedokrwistość mikrocytową, zapalenie skóry i języka, osłabioną odporność, depresję.<sup>4</sup>

Pojęcie „witamina B<sub>6</sub>” obejmuje 6 naturalnie występujących witamerów, pochodnych 3-hydroksy-2-metylopirydyny. Pierwszą historycznie odkrytą formą była pirydoksyna (PN), związek z grupami hydroksymetylowymi w pozycji C-4 i C-5. Jej pochodną z grupą aldehydową w pozycji C-4 nazwano pirydoksalem (PL), a z grupą aminową – pirydoksaminą (PM).<sup>5</sup>

---

<sup>1</sup> Goluch-Koniuszy Z., Kołodziejcki M. *Spożycie wybranych witamin z grupy B w badaniach polskich na przestrzeni lat 2004-2016*, „Bromat. Chem. Toksykol.” 2017; 2, str. 89-98

<sup>2</sup> tamże

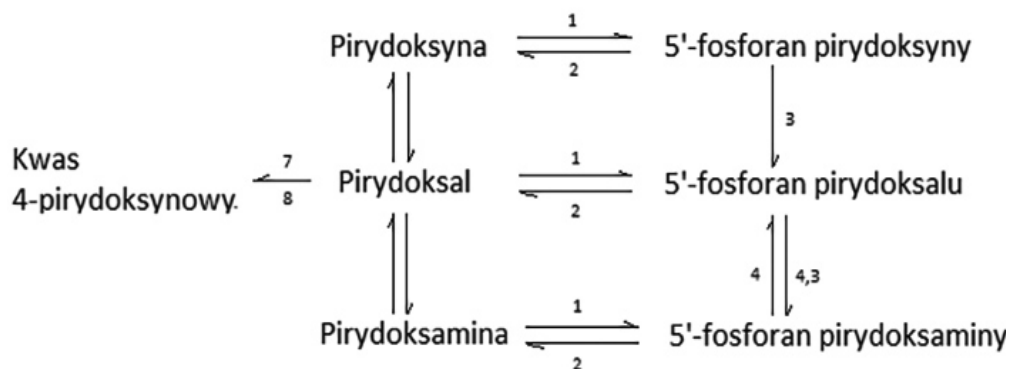
<sup>3</sup> Jarosz M. *Normy żywienia dla populacji Polski*. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017.

<sup>4</sup> Ahmad I., et al.: *Vitamin B6: deficiency diseases and methods of analysis*, „Pak. J. Pharm. Sci.”, 2013; 26(5): 1057-1069.

<sup>5</sup> tamże

Te 3 związki, jak i odpowiadające im 5'-fosforany, występują naturalnie, ale to 5'-fosforan pirydoksalu (PLP) jest kluczowym koenzymem w naszym organizmie. Dzięki odpowiednim przemianom enzymatycznym, wszystkie 6 form posiada jednak tę samą aktywność biologiczną u ludzi po przekształceniu do PLP.

Rys. 1 Przemiany witaminy B<sub>6</sub> w organizmie człowieka.



Enzymy: 1-kinaza pirydoksalowa, 2-fosfataza kwaśna, 3-oksydaza pirydoksamino-fosforanowa, 4-aminotransferazy zależna od PLP,PMP, 5-aminotransferaza asparaginiana, 6-dehydrogenaza 4'-pirydoksynowa, 7-niespecyficzna FAD-zależna oksydaza aldehydowa (wątrobowa), 8-NAD-zależna dehydrogenaza aldehydowa [45].

Fosforany wchłaniają się bardzo wolno, dlatego PLP, PMP i PNP w dużej mierze są poddawane defosforylacji przez fosfatazy w świetle jelita. Glukozyd pirydoksyny (PNG), czyli związek występujący w produktach roślinnych może ulegać częściowej hydrolizie przez jelitowe β-glukozydazy do PN i glukozy lub dyfundować w formie niezmienionej.

Do krwioobiegu dostają się głównie formy wolne, które mogą ulec fosforylacji przez kinazę pirydoksalową w dowolnej komórce organizmu. Jeżeli ulegną fosforylacji w wątrobie, mogą ulec przekształceniu do PLP przez oksydazę pirydoksamino-fosforanową. Oksydaza występuje też w tkance mózgowej i nerkach, ale wykazuje tam mniejszą aktywność. W wątrobie PLP może zostać zmagazynowany, przyłączony do albuminy i uwolniony do krwioobiegu lub ulec powtórnej defosforylacji. Z kolei, uwolniony pirydoksal może ulec nieodwracalnie utlenieniu do nieaktywnego kwasu 4-pirydoksynowego, który ulega wydaleniu z moczem.<sup>6</sup>

Komercyjnie dostępną formą witaminy jest chlorowodorek pirydoksyny (PN·HCl), który jest używany do wzbogacania żywności. W produktach pochodzenia roślinnego pirydoksyna jest magazynowana częściowo w formie glukozydu (5'-O-β,D-glukopiranozylo-pirydoksyny), którego biodostępność dla ludzi wynosi ok. 50% w porównaniu z pirydoksyną.<sup>7</sup>

<sup>6</sup> Filipiak-Florkiewicz A., Florkiewicz A.: *Wpływ obróbki hydrotermicznej na zawartość składników odżywczych i bioaktywnych kasz i ryżu*. ŻYWNOSĆ. Nauka. Technologia. Jakość,

<sup>7</sup> tamże

Do syntezy witaminy B<sub>6</sub> są zdolne mikroorganizmy i większość roślin wyższych. Zwierzęta, pozbawione tej możliwości, muszą pozyskiwać witaminę z pożywienia lub ze strony mikroflory jelitowej. U ludzi, nie zaobserwowano produkcji witaminy B<sub>6</sub> przez bakterie jelitowe, która miałaby wpływ na całkowitą podaż.<sup>8</sup>

Obecnie znane są 2 szlaki syntezy *de novo*. Pierwszy, obserwowany na *E. coli*, pozwalał na otrzymanie PNP z pirogronianu, aldehydu 3-fosfoglicerynowego i 4-fosfohydroksy-L-treoniny. Następnie PNP był utleniany do PLP, na ścieżce przemian wspólnych dla wszystkich organizmów żywych. Drugi szlak syntezy stosowany przez rośliny, grzyby i niektóre bakterie prowadzi do uzyskania PLP z glutaminy, 5-fosforanu rybulozy (lub 5-fosforanu rybozy) oraz fosforanu dihydroksyacetonu (lub aldehydu 3-fosfoglicerynowego). PLP uzyskany jedną z tych metod może ulegać przemianom w inne witamery. Funkcja koenzymatyczna PLP i łączenie z wieloma różnymi enzymami jest możliwe dzięki tworzeniu stabilnej zasady Schiffa pomiędzy grupą karbonylową PLP a grupą ε-aminową lizyny centrum aktywnego enzymu. Wprawdzie, choć organizmy zwierzęce nie są w stanie same syntetyzować PLP, potrafią jednak zmieniać inne formy witaminy w tę aktywną biologicznie.<sup>9</sup>

Termin witamina B<sub>6</sub> jest ogólną nazwą pokarmowych prekursorów koenzymu, fosforanu pirydoksalu, PLP (pyridoxal phosphate). Obejmuje pirydoksynę, pirydoksal i pirydoksaminę oraz ich fosforylowane pochodne. Fosforylowane postacie witaminy B<sub>6</sub> są hydrolizowane w jelitach przez fosfatazę alkaliczną i w defosforylowanej formie są absorbowane do krwiobiegu. Całkowita zawartość PLP w organizmie dorosłych wynosi około 25 mg. Zapotrzebowanie na witaminę B<sub>6</sub> jest proporcjonalne do zawartości białka w diecie i wynosi 1,6–2,0 mg /dobę, w przeliczeniu na 100 gramów spożytego białka. Wątroba, ryby, ziarna zbóż, orzechy, rośliny strączkowe, żółtka jaj i drożdże są dobrymi źródłami witaminy B<sub>6</sub>. PLP stanowi grupę prostetyczną aminotransferaz. Uczestniczy w przenoszeniu grup aminowych z α-aminokwasu na α-ketokwas, w wyniku czego aminokwas staje się ketokwasem, a ketokwas aminokwasem. Jest przejściowym akceptorem i przenośnikiem grup aminowych.<sup>10</sup>

Niedobory witaminy B<sub>6</sub> występują najczęściej u alkoholików, przyczyniając się do rozwoju neuropatii obwodowej i niedokrwistości. Niektóre leki, jak isoniazyd (stosowany w leczeniu gruźlicy) i penicylamina (stosowana w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów) mogą wywołać objawy niedoboru witaminy B<sub>6</sub>. Leki te wchodzą w reakcje z grupami aldehydowymi pirydoksalu, unieczynniając tę witaminę.

---

<sup>8</sup>tamże

<sup>9</sup>Goluch-Koniuszy Z., Kołodziejki M. *Spożycie wybranych witamin z grupy B w badaniach polskich na przestrzeni lat 2004-2016*, „Bromat. Chem. Toksykol.” 2017; 2, str. 89-98

<sup>10</sup>Gregory JF., *Accounting for differences in the bioactivity and bioavailability of vitamins*. Food Nutr Res 2012; 56:5809. <https://doi.org/10.3402/fnr.v56i0.5809>

W przeciwieństwie do innych witamin rozpuszczalnych w wodzie, witamina B<sub>6</sub> w wysokich dawkach jest toksyczna, prowadzi do uszkodzenia nerwów czuciowych, co daje farmakologiczny efekt przeciwbólowy, prawdopodobnie niezwiązany z jej funkcjami koenzymatycznymi.<sup>11</sup>

#### ZNACZENIE FIZJOLOGICZNE WITAMINY B<sub>6</sub>

5'-fosforan pirydoksalu odgrywa rolę koenzymu dla ponad 100 enzymów w naszym organizmie, należących do 5 klas: transferaz, hydrolaz, liaz, izomeraz i oksydoreduktaz. Najbardziej zaznaczony wpływ PLP-zależnych enzymów występuje w szlakach przemian aminokwasów, z wyszczególnieniem reakcji transaminacji, dekarboksylacji, racemizacji, rozszczepiania lub zamiany łańcuchów bocznych aminokwasów. Aminotransferazy PLP-zależne zmieniają aminokwasy w nowe, pochodne aminokwasy lub  $\alpha$ -ketokwasy, które mogą być użyte w innych szlakach metabolicznych. Z kolei, w wyniku dekarboksylacji aminokwasów powstają bioaktywne aminy m.in. histamina, serotonina, GABA i dopamina. PLP uczestniczy też w przemianie tryptofanu do niacyny.

Zwiększone magazynowanie PLP w mięśniach i wątrobie jest spowodowane związaniem go z fosforylazą glikogenową, umożliwiającą zmianę glikogenu do glukozo-1-fosforanu. Oprócz produkcji neuroprzekazników, w układzie nerwowym, enzymy PLP-zależne są odpowiedzialne za syntezę sfingozyny, której pochodne są składnikami otoczki mielinowej neuronów. Witamina B<sub>6</sub> reguluje też niektóre przemiany lipidów i produkcję przeciwciał przez układ odpornościowy.<sup>12</sup>

Koenzym spełnia ważne funkcje w układzie krwionośnym, przez wspomaganie syntezy hemu i zwiększanie wiązania tlenu przez hemoglobinę. Dodatkowo, wolne witamery prawdopodobnie hamują indukowaną agregację trombocytów, wykazując działanie przeciwwzkrzepowe.<sup>13</sup>

Niedobory witaminy B<sub>6</sub> występują najczęściej u alkoholików, przyczyniając się do rozwoju neuropatii obwodowej i niedokrwistości. Niektóre leki, jak isoniazyd (stosowany w leczeniu gruźlicy) i penicylamina (stosowana w leczeniu reumatoidalnego zapalenia stawów) mogą wywołać objawy niedoboru witaminy B<sub>6</sub>. Leki te wchodzi w reakcje z grupami aldehydowymi pirydoksalu, unieczynniając tę witaminę.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> tamże

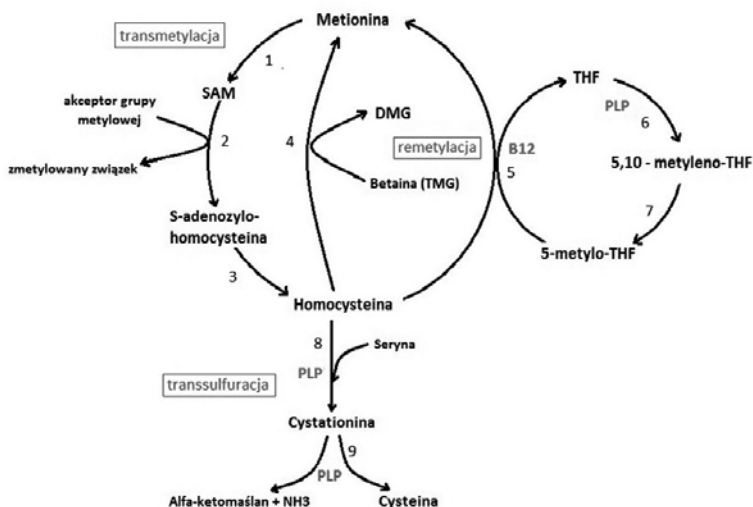
<sup>12</sup> tamże

<sup>13</sup> tamże

<sup>14</sup> tamże

## WITAMINA B<sub>6</sub> – PRZEMIANY HOMOCYSTEINY

Rys. 2 Cykl przemian homocysteiny.



Enzymy: 1 – adenozylotransferaza, 2 – metylotransferaza, 3 – SAH-hydrolaza, 4 – metylotransferaza betaina-homocysteina (BHMT), 5 – metylotransferaza homocysteiny, 6 – hydroksymetylotransferaza seryny, 7 – reduktaza metylenotetrahydrofolianu (MTHFR), 8 –  $\beta$ -syntaza cystationiny, 9 –  $\gamma$ -liaza cystationiny [42,55,59].

Homocysteina jest siarkowym aminokwasem, powstającym przez demetylację metioniny. W naszym organizmie, metionina pochodząca z białek lub syntezy *de novo*, na szlaku transmetylacji przekształca się w S-adenozylometioninę (SAM) poprzez przyłączenie ATP z udziałem enzymu adenozylotransferazy. Biologicznie SAM spełnia ważną rolę jako uniwersalny donator grupy metylowej, niezbędny do m.in. przemian białek, syntezy DNA, RNA. Po oddaniu grupy metylowej SAM zmienia się S-adenozylhomocysteinę (SAH), a potem nieodwracalnie w homocysteinę za sprawą SAH-hydrolazy.<sup>15</sup>

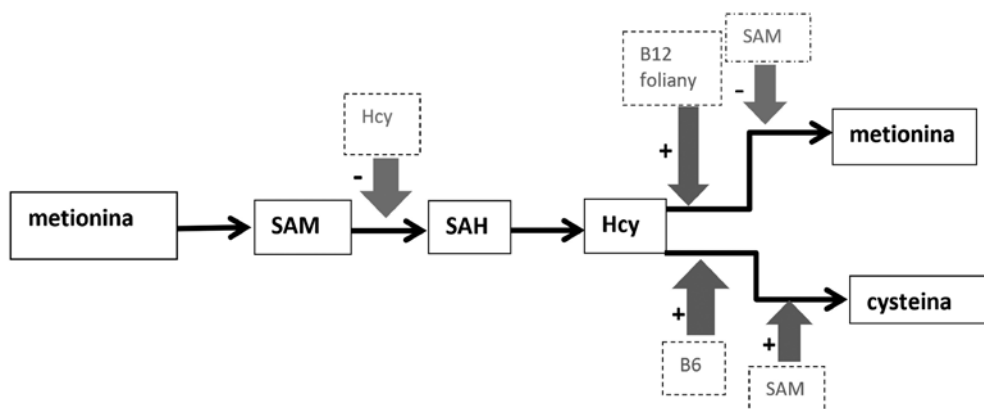
Homocysteina jest usuwana z organizmu za pomocą 2 dróg: remetylacji i transsulfuracji. Witamina B<sub>6</sub> odgrywa rolę koenzymu w obu drogach. Podczas transsulfuracji, PLP-zależna  $\beta$ -syntaza cystationiny kondensuje homocysteinę z L-seryną dając cystationinę. Jest ona następnie rozbijana za pomocą kolejnego PLP-zależnego enzymu,  $\gamma$ -liazy cystationinowej na  $\alpha$ -ketomaślan i cysteinę. Powstająca cysteina może ulec wydaleniu lub zostać użyta do syntezy tauryny, glutationu, koenzymu A lub siarczków nieorganicznych. Na drodze remetylacji, homocysteina ponownie przekształca się w metioninę za sprawą reakcji zależnej od folianów i metylokobalaminy lub za pomocą betainy. Jednakże, reakcja z betainą zachodzi jedynie w wątrobie, podczas gdy pierwsza odbywa

<sup>15</sup>Kharb S., Kumar S., Kundu Z.S.: *Homocysteine, a biomarker of osteosarcoma*, J. Cancer Res. Ther., 2015; 11(1): 51-53.

się w we wszystkich tkankach organizmu. W przemianie katalizowanej przez kobalamino-zależną metylotransferazę homocysteiny, grupa metylowa z metylokobalaminy zostaje oddana homocysteinie, a następnie 5-metylo-tetrahydrofolian regeneruje metylokobalaminę. Witamina B<sub>6</sub> odgrywa rolę kofaktora w następnej reakcji cyklu kwasu foliowego – uzyskania 5,10-metyleno-THF przez hydrosymetylotransferazę serynową, co pozwala na dalszy odzysk 5-metylo-THF i zamknięcie cyklu.<sup>16</sup>

Istnienie dwóch szlaków przemian homocysteiny można tłumaczyć adaptacją organizmu do zmiennych ilości metioniny pochodzącej z diety.

Rys. 3 Wpływ składników odżywczych na przemiany homocysteiny [43,55].



Obie drogi eliminacji homocysteiny są ściśle związane z enzymami zależnymi od witamin. Wrodzone niedobory tych enzymów lub niedostateczna podaż witamin są w stanie zaburzyć dane reakcje.<sup>17</sup>

Homocysteina jest obecnie uważana za czynnik ryzyka w rozwoju chorób układu krążenia, cukrzycy, a także niektórych nowotworów. Podejrzewa się, że homocysteina ma prooksydacyjne właściwości na ścianę naczyń krwionośnych, nasilając proliferację endotelium, utlenianie lipoprotein o niskiej gęstości i zwiększając agregację trombocytów, dając początek miażdżycy.<sup>18</sup>

Wykazano, że podwyższenie poziomu homocysteiny we krwi oraz zaburzenie stosunku SAM/SAH może zaburzać gospodarkę lipidową wątroby, powodując jej stłuszczenie.<sup>19</sup>

Hiperhomocysteinemię obserwuje się najczęściej w przypadku zaburzeń cyklu kwasu foliowego, z powodu niedoboru kwasu foliowego i witaminy B<sub>12</sub> lub genetycznie uwarunkowanego niedoboru enzymów. Genetyczne zmiany enzymu MTHFR są tu szczególnie

<sup>16</sup> tamże

<sup>17</sup> Lebidzińska A., et al.: *Detection of B6 Vitamers in Grain Products: Experimental and Computational Studies Food Anal. Methods*. 2018; 11:725–732 DOI 10.1007/s12161-017-1045-5

<sup>18</sup> tamże

<sup>19</sup> tamże



ważne. Niedobór PLP może być przyczyną nadmiaru homocysteiny w przypadku dużej podaży metioniny (dieta wysokobiałkowa), gdyż droga transsulfuracji jest najbardziej skuteczna w usuwaniu jej nadmiarów.<sup>20</sup>

Niedobory witaminy B<sub>12</sub> i kwasu foliowego mają szczególny wpływ na procesy związane z DNA zarówno przez remetylację homocysteiny, jak i powstawanie pirymidyn i puryn w wyniku reakcji z pochodnymi tetrahydrofolianu. Przemiana SAM w SAH wiąże się z oddaniem grupy metylowej na akceptor, którym może być DNA. Metylacja kwasów nukleinowych jest ważnym mechanizmem transkrypcji genów, warunkującym powstawanie właściwych białek. Niedobory kwasu foliowego i mogą objawiać się hipometylacją DNA, co zostało powiązane z występowaniem zaburzeń rozwoju płodu, wzrostem insulinooporności i procesami nowotworowymi. Kobalamina w organizmie człowieka jest niezbędna do przebiegu reakcji katalizowanych przez syntezę metioninową (methioninesynthase, MS) oraz mutazę metylomalonyloCoA (methylmalonyl-Co-Amutase, MCM). Pośredni udział witaminy w przemianach kwasu foliowego łączy ją także w szlak syntezy DNA (przemiany puryn i pirymidyn).<sup>21</sup>

Do prawidłowych przemian aminokwasów, tłuszczów i węglowodanów potrzebne są praktycznie wszystkie witaminy z grupy B, przez co przewlekłe niedobory witamin mogą stanowić dodatkowe czynniki ryzyka rozwoju chorób metabolicznych. Ponieważ w cyklu homocysteiny biorą udział witaminy z grupy B jak B<sub>6</sub>, B<sub>12</sub>, kwas foliowy, a także B<sub>2</sub>, zwraca się na niego szczególną uwagę.

## OBJAWY NIEDOBORU WITAMINY B<sub>6</sub>

Izolowane niedobory witaminy B<sub>6</sub> są niezmiernie rzadkie, zazwyczaj obserwuje się niedobory kilku witamin z grupy B na raz, najczęściej towarzysząc niedoborowi kwasu foliowego i witaminy B<sub>12</sub> oraz ryboflawiny. Niektóre z obserwowanych, niespecyficznych objawów to: osłabienie, bezsenność, depresja, zaburzenia nerwowe, zapalenie kącików ust i warg, łojotokowe zmiany na twarzy, podrażnienie języka.<sup>22</sup>

Ze względu na rolę, którą witamina B<sub>6</sub> odgrywa w przemianach homocysteiny, niedobory można wiązać ze zwiększonym ryzykiem chorób układu krążenia, szczególnie przy jednoczesnej niedostatecznej podaży folianów i witaminy B<sub>12</sub>.<sup>23</sup>

Niedobory B<sub>6</sub> mogą prowadzić do stłuszczenia wątroby przez kumulację trójglicerydów i estrów cholesterolu, spadku odporności, wzmożonym odkładaniem szczawianu wapnia w nerkach, zwiększonym uszkodzeniem wątroby przy współistniejących

---

<sup>20</sup> tamże

<sup>21</sup> Froese D.S., Fowler B., Baumgartner M.R.: *Vitamin B12, folate, and the methionine remethylation cycle – biochemistry, pathways, and regulation*. J. Inherit Metab. Dis., 2019; 42: 673-685

<sup>22</sup> Gregory JF., *Accounting for differences in the bioactivity and bioavailability of vitamins*. Food Nutr Res 2012; 56:5809. <https://doi.org/10.3402/fnr.v56i0.5809>

<sup>23</sup> Hellmann H, Mooney S., *Vitamin B6: A Molecule for Human Health*. Molecules. 2010; 15:442-459

chorobach metabolicznych np. cukrzycy. Poważne niedobory PLP mogą prowadzić do encefalopatii i drgawek, niedokrwiłości niedobarwliwej oraz wzmożonej karcynogenezy. W badaniach epidemiologicznych wykazano, że chociaż jawne niedobory witaminy B<sub>6</sub> są rzadkie, to łagodne niedobory mogą dotyczyć nawet 50% populacji europejskiej.<sup>24</sup>

#### OZNACZENIE ZAWARTOŚCI WITAMINY B<sub>6</sub> W BADANYCH PRODUKTACH SPOŻYWCZYCH

W ocenie zawartości witaminy B<sub>6</sub> w badanych produktach posłużono się metodą mikrobiologiczną opisaną w publikacji: Edukacja Zdrowie Społeczeństwo, zaprezentowanej w Zeszytach Naukowych PWSZ w Koszalinie Nr 3/2021. W aktualnym, omawianym badaniu oznaczono zawartość witaminy B<sub>6</sub> w 51. produktach spożywczych.<sup>25</sup>

W analizie statystycznej zastosowano ogólnie przyjęty w badaniach medycznych poziom istotności statystycznej  $p < 0,05$ . Przeprowadzone dwie serie eksperymentu, a wszystkie oznaczenia wykonano w kilku powtórzeniach. Dla każdego analizowanego parametru wyznaczono najważniejsze elementy statystyki opisowej: średnią oraz odchylenie standardowe

Tabela 1. Zawartość witaminy B<sub>6</sub> kaszach, kaszkach i w ziarnach zbóż, (średnia zawartość ± odchylenie standardowe i zakres oznaczalności)

Nr	Nazwa produktu	N*	Zawartość witaminy B <sub>6</sub> (mg/100 g)
1.	kukurydza słodka mrożona	6	0,148 ± 0,010 (0,137-0,157)
2.	kukurydza z puszki (a)	6	0,115 ± 0,003 (0,111-0,118)
3.	kukurydza z puszki (b)	6	0,064 ± 0,004 (0,060-0,068)
4.	kukurydza z puszki (c)	6	0,126 ± 0,018 (0,115-0,146)
5.	kaszka kukurydziana	6	0,219 ± 0,011 (0,207-0,221)
6.	kaszka kukurydziana błyskawiczna	4	0,195 ± 0,018 (0,150-0,220)
7.	ryż obgotowany (błyskawiczny)	6	0,183 ± 0,008 (0,178-0,192)
8.	ryż basmanti	5	0,104 ± 0,019 (0,088-0,125)
9.	ryż dziki	12	0,461 ± 0,028 (0,440-0,504)
10.	ryż łuskany	5	0,135 ± 0,007 (0,129-0,142)
11.	ryż długoziarnisty	6	0,106 ± 0,004 (0,103-0,110)
12.	ryż brązowy	6	0,254 ± 0,013 (0,241-0,267)
13.	ryż brązowy długoziarnisty	6	0,225 ± 0,002 (0,222-0,226)
14.	ryż instant	3	0,122 ± 0,003 (0,120-0,125)
15.	jęczmień	4	0,262 ± 0,012 (0,250-0,275)
16.	kasza jęczmienna	4	0,203 ± 0,009 (0,194-0,210)
17.	kasza gryczana	4	0,463 ± 0,032 (0,431-0,495)

<sup>24</sup> tamże

<sup>25</sup> Bui L.T., Small D.M.: *The stability of pyridoxine hydrochloride used as a fortificant in Asian wheat flour noodles*, Food Chemistry, 2012; 130: 841-846

18.	kasza gryczana prażona	8	0,347 ± 0,057 (0,292-0,407)
19.	proso	4	0,456 ± 0,002 (0,454-0,459)
20.	kasza jaglana	8	0,303 ± 0,078 (0,227-0,392)
21.	amarantus, ziarno	10	0,563 ± 0,033 (0,523-0,606)

\*N – ilość prób, (a), (b), (c) – produkty od różnych producentów.

W tabeli 1. przedstawiono zawartości witaminy B<sub>6</sub> w badanych ziarnach zbóż i w kaszach. Zawartość witaminy B<sub>6</sub> w badanych produktach była zróżnicowana i wynosiła od 0,060 do 0,606 mg/100 g produktu.

Najwyższą zawartość badanej witaminy oznaczono w ziarnie amarantusa – od 0,523 do 0,606 mg/100 g produktu. Należy podkreślić wysoką zawartość składników mineralnych (m.in. żelaza, magnezu, potasu, cynku) oraz obecność niektórych witamin, przede wszystkim witaminy B<sub>1</sub>, B<sub>2</sub>, B<sub>6</sub>, E oraz niacyny w omawianym produkcie (6, 8). Również kasza gryczana (17), ryż dziki (9) i proso (19) wydają się być dobrymi źródłami witaminy B<sub>6</sub> z zawartościami powyżej 0,4 mg/100 g. Wszystkie kasze oraz ryż brązowy zawierały znaczącą ilość witaminy B<sub>6</sub>. Należy podkreślić, że jest to zawartość w produkcie suchym, przed gotowaniem. Dane USDA oraz literaturowe zakładają duży ubytek B<sub>6</sub> w ryżu brązowym i w prażonej kaszy gryczanej podczas gotowania, gdyż witamina nie tylko się rozkłada, ale też rozpuszcza w gotującej się wodzie. Przeciętna porcja kaszy spożywana codziennie mogłaby być dobrym źródłem pirydoksyny, jak i błonnika w diecie konsumenta, nawet korzystniejszym w porównaniu do spożywanej zwyczajowo porcji ziemniaków.<sup>26</sup>

Zabiegi technologiczne związane z przygotowaniem do spożycia produktów, wpływają na obniżenie zawartości pirydoksyny także w innych produktach, jak ryż czy kukurydza.<sup>27</sup>

Tabela 2. Zawartość witaminy B<sub>6</sub> w płatkach zbożowych (średnia zawartość ± odchylenie standardowe i zakres oznaczalności)

Nr	Nazwa produktu	N*	Zawartość witaminy B <sub>6</sub> (mg/100 g)
1.	płatki z 5 zbóż BIO	6	0,234 ± 0,010 (0,220-0,240)
2.	płatki jęczmienne (a)	4	0,187 ± 0,001 (0,185-0,188)
3.	płatki jęczmienne (b)	6	0,127 ± 0,003 (0,125-0,131)
4.	płatki pszenne	5	0,185 ± 0,003 (0,181-0,188)
5.	płatki żytnie	4	0,136 ± 0,004 (0,133-0,140)
6.	płatki owsiane	5	0,105 ± 0,004 (0,101-0,109)
7.	płatki orkiszowe	5	0,153 ± 0,001 (0,152-0,155)
8.	płatki kukurydziane (a)	6	0,152 ± 0,017 (0,132-0,161)

<sup>26</sup> Hojden B.: *Ryż i jego znaczenie w diecie człowieka*, Wiad. Zielar, 1995; 37(3): 5-6

<sup>27</sup> Singh N.N., Thomas F.P., Diamond A.L.: *Vitamin B-12 associated neurological diseases clinical presentation*. Medscape, 2018. <https://emedicine.medscape.com/article/1152670-clinical> [dostęp: 28.02.2020].

9.	płatki kukurydziane (b)	6	0,143 ± 0,029 (0,114-0,162)
10.	płatki ryżowe błyskawiczne (a)	4	0,047 ± 0,002 (0,044-0,049)
11.	płatki ryżowe błyskawiczne (b)	5	0,034 ± 0,002 (0,032-0,037)
12.	płatki ryżowe błysk. z ryżu brązowego	5	0,121 ± 0,004 (0,115-0,125)
13.	płatki gryczane	4	0,162 ± 0,001 (0,161-0,164)

\*N – ilość prób, (a), (b) – produkty od różnych producentów.

W tabeli 2. przedstawiono zawartość witaminy B<sub>6</sub> w płatkach zbożowych. Zawartość oznaczonej witaminy B<sub>6</sub> w płatkach zbożowych była zróżnicowana i wynosiła od 0,032 do 0,240 mg/100 g produktów. Analizowane płatki wytworzone były z różnych zbóż i produkowane przez różnych producentów. Zastosowane procesy technologiczne, jak i rodzaj produktu, z którego je wytworzono, wpływały na zawartość witaminy B<sub>6</sub>.<sup>28</sup>

Najniższą zawartością charakteryzowały się błyskawiczne płatki ryżowe (12), prawdopodobnie kluczowym procesem wpływającym na zawartość było wielokrotne czyszczenie ryżu. Biorąc pod uwagę, mniejsze spożycie płatków (raz do kilku razy w tygodniu) i mniejsze porcje (30-40 g). Płatki mogą stanowić uzupełnienie i urozmaicenie codziennej diety, pomimo że 30 gramów płatków z 5 zbóż może dostarczyć w diecie tylko 4-5% wymaganej dziennej porcji pirydoksyny dla osoby dorosłej.<sup>29</sup>

W omawianej tabeli przedstawiono zawartość witaminy B<sub>6</sub> w dostępnych na polskim rynku produktach zbożowych wzbogacanych tą witaminą. Najwyższą zawartością omawianej witaminy charakteryzowały się płatki kukurydziane i płatki Fitness (od 1,57 do 2,24 mg/100 g). Jest to zawartość 14 razy większa niż występująca w zwykłych płatkach kukurydzianych.

Sugerowana porcja wzbogacanych płatków – 30 gramów, mogłaby pokryć dzienne zapotrzebowanie osoby dorosłej w 30-48%. Jest to, więc dobre źródło pirydoksyny, jednak według przeprowadzonych badań stwierdzono, że częstość spożycia płatków kukurydzianych wynosi 1 raz w tygodniu, głównie przez osoby młode.<sup>30</sup>

<sup>28</sup> Hozyasz K.K., Słowik M.: *Teff – cenne zboże bezglutenowe*, Przegląd Gastroenterologiczny, 2009; 4(5): 238-244.

<sup>29</sup> Kuligowski M., Nowak J.: *Możliwości modelowania cech funkcjonalnych żywności wytworzonej z nasion roślin strączkowych poprzez zastosowanie fermentacji typu tempeh*, Biotechnologia. 2007; 4, 113-124

<sup>30</sup> Rzepka Z., Maszczyk M., Wrześniok D.: *Biological function of cobalamin: causes and effects of hypcobalaminemia at the molecular, cellular, tissue and organism level*. Postepy Hig Med Dosw (online), 2020; 74: 443-451 e-ISSN 1732-2693

Tabela 3. Zawartość witaminy B<sub>6</sub> w ziarnach stosowanych jako dodatki do pieczywa (średnia zawartość ± odchylenie standardowe i zakres oznaczalności)

Nr	Nazwa produktu	N*	Zawartość witaminy B <sub>6</sub> (mg/100 g)
1.	siemię lniane	6	0,395 ± 0,020 (0,375-0,425)
2.	prażone siemię lniane	10	0,406 ± 0,020 (0,375-0,438)
3.	ziarno maku (a)	10	0,438 ± 0,030 (0,425-0,475)
4.	ziarno maku (b)	8	0,335 ± 0,010 (0,325-0,338)
5.	słonecznik	10	0,688 ± 0,050 (0,650-0,750)
6.	słonecznik prażony (a)	6	0,775 ± 0,050 (0,725-0,850)
7.	słonecznik prażony (b)	6	0,830 ± 0,020 (0,800-0,860)
8.	sezam (a)	16	0,558 ± 0,010 (0,550-0,575)
9.	sezam (b)	10	0,317 ± 0,010 (0,310-0,320)
10.	pestki dyni	6	0,171 ± 0,020 (0,158-0,200)
11.	pestki dyni prażone	8	0,587 ± 0,030 (0,533-0,600)

\*N – ilość prób, (a), (b) – produkty od różnych producentów.

Nasiona roślin (ziarna) często są stosowane jako dodatki do pieczywa i innych produktów zbożowych. W tabeli 3. przedstawiono zawartość witaminy B<sub>6</sub> w różnych ziarnach.

Ziarna słonecznika charakteryzowały się średnią zawartością witaminy B<sub>6</sub> od 0,688 do 0,830 mg/100 g produktu. Natomiast siemię lniane i nasiona maku charakteryzują się podobną średnią zawartością witaminy B<sub>6</sub> – pomiędzy 0,335 a 0,438 mg/100 g produktu. Ze względu na swoją wysoką zawartość witaminy B<sub>6</sub>, przebadane ziarna mogłyby stanowić cenny dodatek do pieczywa, gdyż stanowiąc naturalną formę wzbogacenia jego wartości odżywczej. Ze względu na swoją wysoką zawartość witaminy B<sub>6</sub>, przebadane ziarna mogłyby stanowić cenny dodatek do pieczywa, stanowiąc naturalną formę wzbogacenia jego wartości odżywcze<sup>31</sup>

Tabela 4. Zawartość witaminy B<sub>6</sub> w produktach sojowych (średnia zawartość ± odchylenie standardowe i zakres oznaczalności)

Nr	Nazwa produktu	N*	Zawartość witaminy B <sub>6</sub> (mg/100 g)
1.	soja sucha	10	0,523 ± 0,043 (0,500-0,600)
2.	mąka sojowa	6	0,530 ± 0,055 (0,500-0,600)
3.	płatki sojowe	4	0,360 ± 0,025 (0,330-0,380)
4.	tofu	6	0,055 ± 0,006 (0,050-0,060)
5.	mleko sojowe w proszku	6	0,300 ± 0,025 (0,285-0,310)
6.	mleko sojowe UHT	6	0,045 ± 0,001 (0,044-0,046)

\*N – ilość prób.

<sup>31</sup>Ogrodowska D., et al.: *Amaranth seeds and products – the source of bioactive compounds*. Pol. J. Food Nutr. Sci., 2014; 64(3): 165-170

Soja (tabela 4.) może stanowić dodatek do pieczywa, a dla wegetarian i wegan stanowić dodatkowe źródło witaminy B<sub>6</sub> w diecie. Średnia zawartość witaminy B<sub>6</sub> w produktach sojowych wynosi od 0,330 do 0,600 mg/100 g produktu. Zwłaszcza sucha soja (1) i mąka sojowa (2) charakteryzowały się wysoką średnią zawartością pirydoksyny – odpowiednio 0,523 i 0,530 mg/100 g produktu. Jest to zawartość niewiele niższa niż obserwowana wcześniej w niektórych odmianach sezamu i pestek dyni, a wyższa niż w ziarnie maku czy lnu. Czyni to z suchej soi dodatek równie dobry, co inne nasiona jadalne. Płatki sojowe zawierające średnio 0,360 mg/100 g produktów, mogłyby też stanowić alternatywę dla innych płatków zbożowych pod względem zawartości pirydoksyny. Nie wszystkie produkty sojowe odznaczają się równie wysoką zawartością witamin. Tofu i mleko sojowe UHT zawierają średnio od 0,045 do 0,055 mg witaminy B<sub>6</sub> w 100 g produktu. Natomiast mleko sojowe w proszku zawiera średnio 0,300 mg/100 g produktu i mogłoby być znaczącym źródłem omawianej witaminy.<sup>32</sup>

Wykazano, że fermentacja z zastosowaniem bakterii kwasu mlekowego jest efektywną metodą polepszania cech żywieniowych roślin strączkowych. Jednak ten typ fermentacji nie jest powszechnie wykorzystywany do przetwarzania nasion roślin strączkowych. Natomiast popularną w Azji Południowo-Wschodniej metodą przetwarzania nasion roślin z rodziny bobowatych, głównie soi, jest fermentacja tempe z wykorzystaniem grzyba strzępkowego *R. oligosporus*. Dzięki globalizacji produkt ten stał się popularny najpierw w Stanach Zjednoczonych, a następnie w krajach europejskich, w tym w Polsce. Na drodze fermentacji tempe powstaje wyrób o przyjemnych cechach organoleptycznych i ulepszonej wartości żywieniowej, co zostało potwierdzone wieloma badaniami naukowymi.<sup>33</sup>

## WNIOSKI

Produkty zbożowe charakteryzują się dużą zmiennością pod względem zawartości witaminy B<sub>6</sub>, na co największy wpływ ma stopień oczyszczenia ziarna i zastosowane procesy technologiczne podczas przetwarzania.

Kasze i ryż dziki ze względu na wysoką zawartość pirydoksyny mogą być cennym składnikiem codziennej diety.

Wysoka zawartość pirydoksyny w mące z amarantusa (0,615 ± 0,017 mg/100 g), mące sojowej (0,530 ± 0,055 mg/100 g) i w ziarnach słonecznika (0,650 – 0,860 mg/100 g) powodują, że wymienione produkty mogą być stosowane do wzbogacania produktów zbożowych.

<sup>32</sup> Wilk M.: *Soja źródłem cennych składników żywieniowych*. ŻYWNOŚĆ. Nauka. Technologia. Jakość, 2017, 24, 2 (111), 16 – 25 DOI: 10.15193/zntj/2017/111/182

<sup>33</sup> Nout, M.J.R. Kiers J.L., *Tempe fermentation, innovation and functionality: Update into the third millenium*, J. Appl. Microbiol. 2005; 789-805

## PODSUMOWANIE

Produkty zbożowe, które od tysięcy lat stanowią podstawę diety człowieka, ze względu na ich wysoką wartość odżywczą, w tym obecność witaminy B<sub>6</sub>, powinny być spożywane w postaci pełnoziarnistych produktów. Problem chorób przewlekłych wzrasta na całym świecie, zarówno w krajach rozwiniętych, jak i rozwijających się. WHO przewiduje, że już za parę lat choroby przewlekłe będą przyczyną prawie 75% zgonów na całym świecie, z największym odsetkiem zgonów z powodu choroby niedokrwiennej serca, udaru mózgu i cukrzycy, często wynikających z otyłości. Wielu z nich można by zapobiec poprzez stosowanie pełnowartościowej diety.

## Bibliografia:

- Czerwińska D., *Z tej mąki będzie chleb*, „Przegląd Gastronomiczny”, 2019, 73,07-08
- Ahmad I., et al. : *Vitamin B<sub>6</sub>: deficiency diseases and methods of analysis*, Pak. J. Pharm. Sci., 2013; 26(5): 1057-1069.
- Bui L.T., Small D.M. : *The stability of pyridoxine hydrochloride used as a fortificant in Asian wheat flour noodles*, Food Chemistry, 2012; 130: 841-846
- Cardador-Martinez M.A.: *Functional attributes of amaranth*. Austin J. Nutri. Food Sci., 2014; 2(1): 1-6
- Dybkowska E., Świdorski F., Waszkiewicz-Robak B.: *Zawartość witamin z grupy B w dietach młodzieży zamieszkalej w Warszawie*, „Probl Hig Epidemiol” 2011, 92(3): 660-662
- Filipiak-Florkiewicz A., Florkiewicz A.: *Wpływ obróbki hydrotermicznej na zawartość składników odżywczych i bioaktywnych kasz i ryżu*. ŻYWNOSĆ. Nauka. Technologia. Jakość,
- Froese D.S., Fowler B., Baumgartner M.R.: *Vitamin B12, folate, and the methionine remethylation cycle – biochemistry, pathways, and regulation*. J. Inherit Metab. Dis., 2019; 42: 673-685
- Froese D.S., Fowler B., Baumgartner M.R.: *Vitamin B12, folate, and the methionine remethylation cycle – biochemistry, pathways, and regulation*. J. Inherit Metab. Dis., 2019; 42: 673-685
- Goluch-Koniuszy Z., Kołodziejwski M. *Spożycie wybranych witamin z grupy B w badaniach polskich na przestrzeni lat 2004-2016*, Bromat. Chem. Toksykol. 2017; 2, str. 89-98
- Gregory JF., *Accounting for differences in the bioactivity and bioavailability of vitamins*. Food Nutr Res 2012; 56:5809. <https://doi.org/10.3402/fnr.v56i0.5809>
- Hellmann H, Mooney S., *Vitamin B6: A Molecule for Human Health*. Molecules. 2010; 15:442-459

- Hojden B. : *Ryż i jego znaczenie w diecie człowieka*, Wiad. Zielar, 1995; 37(3): 5-6
- Hozyasz K.K., Słowik M. : *Teff – cenne zboże bezglutenowe*, Przegląd Gastroenterologiczny, 2009; 4(5): 238-244.
- Hughes C.F., Ward M., Hoey L., McNulty H. : *Vitamin B<sub>12</sub> and ageing: current issues and interaction with folate*, Ann Clin Biochem, 2013; 50(4): 315-329.
- Jarosz M. *Normy żywienia dla populacji Polski*. Instytut Żywności i Żywienia, Warszawa 2017
- Kharb S., Kumar S., Kundu Z.S. : *Homocysteine, a biomarker of osteosarcoma*, J. Cancer Res. Ther., 2015; 11(1): 51-53.
- Kulczyński B., Gramza-Michałowska A., Grdeń M., *Amarantus – wartość odżywcza i właściwości prozdrowotne*. Bromat. Chem. Toksykol. 2017; 1, str. 1-7
- Kuligowski M., Nowak J.: *Możliwości modelowania cech funkcjonalnych żywności wytworzonej z nasion roślin strączkowych poprzez zastosowanie fermentacji typu tempeh*, Biotechnologia. 2007; 4, 113-124
- Lebiedzińska A., et al. : *Detection of B6 Vitamers in Grain Products: Experimental and Computational Studies Food Anal. Methods*. 2018; 11:725–732 DOI 10.1007/s12161-017-1045-5
- Nout, M.J.R. Kiers J.L., *Tempe fermentation, innovation and functionality: Update into the third millenium*, J. Appl. Microbiol. 2005; 789-805
- Ogrodowska D., et al.: *Amaranth seeds and products – the source of bioactive compounds*. Pol. J. Food Nutr. Sci., 2014; 64(3): 165-170
- Rzepka Z., Maszczyk M., Wrześniok D.: *Biological function of cobalamin: causes and effects of hypocobalaminemia at the molecular, cellular, tissue and organism level* . Postepy Hig Med Dosw (online), 2020; 74: 443-451 e-ISSN 1732-2693
- Rzepka Z., Maszczyk M., Wrześniok D.: *Biological function of cobalamin: causes and effects of hypocobalaminemia at the molecular, cellular, tissue and organism level*. Postepy Hig Med Dosw, 2021; 74: 443-451 e-ISSN 1732-2693
- Singh N.N., Thomas F.P., Diamond A.L.: *Vitamin B-12 associated neurological diseases clinical presentation*. Medscape, 2018. <https://emedicine.medscape.com/article/1152670-clinical> (28.02.2020)
- Wilk M.: *Soja źródłem cennych składników żywieniowych*. ŻYWNOSĆ. Nauka. Technologia. Jakość, 2017, 24, 2 (111), 16 – 25 DOI: 10.15193/zntj/2017/111/182
- Wronkowska M., Soral - Śmietana M.: *Buck wheat flour – a valuable component of gluten-free formulations* Pol. J. Food Nutr. Sci. 2008, Vol. 58, No. 1, pp. 59-63
- Zieliński H., et al.: *Effect of liquid-state fermentation on the antioxidant and functional properties of raw and roasted buckwheat flours*, Food Chem. 2019; 271, 291-297



### **III. SPOŁECZEŃSTWO – OBSZARY BEZPIECZEŃSTWA SPOŁECZNEGO**



ADAM CZARNECKI

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## ZASADA SUPREMACJI PRAWA WSPÓLNOTOWEGO, CZYLI PRAWO UNII EUROPEJSKIEJ *VERSUS* PRAWO KRAJOWE

### THE PRINCIPLE OF PRIMACY OF EU LAW, I.E. EUROPEAN UNION LAW *VERSUS* NATIONAL LAW

**Słowa kluczowe:** prawo europejskie, integracja europejska, Unia Europejska

**Abstrakt:** Przyjmując węższą formę definiowania prawa europejskiego należy pod tym pojęciem rozumieć porządek prawny obowiązujący w Unii Europejskiej. Składa się na niego cały dorobek prawny od pierwotnych form tej organizacji, aż po współcześnie rozumianą Unię Europejską. Państwo wstępujące w jej struktury przyjmuje zasady prawne nią rządzące. Załączki ustroju prawnego Unii sięgają reguł prawa międzynarodowego publicznego. W miarę postępu integracji europejskiej oraz zinstytucjonalizowania jej formy, prawo Unii Europejskiej stało się autonomicznym systemem prawnym. O odrębności tej świadczą chociażby zasady, jakimi rządzi się prawo wspólnotowe. Jedną z czołowych i naczelnych zasad prawa Unii Europejskiej jest zasada prymatu prawa wspólnotowego nad prawem krajowym jej państw członkowskich. Zasada ta wielokrotnie stawała się obiektem dyskursu publicznego, uznawana przez niektórych za kontrowersyjną i poddawana pod wątpliwość. Mając na uwadze powyższe, podjęcie próby analizy systemu prawnego Unii Europejskiej ze szczególnym uwzględnieniem źródeł, z jakiego się wywodzi wydaje się uzasadnione.

**Keywords:** European law, European integration, European Union

**Abstract:** In accordance with a narrower definition of European law, the term should be understood as the legal order in force in the European Union. It consists of the entire Community acquis, from the original forms of the organization to the contemporary European Union. A state joining its structure has to adopt all the legal principles governing it. The origins of the legal system of the EU can be traced back to the principles of public international law. As European integration progressed and institutionalized, European Union law became an autonomous legal system. This distinctiveness is evidenced by the principles governing EU law, with the leading one being the principle of primacy of Community law over the national law of the Member States. However, this principle is considered controversial and disputed by some and has repeatedly become an object of public discourse. Taking the above into account, an attempt to analyze the legal system of the European Union with particular emphasis on the sources it derives from seems justified.

### PRZYCZYNY I PROCES INTEGRACJI EUROPEJSKIEJ

Koncepcje integracji europejskiej nie stanowią elementu pojawiającego się wyłącznie w XX wiecznych wizjach politycznych. W starożytnej Grecji skutecznie wdrażano je w życie tworząc państwa związkowe w formie państw-miast. W tej samej epoce z powodzeniem plany takie realizował rzymski ośrodek władzy, integrując podbite narody pod swoją hegemonią. Wśród wielu wizji zjednoczenia Europy w XIII i XIV wieku na czoło wysunęły się konkurujące ze sobą koncepcje – zjednoczenia pod auspicjami papieża i pod dominacją cesarską. Renesansowa filozofia Erazma z Rotterdamu

wskazywała znowu na konieczność podjęcia działań w kierunku budowy podstaw wspólnoty religijnej, której przyświecać miała pacyfistyczna wizja świata. Postulat Paneurody jako republiki światowej głosił z kolei Richard Caudenhove-Kalergii<sup>1</sup>. W głoszonych na przestrzeni dziejów projektach integracji państw dopatrywano się antidotum na konflikty międzynarodowe i recepty na zaprowadzenie wiecznego pokoju. W XX wieku doczekano się powstania zinstytucjonalizowanych form tych koncepcji<sup>2</sup>. Czynnikiem sprzyjającym takim tendencjom była katastrofa gospodarcza, w jakiej znalazły się państwa tego regionu po zakończeniu II wojny światowej. Nie bez znaczenia pozostawało także dążenie do stworzenia kosmopolitycznego systemu norm prawa, które mogłoby stanowić w przyszłości podstawę systemu bezpieczeństwa międzynarodowego. Implementacja elementów kantowskiej koncepcji „wiecznego pokoju” zaowocowała powołaniem do życia w Europie Zachodniej organizacji, która współcześnie w stosunkach międzynarodowych funkcjonuje pod mianem Unii Europejskiej<sup>3</sup>.

Argumentem, który skłonił państwa Starego Kontynentu do stworzenia projektu, którego celem była integracja państw tego regionu był powojenny stan ich gospodarek. Zniszczenia wojenne powodowały, że sytuacja ekonomiczna Europy znajdowała się w fatalnym stanie. Zainicjowany przez USA program odbudowy gospodarki Europy Zachodniej w postaci planu Marshalla stał się impulsem do podjęcia przez kraje tego obszaru bliższej współpracy. Taka kooperacja okazała się warunkiem niezbędnym do ubiegania się o kredyty ze strony USA, które wskazały, że beneficjenci tej formy pomocy będą zobligowani do stworzenia wspólnego konceptu odbudowy i rozwoju swoich gospodarek krajowych. Zinstytucjonalizowaną formą współpracy państw europejskich do realizacji tego przedsięwzięcia stała się powołana w 1948 roku Organizacja Europejskiej

<sup>1</sup> S. Czaja, *Rozwój idei integracji. Droga do Unii Europejskiej*, w: *Unia Europejska, NATO a bezpieczeństwo Polski*, pod red. S. Czaj, E. Tyszkiewicz, Warszawa, Dom Wydawniczy Bellona, 2000, s. 9-14. Swoją wkład w dorobek myślicieli zajmujących się konceptem integracji państw mieli również Polacy, jak m.in. Paweł z Włodkowic, Stanisław Leszczyński, Stanisław Staszic, czy Adam Czartoryski.

<sup>2</sup> Na przestrzeni dziejów pojawiały się również koncepcje integracji państw Starego Kontynentu, która nastąpić miałaby pod auspicjami systemu napoleońskiego lub w wyniku wdrożenia konceptu budowy Wielkich Niemiec. W znacznym stopniu ideę tą zdołano wdrożyć powołując Ligę Narodów, mającą stanowić zinstytucjonalizowaną formę międzynarodowego systemu bezpieczeństwa. Por. S. M. Amin, J. Justyński, *Instytucje i porządek prawny Unii Europejskiej na tle tekstów prawnych oraz orzecznictwa Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości*, Toruń, Wydawnictwo Naukowe Organizacji i Kierowania „Dom Organizatora”, 1990, s. 16; Por. A. Przyborowska-Klimczak, *Członkostwo Polski w Lidze Narodów – aspekty prawne*, „Studia Prawnicze KUL”, nr 2, 2020, s. 236.

<sup>3</sup> Szerzej na temat koncepcji „wiecznego pokoju” autorstwa Immanuela Kanta patrz: A. Czarnecki, *Od wiecznego niepokoju do „wiecznego pokoju”. Kantowska koncepcja „wiecznego pokoju” a idea wspólnej armii europejskiej – (nie)realna wizja systemu bezpieczeństwa w Europie?*, w: *Funkcje bezpieczeństwa, cz. 1*, pod red. J. Fabisiaka, H. Sommer, G. Zakrzewskiego, Rzeszów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, 2022, s. 55-60; K. Marulewska, *Idea „wiecznego pokoju” Kanta a współczesny porządek międzynarodowy*, „Dialogi Polityczne”, nr 5, 2005, s. 173-185; E. Liszowska, *Wieczysty pokój końca historii. Koncepcje geopolityczne Immanuela Kanta i Francisa Fukuyamy*, „Przegląd Geopolityczny”, t.6, 2013, s. 69-77; J. Surzyn, *Projekt wieczystego pokoju. Polityczne marzenie wielkiego filozofa*, „Horyzonty Polityki”, nr 34, 2020; M. Bondeli, *Między Kantem i Heglem: rozum jako rzecznik pokoju*, „Principia” 37-38, 2004, s. 107-122.

Współpracy Gospodarczej. Zakończenie realizacji planu Marshalla bynajmniej nie skutkowało śmiercią polityczną powołanej organizacji. Ewoluowała ona i w 1960 roku funkcjonowała już jako Organizacja Współpracy i Rozwoju Gospodarczego, stając się tym samym międzynarodowym obszarem wymiany myśli i dyskursu nad przyszłością i drogami rozwoju Zachodniej Europy. Momentem przełomowym w procesie integracji europejskiej stał się zaproponowany w 1950 roku przez francuskiego ministra spraw zagranicznych – Roberta Schumana – plan powołania do życia Europejskiej Wspólnoty Węgla i Stali, który już w kolejnym roku został zwieńczony podpisaniem układu wspólnotowego<sup>4</sup>. Koncepcje integracji europejskiej zdawały się trafiać na podatny grunt wśród kręgów władzy poszczególnych państw, a wymiernym tego dowodem było pogłębienie tego procesu w 1958 roku, kiedy mocy obowiązującej nabrała treść postanowień Traktatu o Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej. W tym samym czasie powstała Europejska Wspólnota Energii Atomowej.

W zamyśle projektodawców w niedalekiej przyszłości miała nastąpić fuzja wszystkich trzech Wspólnot. Pod koniec lat sześćdziesiątych zdołano w tym względzie poczynić pewne postępy, o czym świadczy powołanie jednej Komisji i Rady dla tych organizacji. Znaczącym sukcesem dla dalszego zacieśnienia współpracy państw Europy Zachodniej było utworzenie Unii Celnej, co w istotny sposób ułatwiło wymianę handlową sygnatariuszy tego zrzeszenia. Pomimo trudności w zakresie integracji politycznej, Europejska Wspólnota Gospodarcza w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych okazała się na tyle atrakcyjnym gronem, że na przystąpienie do niej zdecydowała się coraz większa liczba państw<sup>5</sup>.

Kryzys gospodarczy lat siedemdziesiątych stał się z kolei bodźcem do podjęcie inicjatyw na forum Wspólnoty do podjęcia działań na rzecz zmniejszenia poziomu polaryzacji pomiędzy państwami najbardziej rozwiniętymi, a regionami pozostającymi pod tym względem daleko w tyle. Receptą na tą przypadłość miało być powołanie do życia Europejskiego Funduszu Regionalnego. W okresie tym dojrzała także decyzja o konieczności powołania Rady Europejskiej i potrzebie dokonywania wyborów do Parlamentu Europejskiego, a także zainicjowania działań na rzecz usprawnienia regulacji wymiany waluty. W celu ułatwienia międzykontynentalnej wymiany handlowej, państwa zrzeszone w Europejskiej Wspólnocie Gospodarczej zawarły stosowne umowy z krajami z regionu Ameryki Łacińskiej, Afryki i Azji. Szczególną rolę w dalszym procesie europejskiej integracji odegrało wejście w życie latem 1987 roku Jednolitego Aktu Europejskiego oraz podpisanie traktatu w Maastricht, ustanawiającego Unię Europejską<sup>6</sup>. Jej dalsza ewolucja uwarunkowana była i jest od wyzwań przed jakimi stawała Europa. Wydaje się, że o ile w realiach powojennych zauważalna była skłonność państw Starego Kontynentu do integracji, o tyle w XXI wieku zaobserwować można w tym względzie większą

<sup>4</sup> S. Czaja, *Rozwój idei...*, s. 17-18.

<sup>5</sup> Tamże, s. 18-20. W 1959 roku chęć zrzeszenia w EWG wyraziły Turcja i Grecja, a w 1961 r. także Wielka Brytania. Od początku 1973 roku plan ten zdołały sfinalizować Wielka Brytania, Irlandia i Dania.

<sup>6</sup> Tamże, s. 20-21.

wstrzeźliwość lub nawet tendencję odwrotną. Fiasko wejścia w życie ustawy zasadniczej Unii Europejskiej oraz opuszczenie jej struktur przez Wielką Brytanię wskazuje na symptomy kryzysu w zakresie dalszej integracji europejskiej<sup>7</sup>.

## ŹRÓDŁA I ZASADY PRAWA EUROPEJSKIEGO

Mianem pierwotnego prawa Unii Europejskiej określa się prawa, które doprowadziły do ukonstytuowania się Unii, czyli umowy międzynarodowe zawierane zgodnie z regulacjami określającymi zasady zawierania traktatów<sup>8</sup>. Do katalogu tego należą przede wszystkim traktaty powołujące do życia Europejską Wspólnotę Węgla i Stali w 1951 roku, czy Europejską Wspólnotę Gospodarczą i Europejską Wspólnotę Energii Atomowej w 1957 roku. Grono to powiększone jest także o wprowadzone zmiany do traktatów założycielskich oraz Traktat z Maastricht. Co istotne, ważną częścią składową europejskiego prawa pierwotnego są także dołączone doń protokoły oraz oświadczenia. O szczególnej wadze tego katalogu prawa europejskiego świadczy fakt, że w przypadku jego kolizji z przepisami prawa wtórnego, wiodący prym przyznaje się temu pierwszemu. Na pierwotne prawo europejskie składają się również międzynarodowe umowy, których stroną jest Unia Europejska, zwyczaj oraz ogólnie przyjęte zasady obowiązujące w prawie.

Traktaty konstytuujące Europejską Wspólnotę Węgla i Stali oraz Europejską Wspólnotę Energii Atomowej w literaturze przedmiotu określa się mianem traktatów rzymskich, które weszły w życie w 1958 roku i przez państwa sygnatariuszy zawarte zostały na czas nieokreślony. Był to istotny krok w kierunku dalszej integracji gospodarczej Europy<sup>9</sup>. dopełnieniem tego był traktat Maastricht, który wszedł w życie w 1993 roku i wskazywał dalszą drogę integracji państw Wspólnoty. Konsolidacja nastąpiła w wymiarze politycznym i walutowym, badań i technologii, a także kultury, zdrowia i ochrony środowiska. Dokument ten stał się również drogowskazem przemian Wspólnoty w Unię Europejską<sup>10</sup>.

<sup>7</sup> Zob. E. Kuźalewska, *Proces ratyfikacji Traktatu ustanawiającego Konstytucję dla Europy i jego następstwa*, Warszawa, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, 2011, s. 216. O niepowodzeniu ratyfikacji Konstytucji dla Europy przesądziły negatywne odpowiedzi na ten zamysł, jakie udzielili w drodze referendum obywatele Francji i Holandii. W 2016 w drodze referendum Brytyjczycy opowiedzieli się za wyjściem Wielkiej Brytanii z Unii Europejskiej. Zob. P. J. Borkowski, *Unia Europejska – pożegnanie z Brytanią i złudzeniami*, „Rocznik Strategiczny” 22, 2016/2017, s. 119.

<sup>8</sup> Pierwsza i najistotniejsza kodyfikacja takich zasad została podjęta w 1969 r., jako konwencja wiedeńska o prawie traktatów. Zob. J. Sozański, *Prawo traktatów (zarys współczesny)*, Warszawa-Poznań, Polskie Wydawnictwo Prawnicze Iuris, 2009, s. 23

<sup>9</sup> *Historia polityczna świata XX wieku 1945-2000*, pod red. M. Bankowicza, Kraków, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2004, s. 233-234.

<sup>10</sup> J. Kukułka, *Historia współczesna stosunków międzynarodowych 1945-1994*, Warszawa, Wydawnictwo Naukowe Scholar, 1994, s.528. Traktat o Unii Europejskiej został zaakceptowany przez ministrów spraw Zagranicznych 12 państw w lutym 1992 r.; J. J. Węc, *Integracja europejska 1981-1995. Między odnową a przełomem*, w: *Najnowsza historia świata 1945-1995, t. III 1979-1995*, pod red. A. Patka, J. Rydla, J. j. Węca, Kraków, Wydawnictwo Literackie, 1997, s.33.

Do źródeł prawa pierwotnego Unii Europejskiej należą również umowy między krajami zrzeszonymi w niej, które uzupełniały lub zmieniały treści wcześniej parafowanych traktatów. Do takich rewizji doszło pod koniec lat pięćdziesiątych, a nowe normy prawne w tym zakresie ustanawiała konwencja o niektórych instytucjach wspólnych dla EWG i EWEA, traktat fuzyjny z 1967 roku, czy zawarty trzy lata później traktat budżetowy. Do istotniejszych zmian prawnych w tym zakresie należało również przyjęcie w 1986 roku Europejskiego Aktu Jednolitego<sup>11</sup>. W latach siedemdziesiątych kolejne zmiany przyjęto w drodze traktatu zmieniającego niektóre postanowienia protokołu w sprawie Europejskiego Banku Inwestycyjnego, a w kolejnej dekadzie przyjęto treść traktatów, które ustanawiały Wspólnoty Europejskie w stosunku do Grenlandii. Kolejnymi kodyfikacjami europejskiego prawa wspólnotowego był Traktat Amsterdamski z 1997 roku<sup>12</sup>. Podstawy prawne umożliwiające przyjęcie kolejnych państw członkowskich stworzył w 2003 roku traktat nicejski<sup>13</sup>. W 2009 roku wszedł w życie także traktat lizboński, który przekształcił Unię Europejską w organizację międzynarodową zgodnie z przyjętymi zasadami prawa międzynarodowego publicznego. Do aktów prawa pierwotnego należą także traktaty akcesyjne o przystąpieniu poszczególnych państw do struktur organizacyjnych oraz akt wyboru przedstawicieli do Parlamentu Europejskiego zatwierdzony w 1976 roku. Niewykluczone, że katalog europejskiego prawa pierwotnego będzie ulegał jeszcze poszerzaniu. Taki scenariusz i ewentualność należy mieć na względzie z uwagi na wyzwania, przed jakimi będzie stawała w przyszłości Unia Europejska oraz przyjęcie przez nią metodologii ich rozstrzygania.

Terminem prawa wtórnego określa się akty prawne będące wytworem Unii Europejskiej jako organizacji międzynarodowej. Zgodnie z artykułem 288 Traktatu o Funkcjonowaniu Unii Europejskiej, do katalogu tego należą rozporządzenia, dyrektywy, decyzje, zalecenia i opinie. Organami uprawnionymi do ich wydawania jest Parlament Europejski, Rada lub Komisja Europejska<sup>14</sup>.

Akt prawny o randze rozporządzenia wymaga uzasadnienia wydania i wskazania podstawy prawnej jego wydania. Ma on ponadto charakter ogólny i jego przepisy stosuje się bezpośrednio, a wszystkie organy reprezentujące państwa członkowskie zobligowane są do jego respektowania. W przypadku takiego rozporządzenia wydawanie dodatkowych ustaw w państwie członkowskim, mających na celu implementację jego przepisów do krajowego porządku prawnego jest zbędne<sup>15</sup>. Państwa członkowskie ponadto zobowiązane są do derogacji wszelkich przepisów prawa krajowego, które kolidują z przepisami takiego rozporządzenia.

<sup>11</sup> M. Szpunar, *Źródła i pojęcie prawa wspólnotowego*, „Rejent”, nr 4, 1997, s. 14.

<sup>12</sup> Traktat wszedł w życie w państwach członkowskich w 1999 roku z uwagi na konieczność jego ratyfikacji. Por. A. Podraza, *Unia Europejska w procesie reform traktatowych*, Lublin, Wydawnictwo KUL, 2007, s. 238.

<sup>13</sup> Zob. H. Tendara-Właszczyk, A. Starzec, *Zmiany w systemie instytucjonalnym Wspólnot Europejskich*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”, nr 701, 2006, s. 66-67.

<sup>14</sup> F. Emmert, M. Morawiecki, *Prawo Unii Europejskiej*, Warszawa-Wrocław, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa, 2001, s. 108.

<sup>15</sup> Tamże, s. 110.

Charakterystyczną formą aktu prawnego, stanowiącego przykład prawa wtórnego Unii Europejskiej jest dyrektywa. W odróżnieniu od rozporządzenia, dyrektywy dają państwom członkowskim swobodę wyboru środków do realizacji celów określonych w treści dyrektywy i nie narzucają formy ich uzyskania. Praktyka pokazuje, że państwom członkowskim pozostawia się również określony wymiar czasu na uzyskanie celu wskazanego w dyrektywie, który najczęściej wynosi trzy lata. Niedopełnienie przez państwo tego obowiązku we wskazanym terminie może skutkować postępowaniem nadzorującym<sup>16</sup>. Dyrektywa stanowi jednocześnie upoważnienie dla państwa do ustanowienia krajowych przepisów, które mają na celu umożliwić realizację zadań określonych w treści dyrektywy<sup>17</sup>. Przepisy zawarte w tym akcie prawnym są adresowane do organów ustawodawczych i wykonawczych państw członkowskich<sup>18</sup>.

Decyzje stanowią regulacje prawne adresowane do konkretnych podmiotów i pod tym względem przypominają formę aktów administracyjnych. Mogą one być adresowane do państw członkowskich, jak też indywidualnych podmiotów<sup>19</sup>. W sytuacji, gdy decyzja adresowana jest do szerszego grona odbiorców, warunkiem jej wejścia w życie jest jej publikacja w Dzienniku Urzędowym, gdy zaś odbiorcą jest określona grupa adresatów, wskazane jest im jej dostarczenie<sup>20</sup>.

Mniejszą rangę aktów normatywnych posiadają zalecenia i opinie. Zalecenia co prawda nie posiadają mocy wiążącej, jednak mają swoją wartość natury praktycznej i ich wydanie wobec kraju członkowskiego może wywoływać skutki natury politycznej. Notabene, z orzecznictwa Trybunału Sprawiedliwości Unii Europejskiej wynika, że państwa członkowskie powinny w toku wykładni prawa krajowego zalecenia, jako normy prawne uwzględniać<sup>21</sup>. Również opinie należy traktować w kategorii aktu prawnego, mającego na celu jedynie zasugerowanie podjęcia pewnych regulacji<sup>22</sup>. Uprawnionymi do wydawania zaleceń i opinii jest każdy z organów Unii Europejskiej.

Do kręgu aktów prawnych wtórnych Unii Europejskiej należy także cała rzesza uchwał, rezolucji, komunikatów, obwieszczeń i projektów, które określa się mianem *sui generis* lub aktów nienazwanych. Zasadniczo nie są one wiążące a ich treści najczęściej odnoszą się do wewnętrznych zagadnień z zakresu organizacji Unii. Istnieje wymóg nakazujący, aby akty te były zgodne z prawem pierwotnym<sup>23</sup>.

---

<sup>16</sup> Tamże, s. 111-112.

<sup>17</sup> A. Wróbel, *Źródła prawa...* s. 68.

<sup>18</sup> F. Emmert, M. Morawiecki, *Prawo Unii...* s. 111.

<sup>19</sup> S. M. Amin, J., Justyński, *Instytucje i porządek prawny...* s. 86.

<sup>20</sup> F. Emmert, M. Morawiecki, *Prawo Unii...* s. 113.

<sup>21</sup> M. Cesarz, *Porządek prawny Unii Europejskiej, w: Procesy integracyjne i dezintegracyjne w Europie*, pod red. A. Pacześniak, M. Klimowicz, Wrocław, Wydawnictwo OTO, 2014, s. 192.

<sup>22</sup> Tamże.

<sup>23</sup> Tamże.



Do kategorii prawa unijnego zaliczyć można również prawo niepisane będące częścią składową ogólnych norm i zasad prawa. Zasady te pozwalają – w przypadku luk prawa pisanego – rozwiewać wątpliwości natury prawnej w drodze egzegezy na gruncie zasady bezstronności<sup>24</sup>.

Wskazówek na temat ogólnych zasad prawa Unii Europejskiej należy doszukiwać się w treści Traktatu Amsterdamskiego, który w jednym z artykułów wskazuje, że fundamentem tej wspólnoty jest zasada demokracji, wolności i poszanowania praw człowieka oraz praworządności. Zasady te ponadto stanowią jeden z podstawowych warunków, jakie musi spełniać państwo ubiegające się o akces w struktury Unii Europejskiej oraz pragnące w niej pozostać. Do rangi konstytucyjnych zasad prawa urosły reguły demokracji, wolności, praworządności i poszanowania praw człowieka, co zostało wielokrotnie potwierdzone w orzecznictwie Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości. Prawa człowieka i podstawowych wolności Unia Europejska opiera o Europejską Konwencję o Ochronie Praw Człowieka i Podstawowych Wolności z 1950 roku, Traktacie Amsterdamskim i zasady konstytucyjne państw członkowskich<sup>25</sup>.

Do naczelných zasad, jakimi rządzi się Unia Europejska należy zasada niezawodności prawa. Wierność tej zasadzie daje państwom członkowskim i ich obywatelom poczucie stabilności stosunków prawnych. Z zasady tej wynika przekonanie o tym, że prawo nie powinno być zmieniane nader często, a w sytuacji dokonania transformacji w tym zakresie, nie powinno wywoływać skutków w postaci naruszenia praw nabytych. Zasada ta, mająca sprzyjać poczuciu bezpieczeństwa, stoi na stanowisku, że ustawa nie może działać wstecz oraz, że ustanawiane prawo powinno być jak najbardziej przewidywalne<sup>26</sup>. Reguła przewidywalności prawa zapobiegać ma sytuacji, w której prawo wspólnotowe naruszałoby oczekiwanie osób, których te uprawnienia dotyczą. Gwałtowna zmiana stosunków prawnych prawa Unii Europejskiej mogłaby pewne podmioty narazić na taki uszczerbek<sup>27</sup>.

Ustrój prawny Unii Europejskiej opiera się również o zasadę równości wobec prawa oraz zakazu dyskryminacji. Zakaz ten obejmują kategorie płci, obywatelstwa oraz odnosi się także do producentów rolnych i konsumentów. Z czasem do katalogu tego włączono zakaz dyskryminacji ze względu na wyznanie, pochodzenie etniczne, przynależność rasową, czy orientację seksualną. W sytuacjach uzasadnionych, Rada Europy może podejmować stosowne kroki na rzecz przeciwdziałania zarejestrowanym takim przypadkom<sup>28</sup>.

<sup>24</sup>K. Dieter-Borchardt, *ABC Unii europejskiej*, Luksemburg, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2011, s. 88

<sup>25</sup>S. M. Amin, J., Justyński, *Instytucje i porządek prawny...* s. 91-92.

<sup>26</sup>Tamże, s. 94-95. Reguła ustanawiająca zakaz retroaktywności ustawy ma zawsze zastosowanie w przypadku postępowań karnych, natomiast w niektórych sytuacjach dotyczących spraw cywilnych jest stosowane od niej odstępstwo.

<sup>27</sup>Tamże, 95.

<sup>28</sup>Tamże, s. 101-102.

Przywiązywanie uwagi do tego, aby cele ustalanych norm prawnych były odpowiednio dopasowane do środków, którymi chce się je osiągnąć, to cecha prawa europejskiego wynikająca z przyjętej zasady proporcjonalności. Obowiązanie tej zasady stanowi wynik ograniczenia władz państwowych do stosowania środków restrykcyjnych, które mogą być uznawane za niewspółmierne w porównaniu do celu, jaki im przyświeca<sup>29</sup>.

Jeszcze w 1950 roku Europejska Konwencja o Ochronie Prawa Człowieka wyraziła zasadę, zgodnie z którą każda z osób, której dotyczy rozstrzygnięcie sprawy w kwestii jej uprawnień lub zarzutów, powinna mieć stworzone warunki do rozstrzygnięcia jej w toku rozprawy publicznej przez niezawisły trybunał. Regułą tą potwierdza orzecznictwo Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości, które tym samym ustanowiło w porządku prawnym Unii Europejskiej zasadę prawa do rozprawy<sup>30</sup>.

Jedną z czołowych zasad prawa służących realizacji celów, jakie stawia sobie Unia Europejska jest zasada subsydiarności. Zasada pomocniczości, jak zamiennie się ją określa, znajduje uzasadnienie w sytuacjach, gdy Unia decyduje się na podejmowanie działań pomocniczych, ponieważ państwo członkowskie nie ma możliwości dokonania tej czynności samodzielnie w sposób właściwy<sup>31</sup>.

Specyfika ustroju prawnego Unii Europejskiej wskazuje w niektórych przypadkach na przestrzeganie zasady bezpośredniego stosowania. Oznacza to sytuację, w której jakiś przepis wspólnotowy może zostać zakwalifikowany do tego, aby uznać go za integralną część prawa krajowego państwa będącego członkiem Unii, bez względu na to czy przepisy te zostały zaimplementowane do porządku prawnego tego kraju, czy od tego odstąpiono. Uwzględniając hierarchie aktów prawnych Unii Europejskiej, zasada ta najczęściej znajduje zastosowanie w przypadku rozporządzenia. Z pojęciem tym wiąże się także zasada bezpośredniego skutku, zgodnie z którą, jeżeli dany przepis Unii zostanie przez Trybunał Sprawiedliwości uznany za wchodzący w struktury prawa, to każdy podmiot może na jego podstawie rościć prawa do jego egzekucji przeciwko państwu, czy innym podmiotom. Sądownictwo krajowe w takiej sytuacji zobligowane jest do ochrony tego prawa<sup>32</sup>.

## PRAWO WSPÓLNOTOWE *VERSUS* PRAWO KRAJOWE

Jedną z naczelných zasad prawa Unii Europejskiej jest zasada pierwszeństwa prawa wspólnotowego nad prawem krajowym państw członkowskich. Relacje między prawem krajowym a prawem Unii Europejskiej budziło szereg kontrowersji i niejednokrotnie stawało się przedmiotem sporów na forum publicznym.

Przez zasadę supremacji prawa wspólnotowego nad prawem krajowym należy rozumieć nakaz pierwszeństwa stosowania norm prawa Unii Europejskiej nad normami prawa

<sup>29</sup> Tamże, s. 97-98.

<sup>30</sup> Tamże, s. 103. Niekiedy używa się również sformułowania „prawa do wysłuchania”.

<sup>31</sup> Tamże, s. 99.

<sup>32</sup> Tamże, s. 105.

krajowego państwa członkowskiego. Reguła ta powinna być stosowana w przypadku napotkanej kolizji prawa unijnego z normami prawa krajowego. Nakaz przestrzegania tej reguły dotyczy pierwszeństwa stosowania, ale nie obejmuje istoty jego obowiązywania<sup>33</sup>.

Realizacji tej zasady sprzyja orzecznictwo Trybunału Sprawiedliwości, który stoi na stanowisku, że w przypadku kolizji prawa unijnego z prawem krajowym, należy dokonywać wykładni prawa krajowego zgodnie z prawem unijnym. Argumentem uzasadniającym taką decyzję jest treść art.4 ust. 3 Traktatu Unii Europejskiej, który wyraża pogląd, że członkowie Unii Europejskiej zostają zobligowani do realizacji zobowiązań wynikających z postanowień traktatowych. Zgodnie z tym, obowiązek lojalności wobec Unii spoczywa również na instytucji sądów krajowych. Z racji tego, że państwa członkowskie zobowiązuje się do transpozycji unijnych dyrektyw, analogiczny obowiązek stosowania wykładni występuje również w odniesieniu to tego aktu prawnego<sup>34</sup>.

Z zasadą prymatu prawa unijnego nad prawem krajowym związana jest zasada bezpośredniego skutku prawa wspólnotowego. Zgodnie z nią, prawo unijne tworzy katalog uprawnień i obowiązków dla podmiotów, które w oparciu o to prawo mogą powoływać się przed sądami krajowymi. Zasada ta występuje zarówno w płaszczyźnie horyzontalnej i wertykalnej. W przypadku bezpośredniego skutku wertykalnego mamy do czynienia, gdy podmiot rości swoje prawa w oparciu o przepisy unijne przed sądem krajowym i roszczenie to jest wymierzone przeciwko państwu. Przez horyzontalną bezpośredniość skutku należy rozumieć sytuację, w której jednostka na podstawie takich przepisów może dochodzić swoich uprawnień przeciwko innej jednostce<sup>35</sup>.

O ile zasada supremacji prawa wspólnotowego nad krajowym nie napotyka nad opór w orzecznictwie sądów krajowych państw członkowskich Unii Europejskiej, o tyle uzasadnienie i akceptacja tej reguły przez krajowe sądy konstytucyjne oparta jest o odmienne argumentacje, aniżeli przytaczane przez Trybunał Sprawiedliwości. Trybunały konstytucyjne stoją na stanowisku, że podstawą nakazującą realizację tej zasady jest udzielenie upoważnienia przez państwa zrzeszone w Unii Europejskiej. Wątpliwości i ewentualne zagrożenia w przyszłości budzi zagadnienie związane z ustaleniem zasięgu przenoszenia tych praw<sup>36</sup>.

Zasada pierwszeństwa prawa wspólnotowego nad prawem krajowym stanowi jedną z zasadniczych zasad ustroju prawnego Unii Europejskiej. Jej przestrzeganie jest elementem niezbędnym dla zapewnienia Unii możliwości realizacji powierzonych jej zadań. Nie wpływa ona w istotny w sposób na naruszenie zasady suwerenności państw członkowskich.

---

<sup>33</sup> M. Cesarz, *Porządek prawny Unii...* s. 197.

<sup>34</sup> K. Dieter-Borchardt, *ABC Unii...*s. 128-129. Formalne ustanowienie stosowania wykładni prawa krajowego w zgodzie z prawem unijnym został ustanowiony w 1984 roku w sprawie Von Colson i Kamann.

<sup>35</sup> M. Cesarz, *Porządek prawny Unii...* s. 198.

<sup>36</sup> F. Emmert, M. Morawiecki, *Prawo Unii...* s. 133-134.

W dyskursie publicznym nie brak słów krytyki pod kierunkiem zasadności tej reguły oraz głosów podważających zasadność jej stosowania. Argumenty te niekiedy stają się orężem mniej lub bardziej skutecznej walki propagandowej w rękach polityków. Kontrargumentem dla oponentów tej reguły prawnej może być stwierdzenie, że odejście od prounijnej wykładni prawa w przypadku konfliktu krajowych i wspólnotowych norm prawnych i przyznanie nadrzędnej pozycji w takim sporze krajowym aktom prawnym, mogłoby doprowadzić do absurdalnych wyników egzegezy, w wyniku której przepisy prawa krajowego miałyby moc derogacji wobec przepisów prawa ustanowionych przez Unię Europejską. W takiej sytuacji podważeniu mógłby ulec cały porządek prawny Unii, a jej dalszy byt poddany w wątpliwość.

## PODSUMOWANIE

Współczesna Unia Europejska wywodzi się z rzeczywistości w jakiej znalazła się powojenna Europa. W poszukiwaniu podstaw bezpiecznej przyszłości sięgała po różne koncepcje konsolidacji. Meandry integracji doprowadziły ją do zinstytucjonalizowanej formy, jaką jest Unia Europejska. Zasady jej działalności w dużej mierze przez dłuższy czas opierały się na regułach, jakimi rządzą się normy prawa międzynarodowego. Z czasem Unia wytworzyła swój własny indywidualny system prawno-ustrojowy. O jego odrębności świadczy system źródeł prawa oraz charakterystyka zasad prawnych, jakimi się rządzi. Z uwagi na specyfikę łączącą ten system prawny z jurysprudencją krajową wszystkich państw członkowskich, szczególnie istotną rolę odgrywa zasada supremacji prawa wspólnotowego nad prawem krajowym. Przestrzeganie jej reguł pozwala, przy zastosowaniu ustalonej zasady kolizyjnej, rozstrzygać wątpliwości, zapewnić harmonijność wielości systemów prawnych oraz umożliwia Unii realizację celów statutowych.

## Bibliografia:

Amin S. M., Justyński J., *Instytucje i porządek prawny Unii Europejskiej na tle tekstów prawnych oraz orzecznictwa Europejskiego Trybunału Sprawiedliwości*, Toruń, Wydawnictwo Naukowe Organizacji i Kierowania „Dom Organizatora”, 1990.

Bondeli M., *Między Kantem i Heglem: rozum jako rzecznik pokoju*, „Principia”, 37-38, 2004.

Borkowski P. J., Unia Europejska – pożegnanie z Brytanią i złudzeniami, „Rocznik Strategiczny”, 22, 2016/2017.

Cesarz M., *Porządek prawny Unii Europejskiej*, w: *Procesy integracyjne i dezintegracyjne w Europie*, pod red. A. Pacześniak, M. Klimowicz, Wrocław, Wydawnictwo OTO, 2014.

- Czaja S., *Rozwój idei integracji. Droga do Unii Europejskiej*, w: *Unia Europejska, NATO a bezpieczeństwo Polski*, pod red. S. Czai, E. Tyszkiewicz, Warszawa, Dom Wydawniczy Bellona, 2000.
- Czarnecki A., *Od wiecznego niepokoju do „wiecznego pokoju”. Kantowska koncepcja „wiecznego pokoju” a idea wspólnej armii europejskiej – (nie)realna wizja systemu bezpieczeństwa w Europie?*, w: *Funkcje bezpieczeństwa, cz. I*, pod red. J. Fabisiaka, H. Sommer, G. Zakrzewskiego, Rzeszów, Oficyna Wydawnicza Politechniki Rzeszowskiej, 2022.
- Dieter-Borchardt K., *ABC Unii europejskiej*, Luksemburg, Urząd Publikacji Unii Europejskiej, 2011.
- Emmert F., Morawiecki M., *Prawo Unii Europejskiej*, Wrocław, Wydawnictwo Naukowe PWN, 2001.
- Historia polityczna świata XX wieku 1945-2000*, Kraków, pod red. M. Bankowicza, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, 2004.
- Kukułka J., *Historia współczesna stosunków międzynarodowych 1945-1994*, Warszawa, Wydawnictwo Scholar, 1994.
- Kużalewska E., *Proces ratyfikacji Traktatu ustanawiającego Konstytucję dla Europy i jego następstwa*, Warszawa, Oficyna Wydawnicza ASPRA-JR, 2011.
- Liszowska E., *Wieczysty pokój końca historii. Koncepcje geopolityczne Immanuela Kanta i Francisa Fukuyamy*, „Przegląd Geopolityczny”, t. 6, 2013.
- Marulewska K., *Idea „wiecznego pokoju” Kanta a współczesny porządek międzynarodowy*, „Dialogi Polityczne”, nr 5 2005.
- Organizacje w stosunkach międzynarodowych. Istota, mechanizmy działania, zasięg*, pod red. T. Łoś-Nowak, Wrocław, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, 1999.
- Podraza A., *Unia Europejska w procesie reform traktatowych*, Lublin, Wydawnictwo KUL, 2007.
- Przyborowska – Klimczak A., *Członkostwo Polski w Lidze Narodów-aspekty prawne*, „Studia Prawnicze KUL”, nr 2 2020.
- Sozański J., *Prawo traktatów (zarys współczesny)*, Polskie Wydawnictwo Prawnicze Iuris, Warszawa-Poznań 2009.
- Surzyn J., *Projekt wieczystego pokoju. Polityczne marzenie wielkiego filozofa*, „Horyzonty Polityki”, nr 34, 2020.
- Szpunar M., *Źródła i pojęcie prawa wspólnotowego*, „Rejent”, nr 4, 1997.
- Tendera-Właszczuk H., Starzec A., *Zmiany w systemie instytucjonalnym Wspólnot Europejskich*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”, nr 701, 2006.
- Węc J., *Integracja europejska 1981-1995. Między odnową a przełomem*, w: *Najnowsza historia świata 1945-1995, t. III 1979-1995*, pod red. A. Patka, J. Rydla, J. j. Węca, Kraków, Wydawnictwo Literackie, 1997.

WALDEMAR PARUS

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## BEZPIECZEŃSTWO PAŃSTWA A CICHA WOJNA

### STATE SECURITY AND SILENT WAR

**Słowa kluczowe:** bezpieczeństwo państwa, cicha wojna, wojna inaczej, Chiny

**Abstrakt:** Artykuł przedstawia działania dyplomatów, przedstawicieli handlowych i banków Chin (Chińskiej Armii Ludowo-Wyzwoleńczej) mające na celu zdobycie pozycji dominującej na świecie w sześciu strefach wpływów: gospodarce, wojsku, dyplomacji, technologii, edukacji i infrastrukturze.

**Keywords:** national security, silent war, war differently, China

**Abstract:** The article presents the efforts of diplomats, trade representatives and banks of China (Chinese People's Liberation Army) aimed at domination the world in six spheres of influence: economy, military, world diplomacy, technology, education and infrastructure.

### WSTĘP

Współczesna wojna pomiędzy państwami wygląda całkowicie inaczej niż w XIX czy XX w. (choć istnieją wyjątki, np. za naszą wschodnią granicą, gdy nadal przyjmuje tradycyjną formę wojny konwencjonalnej<sup>1</sup> i bezpośredniego starcia militarnego). Obecnie wojny toczy się nie za pomocą bomb i pocisków, lecz jedynek i zer oraz dolarów i centów, a polami bitew są: ekonomia, finanse, dane i informacje, produkcja, infrastruktura czy komunikacja. Kontrolując te dziedziny życia, wygrywa się wojnę bez jednego strzału. Mimo to wielu przywódców państw ignoruje tę prostą, logiczną strategię<sup>2</sup>.

Politycy, wojskowi, korporacje i finansiści najwyraźniej nie dostrzegli na czas tej zmiany i nie rozpoznali subtelnej gry prowadzonej przez Chiny, a konkretnie przez Komunistyczną Partię Chin (KPCh), chińskich dyplomatów, przedstawicieli handlowych, banki oraz Chińską Armię Ludowo-Wyzwoleńczą<sup>3</sup>. Analizując sytuację w Stanach Zjednoczonych (dojście do władzy Donalda Trampa, medialną dyskredytację

---

<sup>1</sup> wojna konwencjonalna (tradycyjna) – zadeklarowany, bezpośredni konflikt zbrojny pomiędzy zorganizowanymi siłami zbrojnymi dwóch lub więcej państw, prowadzony z użyciem broni konwencjonalnych, bez użycia środków broni masowego rażenia, zob. Alex Roland, *The Transformation of Conventional War. University of North Carolina* [dostęp: 14.02.2015 r.] [zarchiwizowane z tego adresu 08.05.2015 r.]. Cytat: *Conventional war is declared, armed conflict between two or more states that employ recently developed, non-nuclear weaponry for direct combat between organized military forces. Nuclear weapons may be deployed, and their use may be threatened, but they are not actually fired* (ang.).

<sup>2</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, wyd. Jeden Świat, Warszawa 2019, s. 12.

<sup>3</sup> Q. Liang, W. Xiangsui, *Unrestricted Warfare* (pol. tłum. *Wykorzystujące wszystko działania wojenne*, nieograniczona wojna), wyd. 1999 r.

Hillary Clinton) i oddziaływanie Rosji na sąsiednie państwa, w tym Polskę<sup>4</sup>, pokazując, że inne państwo postkomunistyczne czerpie z chińskich doświadczeń. Strategia KPCh wykorzystuje różnorodne taktyki: autoryzuje i sponsoruje kradzież, stosuje przymus, sabotaż gospodarczy i monopolizację infrastruktury na poziomie światowym, a wszystko to w celu zwiększenia strefy wpływów Chin w gospodarce i sferze militarnej.

Celem mojego artykułu jest ukazanie niewidzialnej wojny, którą prowadzą Chiny (i inne państwa, np. Rosja) w celu narzucenia światu swojej dominacji w sześciu strefach wpływów: gospodarce, wojsku, dyplomacji, technologii, edukacji i infrastrukturze<sup>5</sup>. Chiny są bardzo bliskie osiągnięcia zakładanego celu, jakim jest realny wpływ na politykę i korporacje w Stanach Zjednoczonych oraz całym demokratycznym świecie. W gospodarce już widać, że Chiny skutecznie wykorzystują kapitał państw „zainfekowanych” przeciwko ich własnym interesom. Sukcesywnie warunki handlowe narzucane przez Chiny będą mniej korzystne. Towary produkowane w Chinach jeszcze bardziej będą zalewać rynki i pogłębiać dysproporcję handlową, co stworzy środowisko sprzyjające interesom KPCh.

Do tego wszystkiego dochodzi jeszcze niepokojące zjawisko manipulowania faktami historycznymi, które przyczyniło się do upowszechnienia ironicznego określenia: Ludowa Republika Amnezji. Era digitalizacji<sup>6</sup> sprawia, że edycja historii i tworzenie jej „poprawnej”, zideologizowanej wersji to tylko kwestia wycinania, wklejania i usuwania<sup>7</sup>.

Glen D. Tiffert<sup>8</sup> zauważa w swoich badaniach<sup>9</sup>, że cyfrowe *deepfake*-i<sup>10</sup>, farmy botów i fabryki trolli atakujące naszą sferę publiczną rzuciły światło na radykalne

---

<sup>4</sup> Zatrzymany pod zarzutem szpiegostwa na rzecz Rosji Tomasz L. był w przeszłości członkiem komisji likwidacyjnej Wojskowych Służb Informacyjnych, jak ustalili dziennikarze TVN24. Należał do wąskiego grona współpracowników A. Macierewicza, które otrzymało dostęp do wszelkich tajemnic likwidowanego wojskowego wywiadu i kontrwywiadu: danych informatorów i agentów, szczegółów finansowania najtajniejszych operacji prowadzonych także poza granicami kraju, <https://tvn24.pl/premium/tomasz-l-z-komisji-likwidacyjnej-wsi-tajemnica-urzednika-stolecznego-ratusza-6413600>, [dostęp: 08.12.2022 r.]

<sup>5</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 13.

<sup>6</sup> digitalizacja, dygitalizacja, cyfryzacja, ucyfrowienie – wprowadzenie do pamięci komputera tradycyjnych, drukowanych lub rękopiśmiennych materiałów bibliotecznych lub archiwalnych w postaci danych cyfrowych metodą skanowania. Powstający w wyniku skanowania plik graficzny ma postać bitmapy i nie stanowi użytecznej postaci dokumentu cyfrowego, [https://archman.pl/na-czym-polega-digitalizacja-dokumentow/?gclid=EAIaIQobChMIvfGRmLat\\_AIVgQWiAx2ShAe9EAAAYASAAEgIZPvD\\_BwE](https://archman.pl/na-czym-polega-digitalizacja-dokumentow/?gclid=EAIaIQobChMIvfGRmLat_AIVgQWiAx2ShAe9EAAAYASAAEgIZPvD_BwE) [dostęp: 04.01.2023 r.]

<sup>7</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 14.

<sup>8</sup> Glen D. Tiffert – absolwent Harvard University, Tsinghua University, Renmin University of China, University of California, Berkeley, pracownik naukowy i współprzewodniczący chińskiego globalnego projektu Sharp Power, Hoover Institution Stanford, Kalifornia, Stany Zjednoczone, <https://academic.oup.com/ahr/article/124/2/550/5426383?login=false> [dostęp: 27.12.2022 r.]

<sup>9</sup> Tamże.

<sup>10</sup> *deepfake* (zbitka wyrazowa od ang. *deep learning* – „głębokie uczenie” oraz *fake* – „fałszywy”) – technika obróbki obrazu, polegająca na łączeniu obrazów twarzy ludzkich przy użyciu technik sztucznej inteligencji, J. Brandon, *Terrifying high-tech porn: Creepy 'deepfake' videos are on the rise*, Fox News, 16 lutego 2018 [dostęp 14.08.2019 r.]

zmiany zachodzące w ekosystemie wiedzy<sup>11</sup>. Nowe technologie i platformy umożliwiają manipulowanie naszą przestrzenią informacyjną na dużą skalę i z łatwością, jakiej nie można było sobie wyobrazić jeszcze pokolenie temu. Prymitywne, rzemieślnicze i przemysłowe formy publikacji i cenzury znane nam od wieków ustępują zindywidualizowanemu, dynamicznemu modelowi kontroli informacji napędzanemu przez adaptacyjne algorytmy działające w sposób, który nawet dla ich twórców jest trudny do zrozumienia<sup>12</sup>. Algorytmy te zarządzają każdym aspektem naszego życia online, pośrednicząc w postrzeganiu przez nas rzeczywistości zgodnie z ewoluującą wewnętrzną logiką, której my sami nie kontrolujemy. Ostatnio rozszerzyli (farmy botów i fabryki trolli) nawet zakres autorstwa, niezależnie syntetyzując<sup>13</sup> do użytku publicznego nowe treści ze zbiorów archiwalnych<sup>14</sup>.

Mam nadzieję, że ten artykuł będzie przyczynkiem do zrozumienia, w jaki sposób KPCh prowadzi niewidzialną wojnę i jak należy powstrzymać dążenia Chin do przejęcia kontroli nad Zachodem. Niech będzie jednocześnie ostrzeżeniem i wezwaniem do otwarcia oczu. Jeśli państwa posiadające powiązania handlowe nie zareagują i będą udawać, że nic się nie dzieje, przedkładając spokój i bezpieczeństwo nad konfrontację i stawienie oporu, może skończyć w dystopijnej<sup>15</sup> rzeczywistości jak społeczeństwo Chin.

Materiał powyższy został poprawiony i uzupełniony. Powinien się ukazać w monografii po IV Jarosławskim Forum Audytu Bezpieczeństwo informacji i zarządzania ryzykiem, organizatorzy Państwowa Wyższa Szkoła Techniczno-Ekonomiczna im. ks. Bronisława Markiewicza w Jarosławiu Instytut Ekonomii i Zarządzania, która odbyła się w Jarosławiu

<sup>11</sup> S. Bradshaw, Ph. N. Howard, *Challenging Truth and Trust: A Global Inventory of Organized Social Media Manipulation*, Working Paper 2018.1, Project on Computational Propaganda, Oxford Internet Institute, 2018, <https://comprop.oii.ox.ac.uk/research/cybertroops2018/>; Z. Tufekci, *The Road from Tahrir to Trump*, „MIT Technology Review” 2018, nr 5/121, s. 10-17, [dostęp : 27.12.2022 r.].

<sup>12</sup> R. Darnton, *Censors at Work: How States Shaped Literature*, New York, 2014; D. Weinberger, *Our Machines Now Have Knowledge We'll Never Understand*, „Wired” 2017, April 18, <https://www.wired.com/story/our-machines-now-have-knowledge-well-never-understand/> [dostęp: 27.12.2022 r.].

<sup>13</sup> synteza – tworzenie bardziej złożonego dzieła z prostszych elementów, *Słownik języka polskiego*, t.3. PWN, Warszawa 1989, s. 385.

<sup>14</sup> Ch. Merriman, *BBC 4.1 Joins the AI Revolution with Two Nights of Neural Network Generated Clips*, „The Inquirer” 2018, September 4, <https://www.theinquirer.net/inquirer/news/3061268/bbc-41-joins-the-ai-revolution-with-two-nights-of-neural-network-generated-clips>; *Xinhua Publishes 1st MGC Video on Two Sessions*, „Xinhua News Agency” 2018, March 2, <https://www.youtube.com/watch?v=IE8JzO7eyPQ>; A. Elgammal, B. Liu, M. Elhoseiny, M. Mazzone, *CAN: Creative Adversarial Networks, Generating 'Art' by Learning about Styles and Deviating from Style Norms*, „arXiv” 2017, June 21, <https://arxiv.org/abs/1706.07068> [cs.AI]; A. Radford i in., *Language Models Are Unsupervised Multitask Learners*, „OpenAI” 2019, February 14, [https://d4mucfpxyww.cloudfront.net/better-language-models/language\\_models\\_are\\_unsupervised\\_multitask\\_learners.pdf](https://d4mucfpxyww.cloudfront.net/better-language-models/language_models_are_unsupervised_multitask_learners.pdf) [dostęp : 27.12.2022 r.].

<sup>15</sup> dystopia – utwór fabularny z dziedziny literatury fantastycznonaukowej, przedstawiający czarną wizję przyszłości, wewnętrznie spójną i wynikającą z krytycznej obserwacji otaczającej autora sytuacji społecznej. Dystopia przyjmuje pesymistyczny osąd zastanego świata, fantastyczna wizja jest zazwyczaj jego hiperboliczną konstatacją, negującą możliwość odmiany zastanego stanu rzeczy w przyszłości, A. Niewiadowski, *Leksykon polskiej literatury fantastycznonaukowej*, Wyd. Poznańskie, Poznań 1990, s. 250, 262.



18-19 stycznia 2023 r., ale ze względu na długi czas wydawniczy uważam że zasadne jest by załączył się w Zeszyty Naukowe PWSZ i był dostępny dla studentów.

## DZIAŁANIA WOJENNE INACZEJ

Z przeprowadzonego przez Instytut Strategii Ekonomicznej (EPI) badania „The China Toll Deepens” (pol. „Straty powodowane przez Chiny rosną”) wynika, że tylko w latach 2001-2017 z powodu współpracy Stanów Zjednoczonych z Chinami z rynku zniknęło 3,4 mln amerykańskich miejsc pracy. Według EPI rosnący deficyt handlowy ciągle się powiększa. Wśród zlikwidowanych miejsc pracy 2,5 mln to stanowiska w sektorze produkcyjnym (różnica między ilością straconych miejsc pracy w sektorze importowym a ilością miejsc pracy powstałych w sektorze eksportowym)<sup>16</sup>. Deficyt handlowy USA z Chinami tylko w latach 2001-2011 spowodował obniżenie dochodów amerykańskich pracowników, na których miał bezpośredni wpływ, o 37 mln dolarów rocznie. Podobnie dzieje się w Europie, nie wyłączając Polski (nie znalazłem podobnych badań dla naszego obszaru, lecz jestem skłonny podejrzewać, że temat jest celowo przemilczany). Chiny rozwiązały problem nadpodaży, stosując ceny dumpingowe i zalewając swoimi towarami inne rynki<sup>17</sup>.

Przywódcy polityczni i elity finansowe działają, kierując się fałszywym założeniem, że interesy z Chinami są częścią normalnej gry wolnorynkowej. Nie zdają sobie sprawy, że KPCh nie przestrzega zasad prawa międzynarodowego i prowadzi wojnę, w której od dziesięcioleci przegrywamy.

Mało się pisze i mówi o kradzieży własności intelektualnej i szpiegostwie przemysłowym. Dobrze przygotowane, opracowane i zrealizowane szpiegostwo przemysłowe nie wychodzi na światło dzienne. Polega na kopiowaniu dokumentów, planów inżynierskich, wzorów chemicznych, kodów komputerowych czy surowych danych. O samym fakcie takiej kradzieży intelektualnej dowiadujemy się z dużym opóźnieniem lub w ogóle nie jest on nagłaśniany z wielu powodów, np. dlatego, że obniża zaufanie inwestorów i morale firmy, daje zielone światło konkurencji<sup>18</sup> dla działalności przestępczej.

Często duże firmy prowadzą własne dochodzenia w sprawach podejrzeń o szpiegostwo gospodarcze. Ataki zlecane przez KPCh realizowane są różnymi metodami: od najprostszych, polegających na przekupieniu pracowników, żeby kopiowali dokumenty, czy umieszczaniu studentów w instytucjach badawczych i zmuszaniu ich do przekazywania poufnych danych, po bardziej wyrafinowane metody w postaci gry operacyjnej, operacji wywiadowczych czy ataków hackerskich. Scenariusz najczęściej jest tak dopracowany, aby subtelnie odwrócić uwagę i otworzyć cel na błyskawiczny atak. KPCh nie liczy się

---

<sup>16</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 30-31.

<sup>17</sup> Tamże, s. 31-32.

<sup>18</sup> Tamże, s. 92-93.

przy tym z ilością zasobów, zarówno ludzkich, jak i finansowych, przeznaczanych na sabotowanie konkurentów chińskich korporacji czy kradzież pożądaných technologii<sup>19</sup>.

Zakres stosowanego sabotażu jest szeroki i obejmuje m.in. selektywne hakowanie serwerów e-mailowych. Na przykład firma wysyła zaproszenia ofertowe, które hakerzy usuwają przed dostarczeniem do adresatów. Podobnie zamówienia mogą nie trafiać do odbiorców. Już takie działania wystarczają, by poważnie zaszkodzić firmie handlowej przez sabotaż jej zaplecza logistycznego (np. zmianę ilości zamówień na mniejszą), jednak zwykle nie na tyle, by wszcząć dochodzenie.

Należy zauważyć, że działania takie są bardzo subtelne i ciężkie do udowodnienia. Mimo że są to działania wrogie, sprzeczne z prawem międzynarodowym, często nikt nie podejmuje kontrakcji wobec chińskiego szpiegostwa handlowego i toczoney przez Chiny przeciw Zachodowi wojny gospodarczej<sup>20</sup>.

Kolejną z metod działania KPCh są hojne oferty programów rozwojowych, które maskują lichwiarskie warunki. Chiny są obecnie w trakcie budowy światowej infrastruktury Jeden Pas Jedna Droga (JPJD) o wartości wielu miliardów dolarów, za której pomocą zamierzają zdominować transport towarów na całym świecie. Aby sobie uzmysłwić, na czym może polegać zdominowanie rynku dzięki JPJD, należy zwrócić uwagę, że panowanie nad transportem towarów jest najlepszą metodą kontroli przepływów handlowych, a inwestowanie w infrastrukturę słabo rozwiniętych krajów pozwala również kontrolować ich gospodarkę pod płaszczykiem udzielania im pomocy. Inicjatywy (programów rozwojowych) są w pewnym sensie pułapkami wciągające państwa współpracujące w zadłużenia i umożliwiają dostęp do rynku<sup>21</sup> współpracującego państwa.

Do powyższych rozważań dodajmy przykłady z polskiego podwórka: „PGNiG podpisało z Industrial and Commercial Bank of China Europe umowę kredytową. Jej wartość to 120 mln euro. O umowie poinformował PGNiG. Umowa została zawarta na okres 12 miesięcy. W komunikacie PGNiG przywołało zgodę Rady Nadzorczej spółki z 13 grudnia 2021 r. na zawarcie trzech nowych umów kredytu otwartego w rachunku bieżącym, zwiększających możliwości pozyskania finansowania krótkoterminowego w okresie do 9 miesięcy od dnia zawarcia umów o łączną kwotę 2,7 mld zł. Jak informowała wówczas spółka, środowisko wysokich cen gazu wpływa na zwiększone zapotrzebowanie spółek z GK PGNiG na środki pieniężne wynikające z tymczasowo zwiększonych poziomów należności i regulowanych zobowiązań za zakup gazu, wysokiego poziomu zapasu gazu w podziemnych magazynach gazu oraz wyższej wartości koniecznych depozytów zabezpieczających dla transakcji giełdowych i finansowych związanych z obrotem paliwem gazowym”<sup>22</sup>.

<sup>19</sup> Tamże, s. 94.

<sup>20</sup> Tamże, s. 96.

<sup>21</sup> Tamże, s. 99.

<sup>22</sup> <https://businessinsider.com.pl/finanse/pgnig-podpisalo-umowe-z-chinskim-bankiem-na-120-mln-euro/xs618ds> [dostęp: 28.12.2022 r.].

„Polski rząd zadłuży się w Chinach. Afera? Po publikacji komunikatu resortu finansów w mediach społecznościowych pojawiły się głosy oburzenia, że rząd zamierza zadłużyć się w Chinach, co miałyby sugerować, że sytuacja finansowa Polski jest fatalna, a władze odrzucają środki unijne na rzecz drogiego wsparcia chińskich komunistów. Warto rozprawić się z tymi argumentami. Po pierwsze, Ministerstwo Finansów zamierza wyemitować obligacje w juanach o wartości do 3 mld CNY, czyli niespełna 2 mld zł. Tymczasem w 2022 r. potrzeby pożyczkowe brutto budżetu państwa wyniosą ok. 220 mld zł, a obecne zadłużenie Skarbu Państwa z tytułu obligacji denominowanych w walutach obcych wynosi ok. 180 mld zł (wobec 240 mld zł na koniec 2016 r.). Łącznie Skarb Państwa jest zadłużony na ok. 1,14 bln zł. [...] Polski rząd nie ma problemów ze sprzedażą obligacji, szczególnie gdy bank centralny nadal deklaruje gotowość ich zakupu na rynku wtórnym. Nie jest więc tak, że panicznie szuka pieniędzy i dopiero za Murem je znalazł. Podobnie jak przed pięcioma laty, tak i teraz powodów emisji jest kilka. Prawdopodobnie kluczowa jest wola Xi Jinping-a i jego otoczenia. Po tym, jak w latach 2015-2019 kilka krajów (Korea Płd., Polska, Węgry, Filipiny, Portugalia) zdecydowało się na sprzedaż »pand«, w dwóch ostatnich latach temat ucichł. Tymczasem chińskim władzom zależy na internacjonalizacji juana, czyli zwiększeniu roli »czerwonego« w światowej gospodarce. Warszawa wykonuje zatem drobny ukłon w stronę wykazującego mocarstwowe ambicje Pekinu. Z polskiej strony emisja jest z kolei symbolicznym krokiem w stronę odrobinę większej dywersyfikacji (geograficznej i walutowej), ale i okazją do pokazania, że zagraniczni inwestorzy przychylnie patrzą na polski dług»<sup>23</sup>.

Te dwa przykłady przynajmniej częściowo potwierdzają wcześniejsze rozważania o ekspansji Chin na rynek polski. Chiny wykorzystują przy tym zapotrzebowanie polskiej gospodarki na płynność finansową.

Kolejnym przykładem może być tzw. Nowy Jedwabny Szlak. W 2013 r. przewodniczący Chińskiej Republiki Ludowej podczas wizyty w Kazachstanie przedstawił koncepcję utworzenia Nowego Jedwabnego Szlaku z Chin do Europy<sup>24</sup>. Według najnowszej propozycji szlak lądowy (kolejowy) ma prowadzić z Chin przez Kazachstan, Rosję i Białoruś lub Ukrainę do Polski, gdzie mają się znaleźć węzły logistyczno-przeładunkowe do kolejnych krajów Europy. Szacowany koszt całego przedsięwzięcia wynosi od 60 do 100 mld dolarów<sup>25</sup>.

Historyczny Jedwabny Szlak był siecią szlaków handlowych, które zostały przetarte około 100 lat p.n.e. i połączyły państwo dynastii Han z Azją Środkową, Europą i Afryką.

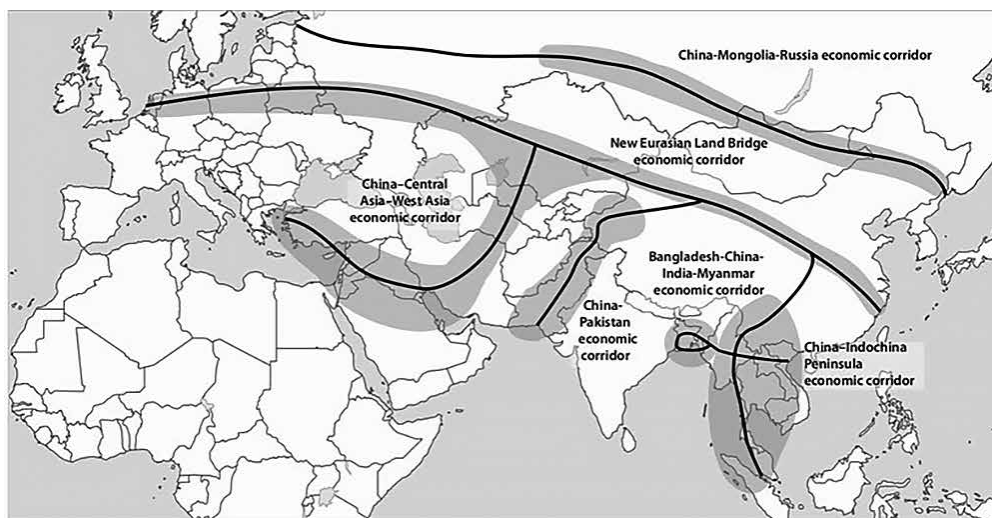
<sup>23</sup> M. Kalwasiński – analityk Bankier.pl, Analityk i redaktor prowadzący działu Rynki Bankier.pl. Zajmuje się międzynarodowymi stosunkami gospodarczymi, ze szczególną uwagą analizuje sytuację gospodarczą Chin, <https://www.bankier.pl/wiadomosc/Polski-rzad-zadluzzy-sie-w-Chinach-Afera-8203924.html> [dostęp: 28.12.2022 r.].

<sup>24</sup> P. Winnicki, *Nowy Jedwabny Szlak. Droga do budowy imperium*, biznes.pl [dostęp: 02.12.2015 r.].

<sup>25</sup> A. Stankiewicz, *Geopolityka XXI wieku, czyli nowy jedwabny szlak*, konflikty.pl [dostęp: 03.05.2016 r.].

Obecny plan Nowego Jedwabnego Szlaku początkowo nosił formalnie nazwę: Jeden Pas Jedna Droga, by ostatecznie zyskać miano Inicjatywy Pasa i Szlaku (ang. Belt and Road Initiative – BRI)<sup>26</sup>.

Rys. 1 Korytarze handlowo-transportowe, Chin znajdującymi się w centrum węzła, a sąsiednimi regionami, <https://www.nbr.org/publication/a-guide-to-the-belt-and-road-initiative/>; [dostęp: 05.01.2023 r.]



SOURCE: Hong Kong Trade Development Council Head Office, "The Belt and Road Initiative," January 21, 2016, <http://china-trade-research.hktdc.com/business-news/article/The-Belt-and-Road-Initiative/The-Belt-and-Road-Initiative-More-Information/obor/en/1/1X3CGF6L/1X0A36H1.htm>.

BRI obejmuje sześć „korytarzy gospodarczych”, które razem ustanawiają szlaki handlowe pomiędzy Chinami a kilkoma sąsiednimi regionami:

- korytarz gospodarczy Chin-Mongolia-Rosja,
- Nowy Eurazjatycki Korytarz Ekonomiczny „Most Lądowy”,
- korytarz gospodarczy Chin-Azja Środkowa-Azja Zachodnia,
- korytarz gospodarczy Chin-Pakistan,
- korytarz gospodarczy Bangladesz-Chiny-Indie-Myanmar,
- korytarz gospodarczy Chin-Półwysep Indochiński<sup>27</sup>.

BRI jest planem połączenia Chin drogą, koleją i morzem z 65 krajami w Azji Środkowej, Afryce, na Bliskim Wschodzie i w Europie. Plan wymaga od Chin współpracy z rozwijającymi się państwami w celu sfinansowania i budowy projektów infrastruktury transportowej, co oznacza również budowanie wielu systemów towarzyszących: infrastruktury energetycznej, wodnej i telekomunikacyjnej.

<sup>26</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, s. 201-202.

<sup>27</sup> <https://www.nbr.org/publication/a-guide-to-the-belt-and-road-initiative/> [dostęp: 05.01.2023 r.].

W 2016 r. w celu przyspieszenia transportu samochodowego Chiny podpisały ONZ-owską konwencję o międzynarodowym transporcie drogowym. Dzięki temu nastąpiło uproszczenie procedur i znaczne skrócenie czasu przejazdu pomiędzy Europą a Chinami. We wrześniu 2018 r. dostarczenie towaru z Polski do Chin transportem drogowym zajęło 13 dni, a w lutym 2019 r. holenderskiej firmie udało się dostarczyć towar z Niemiec do Chin w 12 dni<sup>28</sup>. W lipcu 2019 r. władze Rosji zatwierdziły budowę autostrady Białoruś-Rosja-Kazachstan-Chiny, liczącej 8000 km. Na rosyjskim odcinku o długości 2000 km mają powstać dwie jezdnie o czterech pasach każda, a budowa ma trwać 12-14 lat<sup>29</sup>. Inwestycja ta aktualnie jest zawieszona ze względu na wojnę na Ukrainie.

## METALE ZIEM RZADKICH

Metale ziem rzadkich to jedne z najważniejszych surowców w erze cyfrowej. Pierwiastki, takie jak dysproz, neodym, gadolin czy iterb, są wykorzystywane w produkcji smartfonów, dysków twardych, radarów czy zaawansowanych systemów uzbrojenia<sup>30</sup>. Szacuje się, że od 2019 r. Chiny dostarczają od 90 do 95% tych metali. Dzięki takiemu monopolowi można doprowadzić nawet do wstrzymania produkcji elektroniki na całym świecie. Jedyne, co KPCh musi zrobić, to podjąć decyzję o ograniczeniu eksportu lub ustaleniu zaporowych cen sprzedaży<sup>31</sup>.

Namiastkę takiej sytuacji mogliśmy zaobserwować podczas pandemii COVID-19. Przez czasowe zerwanie łańcuchów dostaw podzespołów elektronicznych, przy których produkcji wykorzystuje się metale ziem rzadkich, wstrzymana została sprzedaż nowych samochodów.

Podobnie wygląda sytuacja z cementem, stalą i nawozami sztucznymi. Wiele wskaźników obrazuje rozwój i ekspansję gospodarczą Chin. Jednym z najbardziej zaskakujących jest informacja, że w latach 2011-2013 kraj ten zużył więcej cementu niż Stany Zjednoczone w całym XX w. Według „The Economist” w 2015 r. Chiny wyprodukowały około 80% klimatyzatorów, 70% telefonów komórkowych i 60% butów na świecie. Do budowy fabryk potrzebne są ogromne ilości betonu<sup>32</sup>.

## WPŁYW NA SIŁY ZBROJNE

Armia Stanów Zjednoczonych nie może prowadzić działań wojskowych na lądzie bez podzespołów pochodzących z Chin. W USA istnieją przepisy nakazujące, aby wojsko amerykańskie kupowało towary wyprodukowane w kraju, jednak wiele sprzętów

---

<sup>28</sup> *Rekordowo szybki czas przejazdu ciężarówki z Niemiec do Chin*, Kresy.pl, 27 lutego 2019 [dostęp: 21.04. 2019 r.].

<sup>29</sup> <https://wiadomosci.onet.pl/swiat/pierwszy-pociag-dotarl-z-chin-do-slawkowa-przebyl-niemal-10-tys-km/dsc2vk0> [dostęp: 28.12.2022 r.].

<sup>30</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 102.

<sup>31</sup> Tamże, s. 103.

<sup>32</sup> Tamże.

wojskowych zawiera komponenty wyprodukowane w Chinach, np. napęd pocisków odrzutowych Hellfire<sup>33</sup> czy okulary noktowizyjne zawierające lantan. Większość sprzętu komputerowego również zawiera podzespoły wytworzone w Chinach. Gdyby w ramach wojny handlowej Chiny wprowadziły embargo na eksport do USA, armia amerykańska miałaby ogromny problem, skąd wziąć potrzebne komponenty. Narzędzia, jakimi posługują się do informowania o niedoborach w sprzęcie, zależą również od produkcji pochodzącej z Chin. W Stanach Zjednoczonych nie produkuje się żadnych telefonów komórkowych, a wojsko używa ich na dużą skalę. Bez chińskich produktów i sprzętu logistycznego armia Stanów Zjednoczonych nie może skutecznie bronić amerykańskich interesów.

Obecnie Chiny nie są zainteresowane udziałem w tradycyjnej wojnie, która pociągnęłaby za sobą przemoc i fizyczne zniszczenie. Mają jednak interes w dostarczaniu sprzętu służącego do prowadzenia wojny<sup>34</sup>. Przykładem może być dostarczenie w sierpniu 2022 r. do Rosji ciężkich samochodów wielozadaniowych 4x4 NJ2040 (licencyjne Iveco VM 90 budowane w Chinach przez konsorcjum NAVECO – spółkę *joint venture* chińskiego Nanjing Motor Group Company i włoskiego Fiata i Iveco) oraz cystern, wozów z zabudową serwisową i ciężarówek w różnej konfiguracji, m.in. 6x6 (Shaanxi SX2190)<sup>35</sup>.

Marynarka wojenna Stanów Zjednoczonych, według amerykańskich analityków, posiada większe i lepsze okręty niż Chiny. Amerykańskie lotniskowce są liczniejsze i nowocześniejsze niż chińskie. W powszechnej opinii daje to USA ogromną przewagę<sup>36</sup>. Jednak taki tok myślenia jest błędny.

Położenie geograficzne Chin i posiadanie pocisków odrzutowych stanowi dobry parasol obronny. Oba kraje dzielą tysiące mil i chociaż bazy wojskowe Stanów Zjednoczonych rozmieszczone są w Japonii i Korei Południowej, a po morzach pływają ich potężne lotniskowce, chińskie systemy obronne są w stanie zneutralizować tę siłę.

Chiny dysponują tysiącami precyzyjnych pocisków połączonych z zaawansowanym systemem dowodzenia i kontroli. Pociski balistyczne Dong Feng-26<sup>37</sup> (DF-26) o długości 15 m i wadze 22 ton, zbudowane do przenoszenia zarówno głowic nuklearnych, jak i konwencjonalnych, zostały zaprojektowane do niszczenia lotniskowców. Ich zasięg pozwala niszczyć amerykańskie okręty wojenne na zachodniej części Oceanu Spokojnego,

<sup>33</sup> AGM-114A Hellfire – podstawowa wersja pocisku *Hellfire* przeznaczona do niszczenia czołgów i innych pojazdów opancerzonych. Zasięg pocisku 8000 m, naprowadzanie wiązką laserową. Głowica kumulacyjna przeciwpancerna typu HEAT o masie 8 kg. Masa całego pocisku – 45 kg. Długość całkowita 163 cm, [https://pl.wikipedia.org/wiki/AGM-114\\_Hellfire](https://pl.wikipedia.org/wiki/AGM-114_Hellfire) [dostęp: 28.12.2022 r.].

<sup>34</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, s. 106-107.

<sup>35</sup> <https://defence24.pl/polityka-obronna/chiny-wyslaly-wojskowe-ciezarowki-na-pomoc-rosji> [dostęp: 28.12.2022 r.].

<sup>36</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 111.

<sup>37</sup> Chińskie źródła twierdzą, że DF-26 ma zasięg ponad 5000 km (3100 mil) i może przeprowadzać precyzyjne ataki nuklearne lub konwencjonalne na cele naziemne i morskie, <https://missilethreat.csis.org/china-commissions-df-26-missile-brigade/> [dostęp: 28.12.2022 r.].

również okręty stacjonujące w Japonii. Lotniskowiec transportujący bombowce do wykonania misji na Morzu Południowochińskim musiałby się znaleźć w zasięgu DF-26 i innych pocisków odrzutowych. Choć amerykańska marynarka wojenna posiada pociski przechwytyjące SM-6<sup>38</sup>, uważane za zdolne do zniszczenia DF-26, to w dyspozycji Chin pozostaje ogromna ilość mniejszych pocisków balistycznych dalekiego zasięgu o dużej prędkości lotu (6000 mil, czyli 9656 km w 30 min). Istnieje możliwość, że niewykryty atak może zakończyć się w ciągu 30 sekund<sup>39</sup>.

Jeśli chodzi o amerykańskie siły powietrzne, to najnowocześniejszy samolot F-35<sup>40</sup> został rozpracowany przez Chińską Armię Ludowo-Wyzwoleńczą. Niektóre części używane do budowy F-35 są *de facto* produkowane w Chinach. Ponadto wywiad wojskowy Stanów Zjednoczonych odkrył, że Chińczycy wykradli wszystkie plany dotyczące F-35. To wszystko razem wzięte poważnie naraża samolot na sabotaż za pomocą części, które mogłyby zniszczyć maszynę lub zainstalować „tylne drzwi” do systemu operacyjnego F-35<sup>41</sup>.

Zatem mimo że Stany Zjednoczone posiadają najbardziej wszechstronną i zwrotną maszynę latającą typu *stealth* (niewidzialną dla radarów), to nie mogą jej w pełni zaufać, dopóki nie będzie cyfrowych kanałów zapewniających bezpieczny, odporny na ataki hakerskie przepływ danych<sup>42</sup>.

Chiny na Pacyfiku zbudowały zaawansowany sieciocentryczny system wsparcia dowodzenia, znany jako C4ISR (Command, Control, Communications, Computers, Intelligence, Surveillance i Reconnaissance, czyli: dowodzenie, kontrola, łączność, komputery, wywiad, obserwacja i rekonesans). System ten wykorzystuje technologie komputerowe do synchronizacji podejmowanych decyzji podczas prowadzenia operacji wojskowych (dowodzenie i kontrola) z możliwością szybkiej analizy i syntezy informacji (wywiad, nadzór i rozpoznanie) oraz inicjowania (łączność) działań obronnych i bojowych<sup>43</sup>. C4ISR to najbardziej zaawansowany system alarmowania i wczesnego reagowania na świecie. Zapewnia przewagę operacyjną i strategiczną przy wykorzystaniu

---

<sup>38</sup> RIM-174 Standard Missile 6 ERAM (SM-6 ERAM) – pocisk raketowy woda-powietrze następnej generacji o przedłużonym zasięgu z opracowanej i produkowanej przez Raytheon rodziny Standard Missile. SM-6 ERAM jest pociskiem przeznaczonym do zwalczania poza zasięgiem i horyzontem jednostki radarowej okrętu, załogowych i bezzałogowych samolotów i śmigłowców, a także pocisków manewrujących i innych aparatów latających o obniżonym współczynniku RCS. Pocisk został wprowadzony do służby operacyjnej w 2013 roku, [https://pl.wikipedia.org/wiki/RIM-174\\_Standard\\_Missile\\_6\\_ERAM](https://pl.wikipedia.org/wiki/RIM-174_Standard_Missile_6_ERAM) [dostęp: 28.12.2022 r.].

<sup>39</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 111-112.

<sup>40</sup> 31 stycznia br. w Dęblinie szef MON podpisał umowę na zakup 32 wielozadaniowych samolotów piątej generacji F-35 dla Sił Powietrznych. Wartość umowy wynosi 4,6 mld USD. Jej przedmiotem jest dostawa 32 samolotów F-35A wraz z pakietem szkoleniowym i logistycznym, <https://www.wojско-polskie.pl/articles/tym-zyjemy-v/2020-02-031-f-35-dla-polski/> [dostęp: 29.12.2022 r.].

<sup>41</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 136-137.

<sup>42</sup> Tamże, s.137.

<sup>43</sup> Tamże, s. 113-114.

radarów lądowych, zdalnych czujników, systemów załogowych i bezzałogowych platform wojskowych oraz danych wywiadowczych w celu optymalizacji działań na polu bitwy.

Siły zbrojne USA nie dysponują w pełni funkcjonalnym odpowiednikiem C4ISR na Pacyfiku. Obecny amerykański system dowodzenia i kontroli w dużej mierze zależy od satelitów. W przypadku zniszczenia systemu satelitarnego Stanów Zjednoczonych ograniczy to zdolność odstraszenia najbardziej śmiertelnościami instrumentami<sup>44</sup>. Dlatego USA bardziej niż kiedykolwiek potrzebują całkowicie bezpiecznej drugiej sieci w celu zapewnienia systemom bezpieczeństwa działania z maksymalną wydajnością.

## MEDIA SPOŁECZNOŚCIOWE

Pojęcie wojny psychologicznej<sup>45</sup> zostało zdefiniowane stosunkowo niedawno, jednak sama koncepcja istniała już jakiś czas. Do wojny psychologicznej można zaliczyć wszelkie słowne agitacje mające na celu osłabienie przeciwnika przez pozbawienie go pewności siebie, wzbudzenie strachu lub przyczynienie się do podziałów wewnętrznych w jego szeregach<sup>46</sup>. Świat cyfrowy umożliwił to na dużą skalę. Tradycyjnie agresywna propaganda była rozpowszechniana w dwóch etapach: pierwszy to rozprowadzanie ulotek, nadawanie audycji radiowych, publikowanie artykułów i tworzenie plotek, drugi to udostępnianie i powtarzanie dalej tych informacji. W obecnych czasach „Dzikiego Zachodu” Internetu

<sup>44</sup> Tamże, s. 114.

<sup>45</sup> W USA jeszcze na początku lat 40. XX w. sformułowany został termin „psychological warfare” (PsyWar, dosł. „walka psychologiczna”), wprowadzony do obiegu przez dziennikarza Ladislava Farago, autora książki *German psychological warfare: a critical, annotated and comprehensive survey and bibliography* z 1941 r., w której opisywał niemieckie techniki propagandowe. Nowy termin szybko upowszechnił się w dyskursie naukowym, chętnie posługiwali nim się również publicyści. Wykorzystywano go również w oficjalnych i tajnych dokumentach rządu amerykańskiego. W przygotowanym w 1949 r. raporcie z działań Biura Służb Strategicznych (Office of Strategic Services, OSS, poprzednik CIA) zawarta została następująca definicja tego pojęcia: „Wojna psychologiczna to koordynacja i użycie wszystkich środków, włączając duchowe i fizyczne (wyłączając działania wojenne wojsk regularnych, ale z wykorzystaniem ich efektów psychologicznych), za pomocą których: niszczona jest wola wroga do osiągnięcia zwycięstwa, podważane są jego zdolności polityczne lub ekonomiczne zdolności do tego; którymi dąży się do pozbawienia wroga wsparcia, pomocy i sympatii sojuszników i neutralnych lub uniemożliwia uzyskania takiego wsparcia, pomocy i sympatii; lub które prowadzą do stworzenia, podtrzymania lub zwiększenia woli zwycięstwa własnej ludności i sojuszników i do pozyskania, podtrzymania lub zwiększenia wsparcia, pomocy i sympatii neutralnych”. Termin *psychological warfare* został zaadaptowany również w państwach socjalistycznych. W j. polskim i rosyjskim został przetłumaczony jako „wojna psychologiczna” (*психологическая война*) i posługiwano się nim początkowo w kontekście działań prowadzonych przez mocarstwa imperialistyczne wobec Drugiego i Trzeciego Świata. Rozumiano ją jako walkę ideologiczno-polityczną, prowadzoną przy pomocy metod dywersji polityczno-propagandowej. Z kolei działania mające na celu przeciwstawienie się tym zabiegom określano mianem obrony psychologicznej. Nie oznacza to jednak, rzecz jasna, by państwa socjalistyczne, w szczególności ZSRR, same nie prowadziły działań tego typu, stosowano jednak na wpisujące się w ten kontekst inne pojęcia, np. „specpropaganda” (*спецпропаганда*) czy propaganda specjalna. Biorąc pod uwagę podane definicje, wojna psychologiczna najogólniej może zostać zdefiniowana jako system zabiegów w celu wywarcia wpływu na społeczeństwo i pozyskania go do realizacji własnych celów, M. Olechowski, *Wojna psychologiczna*, <http://wiedzaobrona.edu.pl/index.php/wo/article/view/20/17> [dostęp: 29.12.2022 r.].

<sup>46</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 127.



wojna psychologiczna wkroczyła w nową, zabójczą erę. Media społecznościowe stały się narzędziem wprowadzania dezinformacji, podziału i niezgody, tworzenia fałszywej narracji, destabilizacji i ingerowania w procesy demokratyczne czy podlegania do przemocy. Jest to oddziaływanie bardzo silne, choć subtelne i prawie niewykrywalne<sup>47</sup>. W Polsce za przykład może posłużyć zabójstwo prezydenta Gdańska Pawła Adamowicza<sup>48</sup>. W USA należy zwrócić uwagę na wybory prezydenckie w 2016 r., w których wskazuje się na Rosję jako głównego sabotażystę podejmującego aktywne kroki, by zwrócić niezależnych i niezdecydowanych wyborców przeciwko Hillary Clinton<sup>49</sup>.

Kathleen M. Carley<sup>50</sup> jest naukowym pionierem w dziedzinie cyberbezpieczeństwa społecznego. Bada, w jaki sposób instytucje i ludzie mogą wykorzystywać sieci społecznościowe, takie jak Twitter, Facebook, Reddit, Instagram i inne platformy, aby manipulować ich użytkownikami, promować i wpływać na programy polityczne, prowadzić kampanie dezinformacyjne oraz wprowadzać podziały<sup>51</sup>. Według Carley i jej współpracowników wszystkie platformy mediów społecznościowych wykonują dwie podstawowe czynności: zapewniają użytkownikom dostęp do konkretnych osób i konkretnych treści. Platformy opracowują algorytmiczne schematy ustalania priorytetów w celu decydowania, co użytkownicy wiedzą i co czytają, a także jakie wiadomości są im dostarczane oraz jacy inni użytkownicy polecani są do obserwowania. Grupy lub państwa, które chcą prowadzić kampanie wpływu, konstruują wiadomości i aktywują użytkowników – w tym zaprogramowane boty – żeby wykorzystać istniejące algorytmy. Tworzą armie botów, które lajkują i publikują wiadomości w celu stworzenia tzw. komory echa<sup>52</sup>, dzięki czemu można wprowadzać fałszywe informacje i tworzyć podziały w społeczeństwie. Jest to urzeczywistnienie koszmaru wojny psychologicznej<sup>53</sup>.

<sup>47</sup> Tamże, s. 127-127.

<sup>48</sup> Według raportu Newton Media dla Urzędu Miasta Gdańska w 2018 r. Telewizja Polska 1773 razy wspominała o P. Adamowiczu, z czego 877 wzmianek padło na antenie TVP Info, 593 na antenie TVP Gdańsk, a ponad 300 na antenie TVP1 i TVP2, A. Szczęśniak, *TVP mówiła o Adamowiczu prawie 1800 razy w 2018 roku. Średnio prawie 5 razy dziennie*, oko.press, 1 lutego 2019 [dostęp 02.07.2020 r.].

<sup>49</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 128.

<sup>50</sup> Kathleen M. Carley jest amerykańskim socjologiem specjalizującym się w dynamicznej analizie sieci. Jest profesorem w Szkole Informatyki w Instytucie Badań nad Oprogramowaniem na Uniwersytecie Carnegie Mellon, a także zajmuje stanowiska w Tepper School of Business, Heinz College, na Wydziale Inżynierii i Polityki Publicznej oraz na Wydziale ds. Nauki, K. Roebuck, *CMU project targets terrorism*, „Pittsburgh Tribune-Review” 2004, 19 June.

<sup>51</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 130.

<sup>52</sup> komora echa – określenie opisujące sytuacje, w której określone poglądy ludzi są wzmacniane lub utwierdzone i powtarzane wewnątrz zamkniętego środowiska mediów społecznościowych. John Scruggs, lobbysta dla firmy tytoniowej Philip Morris, opisał w 1998 r. dwa mechanizmy echa komory. Pierwszy polega na powtórzeniu tej samej wiadomości przez różne źródła. Drugi na nadawaniu podobnych, ale uzupełniających się wiadomości przez jedno źródło. Scruggs opisuje komorę echa jako strategię mającą na celu zwiększenie wiarygodności pewnych informacji wśród docelowych odbiorców, [https://pl.frwiki.wiki/wiki/Chambre\\_d'echo\\_\(medias\)](https://pl.frwiki.wiki/wiki/Chambre_d'echo_(medias)) [dostęp: 30.12.2022 r.].

<sup>53</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 130.

Carley potwierdziła duże zainteresowanie Chin monitorowaniem sieci społecznościowych i zauważyła, że laboratorium mediów na uniwersytecie Tsinghua w Pekinie otrzymuje do analizy cały strumień danych z popularnej chińskiej platformy Weibo, obejmujący posty, zdjęcia, filmy, memy i metadane ponad 450 mln użytkowników<sup>54</sup>. Zakres kontroli przez państwo wyjaśnia, według Carley, dlaczego wiele osób w Chinach używa zabezpieczeń w postaci wirtualnej sieci prywatnej (VPN). Umożliwia to łączenie się z serwerami poza tzw. Wielkim Chińskim Firewalllem<sup>55</sup>, zwanym też Żółtą Tarczą. Sieci VPN umożliwiają użytkownikom wysyłanie wiadomości i publikowanie postów, unikając przy tym szpiegowania przez władze. Z tego samego powodu KPCh oficjalnie zakazuje chińskim stronom internetowym oferowanie aplikacji i subskrypcji VPN<sup>56</sup>.

Wejście w posiadanie całego pakietu danych platformy społecznościowych to cel każdej służby, która jest zaangażowana w społeczną cyberwojnę. Pozwala to stworzyć mapę całej struktury społecznej danej platformy. Umożliwia ustalenie, kto z kim pozostaje w bezpośrednim kontakcie. Dzięki specjalistom uzyskuje się wsteczne dane, ustala zasady priorytetowe. Można poznać rankingowe ludzi na platformie, nadawaną wagę danym postom, polubienia i znać komentarze. Ponadto umożliwia analizę, jak udostępnienia podnoszą znaczenia postów i jak odpowiednie otagowanie<sup>57</sup> może pomóc w zwiększeniu ich zasięgów. Z pomocą tych danych można następnie optymalizować przyszłe cybernetyczne operacje w celu uzyskania maksymalnego wpływu lub, jak to ujmuje Carley, „konstruować wiadomości i fałszywe grupy, aby wykorzystać logikę priorytetowania tych technologii”<sup>58</sup>.

Carley martwi fakt, że ktoś zyskuje dostęp do treści przed algorytmami: „Jeśli, zanim dotrze do celu, zostanie przekierowany do odbiorcy, będziesz mógł w rzeczywistości wprowadzić *deepfake* – niezwykle zaawansowany program montażu. Będziesz mógł zmieniać ranking<sup>59</sup> i wpływać na rozpowszechnianie”. Dzięki temu można edytować treści czyichś wpisów<sup>60</sup>.

<sup>54</sup> Tamże.

<sup>55</sup> Chiński Mur Ogniowy lub Wielki Firewall – to nawiązanie do zabezpieczeń sieciowych, zwanych zaporami ogniowymi, oraz chińskiego muru. System blokuje lub ogranicza dostęp do zawartości wielu gałęzi sieci poprzez nieprzepuszczanie adresów IP oraz stosowanie tradycyjnych zapór sieciowych, adresów proxy oraz blokowania portów. Dodatkowo system ten ingeruje w adresy DNS podczas próby wyświetlenia witryny, [https://pl.wikipedia.org/wiki/Cenzura\\_Internetu\\_w\\_Chińskiej\\_Republice\\_Ludowej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Cenzura_Internetu_w_Chińskiej_Republice_Ludowej) [dostęp: 30.12.2022 r.].

<sup>56</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 131.

<sup>57</sup> otagowanie – oznaczenie w poście (zdjęciu, filmie lub w relacji) to funkcja w mediach społecznościowych, takich jak np. Facebook czy Instagram, która pozwala na oznaczenie innego profilu – użytkownika lub strony (fanpage’a) w postach. Oznaczanie innych profili w postach pomaga w nawiązaniu relacji (w tym współpracy) z użytkownikami, blogerami, influencerami, a nawet firmami. Oznaczanie jest również dobrym sposobem na dotarcie do nowych użytkowników i zwiększenie zasięgów publikowanych treści. Aby oznaczyć inny profil, należy wpisać znak @, imię i nazwisko lub nick/nazwę profilu. Następnie wyświetli się lista profili – należy wówczas wybrać dane konto i kliknąć w nie, <https://kompan.pl/co-to-jest/oznaczenie-otagowanie-w-posciu/> [dostęp: 30.12.2022 r.].

<sup>58</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 131.

<sup>59</sup> ranking – wyznaczanie trasy i wysyłanie nią pakietów danych w sieci komputerowej, tamże, s. 132.

<sup>60</sup> Tamże, s. 132.

## HUAWEI

Dnia 2 grudnia 2018 r. prezydent Tramp i prezydent Xi<sup>61</sup> na wspólnym obiedzie w Buenos Aires, który później Tramp opisał na Twitterze jako „nasze długie i miejmy nadzieję historyczne spotkanie”, zgodzili się na tymczasowy 90-dniowy rozejm w wojnie handlowej<sup>62</sup>. Tego samego dnia w Vancouver w Kanadzie odbyło się nieoczekiwane, ale doniosłe spotkanie przedstawicieli kanadyjskiego Departamentu Sprawiedliwości z dyrektorem finansową i wiceprezesem chińskiej korporacji telekomunikacyjnej Huawei Meng Wanzhou. Agenci aresztowali Meng i przedstawili jej plan ekstradycji do Nowego Jorku, gdzie miała stanąć przed sądem oskarżona o naruszenie przez Huawei sankcji gospodarczych wobec Iranu.

Aresztowanie było rezultatem zarzutów amerykańskiego Departamentu Sprawiedliwości dotyczących naruszenia przepisów eksportowych przez Huawei, które wdrożyło w Iranie technologię opatentowaną przez Stany Zjednoczone. Aresztowanie Meng, córki założyciela Huawei i technologa wojskowego Chińskiej Armii Ludowo-Wyzwoleńczej Ren Zhengfeia, było posunięciem zmieniającym reguły gry. Po raz pierwszy od dziesięcioleci rząd USA podjął znaczące kroki prawne przeciwko firmie, która jest światowym „czarnym charakterem”. Huawei jest największym producentem sprzętu telekomunikacyjnego na świecie i drugim co do wielkości producentem telefonów komórkowych<sup>63</sup>.

Huawei jest gotowy podjąć wszelkie działania, by zająć pozycję światowego lidera sieci 5G<sup>64</sup>. Wydaje ponad 20 mln dolarów na badania i projektowanie platform telekomunikacyjnych nowej generacji. W tym świetle aresztowanie dyrektora finansowej Meng można interpretować jako ostrzeżenie, konsekwencję raportu USTR<sup>65</sup> i symboliczne wyznaczenie granicy.

<sup>61</sup> Xi Jinping (ur. 15 czerwca 1953 w Pekinie) – chiński polityk, sekretarz generalny Komunistycznej Partii Chin od 15 listopada 2012 r., przewodniczący Chińskiej Republiki Ludowej od 14 marca 2013 r., The World's Most Powerful People, „Forbes” [dostęp: 01.12.2018 r.].

<sup>62</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 226.

<sup>63</sup> Tamże, s. 227.

<sup>64</sup> 5G to przełomowa sieć telefonii komórkowej, poczty elektronicznej i wiadomości tekstowych. Nie występują żadne opóźnienia między wysyłaniem a odbieraniem danych. 5G jest znacznie szybszą, bezpośredniejszą i precyzyjniejszą platformą, która umożliwia niemal natychmiastową komunikację między ludźmi, między maszynami oraz między ludźmi i maszynami. Biorąc pod uwagę dziesięciolecia infiltracji cyfrowej i kradzieży własności intelektualnych, nie ma wątpliwości, że KPCh nadała pierwszeństwo kontroli sieci 5G. Największe chińskie firmy telekomunikacyjne: Huawei i ZTE zaczęły agresywnie oferować budowę sieci 5G innym państwom, R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 137-139.

<sup>65</sup> 14 sierpnia 2017 r. prezydent Tramp powołał się na uprawnienia nadane mu w art. 301 Ustawy o Handlu z 1974 r. i wydał memorandum z prośbą do Biura Przedstawiciela Handlowego Stanów Zjednoczonych – USTR w celu sprawdzenia zapewnień, że „Chiny wdrożyły przepisy, zasady i praktyki oraz podjęły działania związane z własnością intelektualną, innowacjami i technologiami, które mogą wymagać transferu amerykańskiej technologii i własności intelektualnej do przedsiębiorstw w Chinach lub które mogłyby w inny sposób negatywnie wpłynąć na amerykańskie interesy gospodarcze”. Raport zawiera pięć sekcji, które obejmują: jak chiński rząd stosuje ograniczenia własności zagranicznej w celu pozyskania lub nacisku na transfer technologii z firm amerykańskich do chińskich jednostek, jak amerykańskie firmy są zmuszane „licencjonować” technologie chińskim firmom na warunkach nierynkowych faworyzujących chińskich odbiorców”, jak rząd chiński kieruje „systematycznymi inwestycjami w amerykańskie firmy i przejmowaniem ich oraz ich aktywów przez chińskie podmioty gospodarcze w celu pozyskania najnowszych technologii na dużą skalę w branżach uznanych przez państwo za ważne, w jaki sposób rząd chiński przeprowadził

Wielu ekspertów wywiadu i polityki zagranicznej postrzega chińskie firmy telekomunikacyjne i producentów smartfonów – m.in. Huawei, ZTE, Xiaomi, Vivo, Oppo, Lenovo – jako podmioty służące KPCh do zbierania danych na całym świecie. Obawy, że komponenty Huawei zawierają programy typu backdoor do transferowania danych do Chin, poskutkowały zakazem i wstrzymaniem projektów z udziałem tych firm w wielu państwach, np. Australia i Nowa Zelandia zakazały Huawei używania platform sieciowych. W Polsce ABW w lipcu 2021 r. aresztowała dyrektora sprzedaży Huawei na Polskę Wanga Weijinga<sup>66</sup> pod zarzutem szpiegostwa, co zostało skrytykowane przez Huawei, które oświadczyło, że nic nie wie na temat nielegalnych działań swoich pracowników, w tym Weijinga<sup>67</sup>.

## PODSUMOWANIE

Książka dwóch pułkowników Chińskiej Armii Ludowo-Wyzwoleńczej Qiao Lianga i Wang Xiangsui pt. *Unrestricted Warfare* (pol. *Nieograniczone działania wojenne*) instruuje chińskich dyplomatów, przedstawicieli handlowych, banki, jak mają postępować w celu zwiększania strefy wpływów Chin we wszystkich dziedzinach gospodarki, przemysłu i sferze militarnej.

Biorąc pod uwagę wskazane kierunki działania Chin na świecie, w tym też w Polsce, w celu zapewnienia bezpieczeństwa należy zwrócić uwagę decydentów i osób odpowiedzialnych za cyberbezpieczeństwo na to, jakie działania stosuje KPCh w swoich niemilitarnych taktykach. Dla lepszego zrozumienia możemy wyróżnić sześć kierunków prowadzonych działań o charakterze wojennym:

Wojna z wykorzystaniem przemysłu<sup>68</sup>. Chińskie przeładunki z wykorzystaniem państw trzecich (praktyka przemieszczania ładunków do krajów trzecich w celu omijania ceł lub innych przepisów) naruszają politykę handlową USA i Unii Europejskiej, której celem jest uniemożliwienie Chinom stosowania praktyk dumpingowych dla sprzedaży

---

cybernetyczne ataki na amerykańskie komercyjne sieci internetowe, aby zyskać „nieautoryzowany dostęp do szerokiej gamy poufnych informacji biznesowych, w tym tajemnic handlowych, danych technicznych, pozycji negocjacyjnych oraz poufnej i zastrzeżonej komunikacji wewnętrznej, oraz jakie inne metody pozyskiwania zagranicznych technologii stosuje chiński rząd, poczynając od zatrudniania talentów po wdrażanie środków rzekomo związanych z bezpieczeństwem narodowym lub cyberbezpieczeństwem w połączeniu z niedostateczną ochroną własności intelektualnych, tamże, s. 223-226.

<sup>66</sup> Agencja Bezpieczeństwa Wewnętrznego ponownie (30 lipca 2021 r. – przyp. aut.) aresztowała Weijinga Wanga, byłego dyrektora telekomunikacyjnego giganta Huawei, oskarżonego o szpiegostwo na rzecz Chin. Wang został w czerwcu br. decyzją warszawskiego sądu okręgowego zwolniony z aresztu, w którym przebywał od stycznia 2019 r. Po zaskarżeniu tej decyzji przez prokuraturę sąd zdecydował o ponownym umieszczeniu Wanga w areszcie, <https://wgospodarce.pl/informacje/99427-abw-byly-dyrektor-z-huawei-aresztowany> [dostęp: 03.01.2023 r.],

<sup>67</sup> R. Spalding, *Niewidzialna wojna*, dz. cyt., s. 228.

<sup>68</sup> R. Spalding, *Wojna bez zasad. Chiński plan dominacji nad światem*, wyd. Zona Zero, Warszawa 2022, s. 134-135.

produktów na naszych rynkach<sup>69</sup>. Takie przeładunki naruszają prawo międzynarodowe, ale ich wyeliminowanie jest kosztowne i trudne.

Wojna sieciowa<sup>70</sup>. Departament Sprawiedliwości Stanów Zjednoczonych oskarżył Chiny o cyberataki na ponad 100 amerykańskich firm. „Departament Sprawiedliwości wykorzystał każde dostępne narzędzie, aby powstrzymać nielegalne włamania komputerowe i cyberataki chińskich obywateli” – powiedział zastępca prokuratora generalnego Jeffrey Rosen gazecie „Wall Street Journal” we wrześniu 2020 r. „Niestety, Komunistyczna Partia Chin chroni cyberprzestępców, jeśli atakują oni komputery poza Chinami i kradną własność intelektualną przydatną Chinom”<sup>71</sup>. W przeciwieństwie do fizycznych ograniczeń działań na lądzie, morzu i w powietrzu w cyberprzestrzeni jedyną barierą jest kreatywność hakerów<sup>72</sup>.

Wojna technologiczna<sup>73</sup>. Chiny próbują zdominować międzynarodowe standardy sieci bezprzewodowych 5G. „Konkurencja amerykańsko-chińska dotyczy zasadniczo tego, kto będzie kontrolował globalną infrastrukturę i standardy technologii informatycznej” – powiedział w maju 2020 r. Frank Rose, analityk wojskowy i były zastępca sekretarza stanu ds. kontroli zbrojeń. „Myślę, że można powiedzieć, że ktokolwiek w XXI w. będzie mógł kontrolować infrastrukturę informacyjną, zdominuje świat”<sup>74</sup>.

Wojna o zasoby<sup>75</sup>. Chiny zdominowały rynek coraz cenniejszych metali ziem rzadkich. Według artykułu „Detroit News” z listopada 2020 r. „Chiny dostarczają teraz 80% metali ziem rzadkich używanych w Stanach Zjednoczonych [na świecie 90-95% – przyp. autora], częściowo dlatego, że stosują niższe standardy ochrony środowiska niż Stany Zjednoczone i inne kraje zaawansowane. Pekin rozszerza swoją oszałamiającą przewagę w branży akumulatorów litowo-jonowych. Chiny zwiększyły liczbę planowanych megafabryk akumulatorowych do 107, z których 53 są już obecnie aktywne i produkują.

<sup>69</sup> P. Conway (profesor ekonomii na Uniwersytecie Północnej Karoliny w Chapel Hill – przyp. aut.), *How Transshipment May Undercut Trump's Tariffs*, The Conversation, April 26, 2018, <https://theconversation.com/how-transshipment-may-undercut-trumps-tariffs-95487> [dostęp: 04.01.2023 r.].

<sup>70</sup> R. Spalding, *Wojna bez zasad*, dz. cyt., s. 135.

<sup>71</sup> Dustin Volz (Starszy Dyrektor Zarządzający w JLL Capital Markets (Industrial) Dallas, Teksas, Stany Zjednoczone), <https://www.linkedin.com/in/dustinvolz1> [dostęp: 05.01.2023 r.], A. Viswanatha, K. O’Keeffe, *U.S. Charges Chinese Nationals in Cyberattacks on More Than 100 Companies*, „Wall Street Journal” 2020, September 16, <https://www.wsj.com/article/justice-department-unseals-indictments-alleging-chinese-hacking-against-u-s-international-firms-11600269014> [dostęp: 04.01.2023 r.].

<sup>72</sup> R. Spalding, *Wojna bez zasad*, dz. cyt., s. 112

<sup>73</sup> Tamże, s. 136.

<sup>74</sup> Theresa Hitchens (dyrektor Centrum Informacji Obronnej, CDI) – pełniła funkcję redaktora „Defence News”, stażystki u senatora Johna Glenna i Zgromadzenia Parlamentarnego NATO w Brukseli oraz dyrektora ds. badań w brytyjsko-amerykańskiej Radzie Informacji o Bezpieczeństwie, [https://www.independent.org/aboutus/person\\_detail.asp?id=1319](https://www.independent.org/aboutus/person_detail.asp?id=1319), [dostęp: 04.01.2023 r.], *US Risks Losing 5G Standard Setting Battle to China, Experts Say*, „Breaking Defense” 2020, May 11, <https://breakingdefense.com/2020/05/us-risks-losing-g-5g-standard-setting-battle-to-china-experts-say> [dostęp: 04.01.2023 r.].

<sup>75</sup> R. Spalding, *Wojna bez zasad*, dz. cyt., s. 136.

W przeciwieństwie do tego Stany Zjednoczone panują uruchomienie tylko dziewięciu megafabryk akumulatorowych. Przyszłość amerykańskiego przemysłu motoryzacyjnego i milionów miejsc pracy, które obsługuje, wisi na włosku<sup>76</sup>.

Wojna o pomoc ekonomiczną<sup>77</sup>. To trafne określenie dla chińskiej Inicjatywy Pasa i Szlaku zaprojektowanej w celu „zacieśnienia więzi, pogłębiania współpracy i poszerzania przestrzeni rozwojowej w rejonie eurazjatyckim”. Innymi słowy, jest to sposób na wymuszanie lojalności krajów poprzez uzależnianie ich od chińskiej pomocy gospodarczej<sup>78</sup>.

Wojna z wykorzystaniem prawa międzynarodowego<sup>79</sup>. „Prowadzona wojna jest jednym z kluczowych instrumentów wojny psychologicznej z wykorzystaniem opinii publicznej i mediów. Jej celem jest szerzenie wątpliwości wśród przeciwników i naturalnych władz wojskowych i cywilnych, a także szerszej populacji co do legalności działań przeciwnika, zmniejszając tym samym wolę polityczną i poparcie – i potencjalnie opóźniając działania wojskowe. Wojna z wykorzystaniem prawa międzynarodowego jest też dostarczenie materiałów do prowadzenia wojny z wykorzystaniem opinii publicznej i mediów<sup>80</sup>”.

Q. Liang i W. Xiangsui stwierdzają, że nowoczesne wojny powinny być toczone nie tylko przy użyciu tradycyjnych środków wojskowych, a może nawet w ogóle bez angażowania armii. Cywile także muszą być żołnierzami, a bitwy mogą dotyczyć informacji, gospodarki, technologii, środowiska i innych dziedzin. Ten rodzaj wojny – wojny nieograniczonej, wojny bez reguł – powinien być prowadzony nieprzerwanie<sup>81</sup>.

Zachodni przywódcy, w tym polscy, najczęściej odwołują się do tradycyjnych instrumentów, takich jak negocjacje, konfrontacje, sankcje lub – jeśli jest to konieczne – wojna. Wszystkie te instrumenty mają swoich ekspertów – od dyplomatów przez ekspertów ds. polityki handlowej po strategów wojskowych – którzy naturalnie widzą

---

<sup>76</sup> John Adam (generał brygady armii amerykańskiej w stanie spoczynku), jest prezesem Guardian Six Consulting i byłym zastępcą przedstawiciela wojskowego USA w Komitecie Wojskowym NATO. Jest doradcą ds. bezpieczeństwa narodowego i pisarzem zajmującym się kwestiami bezpieczeństwa narodowego i obrony, a także głównym autorem badania z 2013 r. na temat amerykańskiej bazy przemysłowej przemysłu obronnego „Remaking American Security”, *Opinion: China Controls Rare Minerals America Needs for the Future*, „Detroit News” 2020, November 8, <https://www.detroitnews.com/story/opinion/2020/11/09/opinion-china-controls-rare-minerals-america-needs-future/6174603002> [dostęp: 04.01.2023 r.].

<sup>77</sup> R. Spalding, *Wojna bez zasad*, dz. cyt., s. 137.

<sup>78</sup> Nadège Rolland – starszy pracownik ds. polityki i bezpieczeństwa w National Bureau of Asian Research, NBR z siedzibą w Seattle i Waszyngtonie, <https://www.uschina.org/nadège-rolland> [dostęp: 05.01.2023 r.], *A Concise Guide to the Belt and Road Initiative*, National Bureau of Asian Research, April 11, 2019, <https://www.nbr.org/publication/a-guide-to-the-belt-and-road-initiative> [dostęp: 05.01.2023 r.].

<sup>79</sup> R. Spalding, *Wojna bez zasad*, dz. cyt., s. 137.

<sup>80</sup> Dean Cheng – były starszy pracownik naukowy w Centrum Studiów Azjatyckich, zajmujący się chińską polityką i sprawami bezpieczeństwa, *Winning Without Fighting: Chinese Legal Warfare*, The Heritage Foundation, May 21, 2012, <https://www.heritage.org/asia/report/winning-without-fighting-chinese-legal-warfare> [dostęp: 05.01.2023 r.].

<sup>81</sup> R. Spalding, *Wojna bez zasad*, dz. cyt., s. 38.

największe wartości w swoich dziedzinach. Tymczasem Chińczycy postrzegają te podejścia do konfliktu jako jedynie części nadrzędnej, całościowej koncepcji – rywalizacji o dominację wszelkimi niezbędnymi środkami.

Reasumując, Chiny zagrażają światowemu bezpieczeństwu, to nie ulega najmniejszej wątpliwości. Wydawać się mogło, że Chiny nie zagrażają Polsce, lecz nie ma bardziej złudnego twierdzenia. Polska jako kraj w środku Europy jest jednym z pól działań Chin i wywierania przez nie wpływów na gospodarkę europejską. W artykule zostały wskazane tzw. ciche wpływy i działania Chin na bezpieczeństwo Polski (BRI, pożyczki finansowe, Huawei – to tylko kilka przykładów). Niech będą przyczynkiem do rozważań nad wpływem Państwa Środka na bezpieczeństwo Polski.

### **Bibliografia:**

Liang Q., Xiangsui W., *Unrestricted Warfare*, wyd. 1999 r.

Lubina M., *Czy smok zje niedźwiedzia*, Polityka nr 1/2, 1.01-10.01.2023.

Niewiadowski A., *Leksykon polskiej literatury fantastycznonaukowej*, Wyd. Poznańskie, Poznań 1990.

Roebuck K., *CMU project targets terrorism*, „Pittsburgh Tribune-Review” 2004, 19 June. *Słownik języka polskiego*, t.3. PWN, Warszawa 1989.

Spalding R., *Niewidzialna wojna*, wyd. Jeden Świat, Warszawa 2019.

Spalding R., *Wojna bez zasad. Chiński plan dominacji nad światem*, wyd. Zona Zero, Warszawa 2022.

### **Netografia:**

J. Brandon, Terrifying high-tech porn: Creepy ‘deepfake’ videos are on the rise, „Fox News” 2018, 16 lutego 2018 [dostęp 14.08.2019 r.].

A. Roland, The Transformation of Conventional War, University of North Carolina.

<https://tvn24.pl/premium/tomasz-l-z-komisji-likwidacyjnej-wsi-tajemnica-urzednika-stolecznego-ratusza-6413600>.

<https://academic.oup.com/ahr/article/124/2/550/5426383?login=false>.

<https://comprop.oii.ox.ac.uk/research/cybertroops2018/>.

<https://www.wired.com/story/our-machines-now-have-knowledge-well-never-understand/>.

<https://businessinsider.com.pl/finanse/pgnig-podpisalo-umowe-z-chinskim-bankiem-na-120-mln-euro/xs618ds>.

[https://d4mucfpksyww.cloudfront.net/better-language-models/language\\_models\\_are\\_unsupervised\\_multitask\\_learners.pdf](https://d4mucfpksyww.cloudfront.net/better-language-models/language_models_are_unsupervised_multitask_learners.pdf).

<https://www.bankier.pl/wiadomosc/Polski-rzad-zadluzy-sie-w-Chinach-Afera-8203924.html>.

P. Winnicki, Nowy Jedwabny Szlak. Droga do budowy imperium, biznes.pl.

A. Stankiewicz, Geopolityka XXI wieku, czyli nowy jedwabny szlak, konflikty.pl.  
Rekordowo szybki czas przejazdu ciężarówka z Niemiec do Chin, Kresy.pl, 27 lutego 2019.  
<https://wiadomosci.onet.pl/swiat/pierwszy-pociag-dotarl-z-chin-do-slaskowa-przebyl-niemal-10-tys-km/dsc2vk0>  
[https://pl.wikipedia.org/wiki/AGM-114\\_Hellfire](https://pl.wikipedia.org/wiki/AGM-114_Hellfire).  
<https://defence24.pl/polityka-obronna/chiny-wyslaly-wojskowe-ciezarowki-na-pomoc-rosji>.  
<https://missilethreat.csis.org/china-commissions-df-26-missile-brigade/>.  
[https://pl.wikipedia.org/wiki/RIM-174\\_Standard\\_Missile\\_6\\_ERAM](https://pl.wikipedia.org/wiki/RIM-174_Standard_Missile_6_ERAM).  
<https://www.wojsko-polskie.pl/articles/tym-zyjemy-v/2020-02-031-f-35-dla-polski/>.  
M. Olechowski, Wojna psychologiczna – próba zdefiniowania pojęcia, <http://wiedzaobronna.edu.pl/index.php/wo/article/view/20/17>  
A. Szczęśniak, TVP mówiła o Adamowiczu prawie 1800 razy w 2018 roku. Średnio prawie 5 razy dziennie, oko.press, 1 lutego 2019.  
[https://pl.frwiki.wiki/wiki/Chambre\\_d'echo\\_\(médias\)](https://pl.frwiki.wiki/wiki/Chambre_d'echo_(médias))  
[https://pl.wikipedia.org/wiki/Cenzura\\_Internetu\\_w\\_Chińskiej\\_Republice\\_Ludowej](https://pl.wikipedia.org/wiki/Cenzura_Internetu_w_Chińskiej_Republice_Ludowej).  
<https://kompan.pl/co-to-jest/oznaczenie-otagowanie-w-poscie/>.  
The World's Most Powerful People, „Forbes”.<https://wgospodarce.pl/informacje/99427-abw-byly-dyrektor-z-huawei-aresztowany>.  
<https://archman.pl/na-czym-polega-digitalizacja-dokumentow>  
<https://theconversation.com/how-transshipment-may-undercut-trumps-triffs-95487>.  
<https://www.wsj.com/article/justice-department-unseals-indictments-alleging-chinese-hacking-against-u-s-international-firms-11600269014>.  
<https://breakingdefense.com/2020/05/us-risks-losing-5g-standard-setting-battle-to-china-experts-say>.  
[https://www.independent.org/aboutus/person\\_detail.asp?id=1319](https://www.independent.org/aboutus/person_detail.asp?id=1319)  
<https://www.nbr.org/publication/a-guide-to-the-belt-and-road-initiative>.  
<https://www.uschina.org/nadège-rolland>  
<https://www.linkedin.com/in/dustinvolz1>.  
<https://www.heritage.org/asia/report/winning-without-fighting-chinese-legal-warfare>.



EMILIA FILIŃSKA

Studentka kierunku bezpieczeństwo narodowe, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## ZJAWISKO PRZESTĘPCZOŚCI NARKOTYKOWEJ JAKO ELEMENT ZAGROŻENIA BEZPIECZEŃSTWA

### THE PHENOMENON OF DRUG CRIME AS A THREAT TO POLAND'S SECURITY

**Słowa kluczowe:** zorganizowana przestępczość, produkcja narkotyków, handel narkotykami.

**Abstrakt:** Zjawisko przestępczości narkotykowej to problem, który jest szczególnym zagrożeniem dla bezpieczeństwa państwa. „Problematyka przestępczości związanej z narkotykami zajmuje istotne miejsce w programie polityki europejskiej. Zgodnie z obecną strategią antynarkotykową Unii Europejskiej jest to kluczowy obszar działań na rzecz bezpieczeństwa społecznego. Przestępstwa związane z narkotykami dzielimy na: przestępstwa psychofarmakologiczne, kompulsywne przestępstwa o charakterze ekonomicznym, przestępstwa o charakterze ogólnym oraz przeciwko prawu antynarkotykowemu<sup>1</sup>.”

**Keywords:** organized crime, drug production, drug trafficking.

**Abstract:** Drug crime is a complex phenomenon that poses a particular threat to state security. „Drug-related crime is high on the European policy agenda. According to the current European Union Drugs Strategy, this is a key area of action for social security. Drug-related crimes are divided into: psychopharmacological crimes, compulsive economic crimes, general crimes and drug law crimes<sup>2</sup>.”

#### WSTĘP

Zjawisko przestępczości narkotykowej jest uważane za jedno z największych zagrożeń dla bezpieczeństwa Polski. Wielu ekspertów w dziedzinie bezpieczeństwa uważa, że przestępczość narkotykowa jest poważnym problemem, który ma wpływ na społeczeństwo i gospodarkę kraju. Według licznych raportów, Polska jest jednym z głównych krajów tranzytowych w Europie, a także rynkiem docelowym dla narkotyków. W związku z tym, walka z przestępczością narkotykową jest jednym z najważniejszych priorytetów dla polskich władz oraz dla społeczeństwa jako całości.

#### DEFINICJA I CHARAKTERYSTYKA PRZESTĘPCZOŚCI NARKOTYKOWEJ

Narkotyk to substancja psychoaktywna, która działa na ośrodkowy układ nerwowy. Może być stosowany w celach medycznych lub rekreacyjnych i może powodować uzależnienie. Termin „narkotyk” jest często używany na określenie substancji mających

<sup>1</sup> Serwis Informacyjny NARKOMANIA [https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res\\_id=507544](https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res_id=507544), [dostęp: 03.03.2023].

<sup>2</sup> Serwis Informacyjny NARKOMANIA [https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res\\_id=507544](https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res_id=507544), [dostęp: 03.03.2023].

potencjał uzależniający lub szkodliwy dla organizmu. Niektóre z popularnych narkotyków to np. marihuana, kokaina, heroina, metadon, ecstasy, amfetamina, LSD i wiele innych. Używanie narkotyków jest nielegalne i może prowadzić do poważnych konsekwencji zdrowotnych i społecznych.

Przestępczość narkotykowa to zagrożenie dla bezpieczeństwa państwa i oznacza produkcję, handel i przemyt narkotyków. Jest to zjawisko, które ma wiele aspektów, a badania wykazują związek między z używaniem substancji narkotycznych a przestępczością. Zwalczanie tej formy przestępczości jest jednym z głównych zadań organów ścigania.

Termin „przestępczości narkotykowej” uwzględnia cztery rodzaje przestępstw (Carpentier 2007 w druku<sup>3</sup>):

- **przestępstwa psychofarmakologiczne**, popełnianie pod wpływem substancji psychoaktywnej, w wyniku przyjęcia dużej dawki substancji lub długotrwałego jej zażywania;
- **kompulsywne przestępstwa o charakterze ekonomicznym**, popełniane w celu zdobycia pieniędzy (lub narkotyków) dla zaspokajania głodu narkotykowego;
- **przestępstwa o charakterze ogólnym**, popełniane w ramach funkcjonowania rynku narkotyków nielegalnych jako część interesów związanych z zaopatrzeniem w narkotyki, ich dystrybucją oraz zażywaniem;
- **przestępstwa przeciwko prawu antynarkotykowemu**, popełniane przeciwko przepisom antynarkotykowym (oraz innym przepisom powiązanym). umiejętność uczenia się,

**Przestępstwa psychofarmakologiczne** to przestępstwa popełniane pod wpływem substancji psychoaktywnych, takich jak narkotyki, leki uspokajające, stymulanty i halucynogeny. Są to czyny karalne, których ofiarami mogą być zarówno osoby również pod wpływem substancji psychoaktywnych, jak i osoby trzeźwe. Przestępstwa psychofarmakologiczne mogą mieć różne formy, np. przemoc, kradzieże, oszustwa, a także inne czyny przeciwko prawom człowieka. Istnieją różne modele psychofarmakologiczne, które starają się wytłumaczyć, dlaczego niektórzy ludzie popełniają przestępstwa pod wpływem substancji psychoaktywnych. Jednym z takich modeli jest model psychofizjologiczny, który wyjaśnia, jak substancje psychoaktywne oddziałują na mózg i zachowanie jednostki. Innym modelem jest model psychospołeczny, który skupia się na czynnikach społecznych i kulturowych, które mogą prowadzić do zażywania substancji psychoaktywnych i popełniania przestępstw pod ich wpływem.

**Kompulsywne przestępstwa o charakterze ekonomicznym** to przestępstwa finansowe, które są popełniane w celu zdobycia pieniędzy lub majątku, aby zaspokoić

---

<sup>3</sup> Serwis Informacyjny NARKOMANIA [https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res\\_id=507544](https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res_id=507544), [dostęp: 03.03.2023].

nałóg związany z wydatkami lub uzależnieniem od substancji psychoaktywnych<sup>4</sup>. Takie przestępstwa są często popełniane cyklicznie ze względu na potrzebę uzyskania dodatkowych środków finansowych w celu utrzymania nałogu lub opłacenia narkotyków. Mogą one obejmować oszustwa, kradzieże, włamania, zdobycie poufnych informacji i inne działania, które mają na celu uzyskanie bezprawnego zysku lub majątku.

**Przestępstwa o charakterze ogólnym** obejmują szeroki zakres przestępstw, które mogą mieć różnorodne formy i motywacje. Mogą to być między innymi kradzieże, oszustwa, przestępstwa narkotykowe, przestępstwa przeciwko mieniu, a także przestępstwa przeciwko życiu i zdrowiu ludzkiemu.

**Przestępstwa przeciwko prawu antynarkotykowemu** to działania przestępcze skierowane przeciwko prawu regulującemu handel i posiadanie substancji psychoaktywnych<sup>5</sup>, takich jak narkotyki. Mogą obejmować m.in. wytwarzanie, przemyt, sprzedaż, dystrybucję oraz posiadanie tych substancji bez zezwolenia lub w ilości przekraczającej dozwoloną. W Polsce, przestępstwa przeciwko prawu antynarkotykowemu regulowane są przede wszystkim przez Ustawę o przeciwdziałaniu narkomanii<sup>6</sup>. W innych krajach regulacje mogą się różnić, ale zwykle istnieją podobne ustawy, które mają na celu ochronę społeczeństwa przed szkodliwymi skutkami narkotyków.

## PRZEGLĄD STATYSTYCZNYCH DANYCH DOTYCZĄCYCH PRZESTĘPCZOŚCI NARKOTYKOWEJ W POLSCE

W latach 2016-2021 przestępstwa stwierdzone w postępowaniach przygotowawczych prowadzonych przez BSW KGP i CBŚP (dawniej CBŚ KGP) zostały „przypisane” do odpowiednich jednostek podziału administracyjnego kraju szczebla wojewódzkiego.

*Tabela nr 1 Przestępstwa z Ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii*

Jednostka podziału administracyjnego	Rok	Przestępstwa stwierdzone	Przestępstwa wykryte	% wykrycia
Polska	2021	62 204	60 442	97,20
Polska	2020	59 442	57 564	96,80
Polska	2019	59 327	57 268	96,50
Polska	2018	50 946	49 069	96,30

<sup>4</sup>Postępowanie karne a możliwości terapii osób uzależnionych [https://www.arch.ms.gov.pl/Data/Files/\\_public/probacja/2009/nr3-4/10charmast.pdf](https://www.arch.ms.gov.pl/Data/Files/_public/probacja/2009/nr3-4/10charmast.pdf), [dostęp: 09.03.2023].

<sup>5</sup>Narkomania jako czynnik kryminogenny <https://ojs.tnkul.pl/index.php/rped/article/download/8243/8160/>, [dostęp: 09.03.2023].

<sup>6</sup>Przestępstwa związane z narkomanią. Próba zdefiniowania zjawiska <https://www.narkomania.org.pl/czytelnia/przestepstwa-zwiazane-z-narkotykami-proba-zdefiniowania-zjawiska/>, [dostęp: 09.03.2023].

Polska	2017	55 638	53 821	96,70
Polska	2016	51 323	49 313	96,10

Źródło: opracowane na podstawie statystyka.policja.pl <https://statystyka.policja.pl/st/przestepstwa-ogolem/przestepstwa-kryminalne/ustawa-o-przeciwdzialan/122323,Przestepstwa-z-Ustawy-o-przeciwdzialaniu-narkomanii.html>

Przestępstwa z Ustawy o przeciwdziałaniu narkomanii wg jednostek podziału administracyjnego kraju – przestępstwa stwierdzone, przestępstwa wykryte, % wykrycia przedstawia Tabela nr 1. Widzimy tutaj ciągle wzrost ilości przestępstw i dużą skuteczność organów ścigania.

W Polsce istnieje wiele źródeł, w których można znaleźć przegląd statystycznych danych dotyczących przestępczości narkotykowej. Poniżej przedstawiam kilka przykładowych pozycji:

„Zorganizowana przestępczość narkotykowa w Polsce w latach 2004-2013 w świetle policyjnych danych statystycznych” – artykuł naukowy autorstwa Wojciecha Tomaszewskiego<sup>7</sup>, opublikowany w Przeglądzie Policyjnym, zawiera analizę danych statystycznych dotyczących przestępczości narkotykowej w Polsce w latach 2004-2013;

„Analiza przestępczości narkotykowej w Polsce” dostęp dnia 09.03.2023 raport przygotowany przez Biuro do Walki z Narkomanią Komendy Głównej Policji, zawiera przegląd statystycznych danych dotyczących przestępczości narkotykowej w Polsce;

„Przestępstwa narkotykowe w szkołach” – artykuł opublikowany na portalu internetowym policji, zawiera dane statystyczne dotyczące przestępstw narkotykowych popełnionych w szkołach w Polsce<sup>8</sup>.

## SPOSOBY PRZECIWDZIAŁANIA I WALKI Z PROBLEMEM PRZESTĘPCZOŚCI NARKOTYKOWEJ W POLSCE

Przeciwdziałanie i walka z problemem przestępczości narkotykowej są prowadzone w Polsce na różnych poziomach i obejmują różnorodne podejścia i metody. Kilka sposobów przeciwdziałania i walki z tym problemem w Polsce to:

- Prewencja narkotykowa – prowadzenie szeroko zakrojonych działań prewencyjnych mających na celu zapobieganie uzależnieniu od narkotyków. Dostępność terapii – zapewnienie dostępności i różnorodności terapii dla osób uzależnionych oraz stałe monitorowanie postępów terapeutycznych<sup>9</sup>.

<sup>7</sup>Zorganizowana przestępczość narkotykowa w Polsce <https://pbn.nauka.gov.pl/core/#/publication/view/6050a0e52467f07e77301256/current>, [dostęp: 08.03.2023].

<sup>8</sup>Statystka – Portal polskiej Policji <https://statystyka.policja.pl/st/tagi/15,narkotyki.html>, [dostęp: 10.03.2023].

<sup>9</sup>Odpowiedź podsekretarza stanu Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie zapobiegania i skutecznego zmniejszenia wzrastającej liczby przestępstw narkotykowych w Polsce <http://orka2.sejm.gov.pl/IZ6.nsf/main/2255D4BD>, [dostęp: 08.03.2023].

- Polityka ograniczania podaży – zaostrzenie kar za handel i produkcję narkotyków w celu ograniczenia dostępności substancji psychoaktywnych.
- Współpraca międzynarodowa – współpraca z innymi krajami w celu zwiększenia skuteczności działań przeciwko handlowi narkotykami.
- Ścisłe rygory prawne – wprowadzenie rygorystycznych przepisów dotyczących sprzedaży i dystrybucji narkotyków oraz podejmowanie kar wobec przestępców.
- Skuteczna kontrola granic – wprowadzenie kontroli granicznych i działań mających na celu zatrzymanie przemykania narkotyków do Polski.
- Edukacja społeczna – edukowanie społeczeństwa na temat zagrożeń związanych z narkotykami oraz prowadzenie kampanii społecznych.
- Pracownie diagnostyczne – tworzenie pracowni diagnostycznych w celu badania narkotyków i kontrolowania jakości substancji psychoaktywnych na rynku.

## PRZESTĘPCZOŚĆ NARKOTYKOWA WŚRÓD MŁODZIEŻY

Przestępczość narkotykowa wśród młodzieży to duży problem, którym zajmuje się wiele instytucji, w tym policja i inne służby. Według wyników badań, używanie narkotyków wśród młodzieży jest w Polsce stosunkowo wysokie. Istnieją również organizacje i programy mające na celu przeciwdziałanie narkomanii i przestępczości z nią związanej, zwłaszcza wśród młodzieży. Walka z przestępczością narkotykową jest jednym z priorytetów policji w Polsce, a także innych krajów. Zjawisko uzależnienia od narkotyków oraz przestępczość z nią związana jest częstym tematem publikacji naukowych oraz mediów, które starają się podnosić świadomość społeczeństwa na ten temat.

Zażywanie narkotyków jest poważnym problemem w polskich szkołach, który prowadzi do wielu skutków ubocznych, takich jak uzależnienie, problemy zdrowotne, problemy z nauką i wielu innych. Z badań wynika, że wiele osób w Polsce zaczyna zażywać narkotyki już w wieku szkolnym.

Według raportów, w Polsce rocznie umiera wiele osób z powodu zażywania narkotyków. Wiele osób trafia również do szpitali z powodu problemów zdrowotnych związanych z zażyciem narkotyku. Problem ten dotyczy nie tylko dużych miast, ale również małych wiosek i miasteczek. Jednym z powodów zażywania narkotyków jest łatwy dostęp do nich. Ze względu na brak kontroli nad narkotykami w Polsce, wiele osób ma łatwy dostęp do różnych substancji i narkotyków.

W szkołach coraz częściej podejmuje się działania na rzecz profilaktyki i zwalczania zażywania narkotyków. Organizowane są różnego rodzaju warsztaty, szkolenia i prelekcje, mające na celu uświadomienie uczniom zagrożeń związanych z zażywaniem narkotyków oraz przekazanie informacji o tym, jakie są skutki uboczne ich stosowania.

Dodatkowo, w szkołach powinny działać programy wychowawcze, które pomagają młodzieży budować pozytywne relacje z rówieśnikami, rozwijać swoje zainteresowania i pasje oraz kształtować zdrowe nawyki i styl życia<sup>10</sup>.

Przeciwdziałanie w zakresie zażywania narkotyków w polskich szkołach to ważny temat poruszany przez wiele instytucji, służb i organizacji zajmujących się problematyką narkomanii. Polska jest jednym z krajów, gdzie występuje stosunkowo duża liczba osób uzależnionych od narkotyków, dlatego ważne jest, aby przeciwdziałać temu problemowi już od wczesnych lat edukacji.

W Polsce przeciwdziałanie narkotyzmowi odbywa się na kilku poziomach. W szkołach prowadzone są różne działania i programy, których celem jest uchronienie młodych ludzi przed narkotykami. Jednym z takich programów jest Europejski Program Badań Ankietowych w Szkołach (ESPAD), który co trzy lata przeprowadza badania na temat stosowania narkotyków przez młodzież w wieku od 15 do 16 lat. Dzięki temu można weryfikować skuteczność działań podejmowanych w zakresie profilaktyki narkomanii.

Innymi programami są np. kampanie społeczne, kierowane zarówno do młodzieży jak i rodziców, na których opiera się szerokie wykształcenie w zakresie zdrowego stylu życia oraz prewencji narkomanii. Działają również organizacje zajmujące się pomocą osobom, które już są uzależnione, takie jak np. terapie, wsparcie psychologiczne czy organizowanie zajęć sportowych czy artystycznych, których celem jest pomoc w zwalczaniu uzależnienia.

## PODSUMOWANIE

Zjawisko przestępczości narkotykowej stanowi duże zagrożenie dla bezpieczeństwa Polski, o czym świadczą liczne doniesienia w mediach oraz informacje ze strony Policji. Odkąd w 2013 roku został zmieniony system statystyczny Policji, można zauważyć spadek liczby przestępstw kryminalnych, w tym kradzieży, ale problem przestępczości narkotykowej wciąż pozostaje aktualny. Organizowane grupy przestępcze zajmujące się przemytem narkotyków i ich dystrybucją stwarzają poważne zagrożenie dla bezpieczeństwa publicznego. Związane z tym problemy to m.in. uzależnienie od narkotyków, wzrost przestępczości, a także niebezpieczeństwo dla życia ludzkiego i zdrowia psychicznego. Dlatego niestety, walka z przestępczością narkotykową pozostaje jednym z najważniejszych wyzwań dla Policji i innych organów odpowiedzialnych za zapewnienie bezpieczeństwa w Polsce.

---

<sup>10</sup> Razem bezpieczniej – dopalacze, nowe wyzwanie dla bezpieczeństwa dzieci w szkołach <http://www.leksykon.com.pl/razem-bezpieczniej-dopalacze-nowe-wyzwanie-dla-bezpieczenstwa-dzieci-w-szkolach-101149-artykul.html>, [dostęp: 09.03.2023].

## **Bibliografia:**

### **Literatura:**

Ciekankowski Z., Nowicka J., Wyrębek H., *Bezpieczeństwo państwa w obliczu współczesnych zagrożeń*, Siedlce 2016

Dudek D., Rakowski P., *Teoretyczne i praktyczne aspekty zapobiegania i zwalczania przestępczości narkotykowej w Unii Europejskiej – spojrzenie na problem z polskiego punktu widzenia*, Warszawa 2005

Leszczyński T., *Związki terroryzmu z przestępczością zorganizowaną*, Warszawa 2005

Srogosz T., *Ustawa o przeciwdziałaniu narkomanii. Komentarz*, Warszawa 2008

### **Akty prawne:**

Konstytucja Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 2 kwietnia 1997 r., (Dz. U. 1997, nr 78, poz. 483).

Ustawa z dnia 29 lipca 2005 roku o przeciwdziałaniu narkomanii, (Dz. U. 2005, nr 179, poz. 1485)

### **Źródła internetowe:**

Serwis Informacyjny NARKOMANIA [https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res\\_id=507544](https://www.kbpn.gov.pl/portal?id=15&res_id=507544), [dostęp: 03.03.2023].

Postępowanie karne a możliwości terapii osób uzależnionych [https://www.arch.ms.gov.pl/Data/Files/\\_public/probacja/2009/nr3-4/10charmast.pdf](https://www.arch.ms.gov.pl/Data/Files/_public/probacja/2009/nr3-4/10charmast.pdf), [dostęp: 09.03.2023].

Narkomania jako czynnik kryminogenny <https://ojs.tnku.pl/index.php/rped/article/download/8243/8160/>, [dostęp: 09.03.2023].

Przestępstwa związane z narkomanią. Próba zdefiniowania zjawiska <https://www.narkomania.org.pl/czytelnia/przestepstwa-zwiazane-z-narkotykami-proba-zdefiniowania-zjawiska/>, [dostęp: 09.03.2023].

Zorganizowana przestępczość narkotykowa w Polsce <https://pbn.nauka.gov.pl/core/#/publication/view/6050a0e52467f07e77301256/current>

Statystyka – Portal polskiej Policji <https://statystyka.policja.pl/st/tagi/15,narkotyki.html>

Odpowiedź podsekretarza stanu Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie zapobiegania i skutecznego zmniejszenia wzrastającej liczby przestępstw narkotykowych w Polsce <http://orka2.sejm.gov.pl/IZ6.nsf/main/2255D4BD>

Razem bezpieczniej – dopalacze, nowe wyzwanie dla bezpieczeństwa dzieci w szkołach <http://www.leksykon.com.pl/razem-bezpieczniej-dopalacze-nowe-wyzwanie-dla-bezpieczenstwa-dzieci-w-szkolach-101149-artykul.html>

## WIELOWYMIAROWOŚĆ ADMINISTRACJI W POLSCE

**Słowa kluczowe:** administracja państwowa, administracja publiczna, administracja samorządowa, administracja rządowa

**Abstrakt:** Administracja pełni istotną rolę w funkcjonowaniu współczesnych państw. W Polsce i wielu innych krajach jest ona podzielona na trzy poziomy: organy naczelne, organy centralne oraz organy terenowe. Na poziomie naczelnym znajdują się ministrowie, Rada Ministrów, Prezes Rady Ministrów oraz Prezydent RP. Z kolei na szczeblu centralnym znajdują się urzędy standaryzacyjne, certyfikacyjne, nadzorcze i świadczące, agencje rządowe oraz inspekcje kontrolujące powołane przez Prezesa Rady Ministrów na podstawie ustawy i jemu podległe. Najbliżej obywatela znajdują się organy terenowe administracji rządowej i samorządowej o różnym zakresie zadań i obowiązków. Na poziomie województwa w strukturze administracyjnej wytworzył się dualizm w osobie marszałka oraz wojewody. Władza samorządowa w postaci marszałka ma na celu prowadzenie spraw lokalnych, natomiast władza rządowa zajmuje się wcielaniem prawa określonego ustawą lub rozporządzeniem w życie, działaniami legislacyjnymi oraz zarządzaniem infrastrukturą państwową. Do jej kompetencji również należy prowadzenie polityki zagranicznej, zajmowanie się obronnością państwa oraz jego finansami. Głównym zadaniem administracji jako całości jest wykonywanie polityki rządowej oraz spełnianie funkcji reglamentacyjnej, świadczącej, regulującej, organizatorskiej, wykonawczej, kontrolno-nadzorczej oraz prognostyczno-planistycznej dla potrzeb społeczeństwa. Filarami władzy administracyjnej jest zasada subsydiarności, zasada decentralizacji oraz zasada samodzielności podmiotów administracyjnych<sup>1</sup>.

**Keywords:** state administration, public administration, local government administration, government administration

**Abstract:** Administration plays an important role in the functioning of modern states. It is divided into three basic levels of government: supreme authorities, central authorities and field authorities. At the chief executive level are ministers, the Council of Ministers, the Prime Minister and the President of the Republic. At the central level, in turn, are the standardization, certification, supervisory and testifying authorities, government agencies, and inspecting inspections established by the Prime Minister by law and fully subordinate to him. At the lowest level are the field bodies of the state and local administrations with different tasks and responsibilities. At the provincial level, a dualism has been created in the administrative structure in the person of the marshal and the governor. The local government authority, in the form of the marshal, aims to conduct local affairs, while the government authority deals with the enactment of laws specified by law or regulation, legislative action and the management of state infrastructure. Its powers also include conducting foreign policy, dealing with the defense of the state and its finances. The main task of the administration as a whole is to carry out government policy and fulfill the functions of rationing, providing, regulating, organizing, executing, controlling and supervising, and forecasting and planning for the needs of society. The pillars of administrative power are the principle of subsidiarity, the principle of decentralization and the principle of independence of administrative subjects.

### WSTĘP

Słowo administracja pochodzi od łacińskiego słowa *ministrare* co tłumaczy się jako kierować, służyć, wykonywać, pomagać. Dodatkowy przedrostek *ad* oznacza celowe,

<sup>1</sup> Z. Dąbrowski, *Administracja publiczna w Polsce*, Instytut Spraw Publicznych UJ, Kraków 2018, s. 9-11.



długotrwałe i ciągle działanie. Z kolei *administrare* w języku łacińskim oznacza pomoc, służbę, kierowanie lub zarządzanie, a minister oznacza pomocnika, wykonawcę czy sługę. Istnieją różne definicje administracji w zależności od kontekstu. Według definicji Wacława Dawidowicza administracja państwowa jest to “system podmiotów utworzonych i wyposażonych przez ustawę w kompetencje do prowadzenia organizatorskiej i kierowniczej działalności na podstawie ustaw w kierunku wewnętrznym i zewnętrznym – w stosunku do podporządkowanych podmiotów gospodarki państwowej oraz w stosunku do społeczeństwa, przy czym zarówno przebieg, jak i skutki tej ostatniej działalności przypisywane są państwu jako takiemu”. Według tej definicji administracja jest instytucją bardzo złożoną o szerokim zakresie obowiązków związanych z interesem publicznym na podstawie obowiązującego prawa. Całość tej struktury posiada kierowniczy i organizujący charakter opisany szerzej w funkcjach administracji. Istotom sprawnego funkcjonowania tego rodzaju działalności było utworzenie odpowiednich organów administracyjnych takich jak centralne organy administracji rządowej, jednostki samorządu terytorialnego, ministrowie czy wojewodowie<sup>2</sup>. W prezentowanym artykule chciałbym przybliżyć czytelnikowi funkcjonowanie, podstawowe funkcje oraz cechy charakteryzujące administrację w Polsce.

## PODZIAŁ ORGANÓW ADMINISTRACYJNYCH I ICH OBOWIĄZKI

Administrację publiczną w Polsce dzielimy na państwową, rządową i samorządową. Administracja państwowa tworzy jednostki organizacji niebędące częściami składowymi ani administracji rządowej ani samorządowej. tak jak Prezes Narodowego Banku Polskiego Rzecznik Praw Obywatelskich Najwyższa Izba Kontroli Krajowa Rada Radiofonii i Telewizji. W skład administracji rządowej wchodzi takie organy naczelne jak Rada Ministrów prezes Rady Ministrów ministrowie mogą do niej należeć również szefowie komitetów wchodzących w skład rządu Należą do nich organy naczelne, organy centralne oraz organy terenowe.

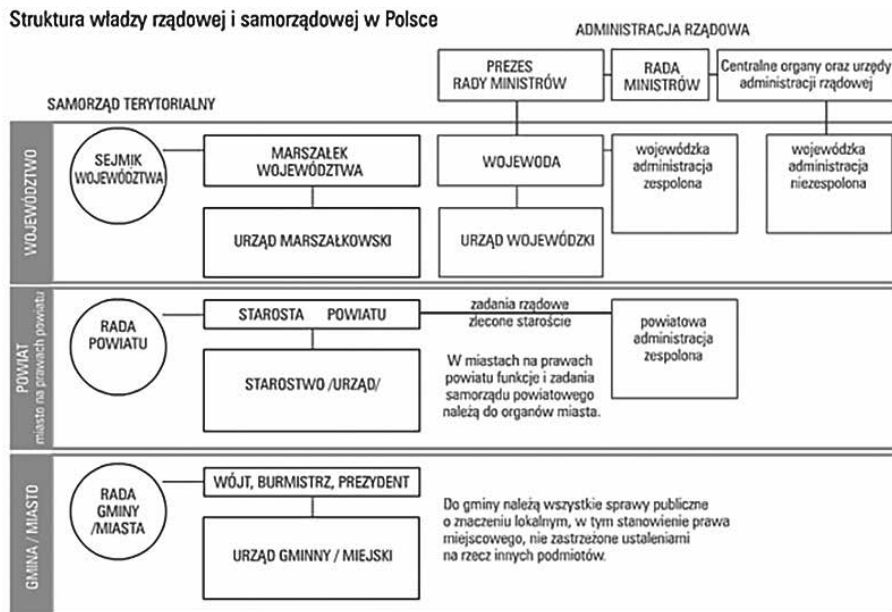
Organami naczelnymi powołuje Prezydent RP. Pełnią one zwierzchnictwo nad organami niższego szczebla. Organami naczelnymi ponoszą odpowiedzialność konstytucyjną i polityczną w razie niewywiązywania się ze swoich obowiązków prawnych.

Naczelnym organem reprezentującym tę grupę jest Prezydent RP. Pełni on funkcję reprezentatywną państwa, jest naczelnym organem administracji państwowej, wydaje rozporządzenia i zarządzenia na podstawie wyższych aktów prawnych, ma prawo wprowadzić stan nadzwyczajny w państwie, zatwierdza umowy międzynarodowe, wydaje decyzje w sprawach obywatelstwa, może stosować prawo ulaskawienia, powołuje Prezesa Rady Ministrów i radę ministrów, nadaje tytuły honorowe, order i odznaczenia. Pomocniczym organem Prezydenta jest Kancelaria Prezydenta, której nadawany jest statut. Głowa Państwa również ma prawo powołać lub odwołać Szefa

<sup>2</sup> Z. Dąbrowski, *Administracja publiczna w Polsce*, Instytut spraw publicznych UJ, Kraków 2018, s. 7-9.

Kancelarii Prezydenta, który ma obowiązek zarządzać tą jednostką. Organem doradczym w zakresie bezpieczeństwa wewnętrznego i zewnętrznego państwa jest Rada Bezpieczeństwa Narodowego<sup>3</sup>.

Rys. 1 Struktura władzy rządowej i samorządowej w Polsce



Źródło: <https://www.slaskie.pl/content/struktura-wladzy-w-polsce> [dostęp: 15.07.2023]

Prezes Rady Ministrów jako przedstawiciel administracji rządowej jest konstytucyjnym, samodzielnym oraz centralnym organem administracyjnym. Pełni on funkcję przewodniczącego organu kolegialnego, a jednocześnie występuje jako odrębny jednoosobowy organ konstytucyjny z własnym zakresem zadań i kompetencji. Koordynuje i kieruje pracami Rady Ministrów. Ponadto reprezentuje ją na zewnątrz i określa sposoby wykonania przyjętych ustaw czy uchwał. Ma prawo wydawać rozporządzenia. Sprawuje nadzór i zwierzchnictwo nad samorządem terytorialnym. Dodatkowo jest zwierzchnikiem pracowników administracji rządowej. Do jego zadań należy wszystko to, co nie jest zastrzeżone dla innych organów. Dobitnie to podkreśla odpowiedzialność i prawość jaka jest wymagana od osoby sprawującej ten urząd<sup>4</sup>.

Rada Ministrów jest organem wykonawczym na szczeblu władzy rządowej. Składa się ona z Prezesa Rady Ministrów, wiceprezesów Rady Ministrów i Ministrów. Podstawowym jej zadaniem jest prowadzenie polityki państwowej i rządzenie państwem.

<sup>3</sup> Konstytucja RP, art. 122

<sup>4</sup> E. Zieliński, *Administracja rządowa i samorządowa w Polsce*, ASPRA-JR, Warszawa 2013, s. 128-140.

Zakres jej obowiązków jest znaczny, a należą do nich między innymi: prowadzenie polityki wewnętrznej i zagranicznej, wykonywanie ustaw, ochrona interesu Skarbu Państwa, uchwalanie projektów budżetowych państwa, zapewnienie bezpieczeństwa wewnętrznego, porządku publicznego i bezpieczeństwa zewnętrznego państwa. Poza granicami państwa podpisuje, zatwierdza, wypowiada i ratyfikuje umowy międzynarodowe. W dziedzinie obronności sprawuje ogólne kierownictwo nad działaniami wojsk. Ma prawo również wydawać rozporządzenia<sup>5</sup>.

W aktualnym rządzie RP jest 17 ministerstw na czele których są ministrowie, którzy są zaliczani do organów naczelnych państwa. Kierują oni określonymi działaniami administracji i wypełniają zadania powierzone przez Prezesa Rady Ministrów. Wydają decyzje administracyjne, rozporządzenia i zarządzenia. Kierują, kontrolują i nadzorują podległe im organy, urzędy i jednostki administracyjne. Kierują resortami im podległymi. Mają obowiązek wcielania polityki organów wyższych szczeblom do swoich działalności w ministerstwach. W tym zakresie współpracują między sobą. Niekiedy pełnią funkcje szczególne wynikające ze statusu ministerstwa w określonej sprawie np. w Ministerstwie Obrony Narodowej. Również współdziałają z jednostkami samorządów terytorialnych, organizacjami zawodowymi czy stowarzyszeniami społecznymi<sup>6</sup>.

Organy centralne są czasami nazywane urzędami centralnymi. Prawną formą ich działania są ustawy i statuty nadawane przez Prezesa Rady Ministrów w charakterze regulaminów organizacyjnych i rozporządzeń. Główne organy te działają w podobnej dziedzinie spraw publicznych. Takimi organami są inspekcje sprawujące kontrolę nad zachowaniem określonych standardów czy różnego rodzaju urzędy standaryzacyjne, certyfikacyjne, nadzorcze i świadczące. Pełnią one funkcje np. współtworzenia polityki rządowej. Czasami wydają akty prawne. Kiedy pojawiają się konflikty na poziomie administracyjnym to mogą one rozstrzygnąć sprawy wpisujące się w ich kompetencje. Sprawują kontrolę, nadzór i wyznaczają kierunki rozwoju jednostką podległym<sup>7</sup>.

Terenową administrację na szczeblu województwa sprawują organy zespolone oraz niezespolone. Najważniejszym organem władzy zespolonej jest wojewoda, który jest przedstawicielem Rady Ministrów i jej podlega. Do jego zadań należy sprawowanie nadzoru nad jednostkami samorządu terytorialnego. Ponadto reprezentuje i zarządza Skarbem Państwa w określonych prawem dziedzinach w urzędzie wojewódzkim. Oprócz niego do tego rodzaju władzy należą organy zespolonych służb, inspekcji i straży podporządkowanych wojewodzie np. Komendant Wojewódzkiej Policji, Komendant Wojewódzkiej Straży Pożarnej, Kurator Oświaty działającej w województwie. Wykonują oni zadania w imieniu wojewody, a ich kompetencje są nadawane przez niego osobiście

---

<sup>5</sup> E. Zieliński, *Administracja rządowa i samorządowa w Polsce*, ASPRA-JR, Warszawa 2013, s. 105-128.

<sup>6</sup> Tamże, s. 79-99.

<sup>7</sup> Tamże, s. 177-183.

w ramach określonej ustawy. Oprócz administracji zespolonej istnieją również organy administracji niezespolonej. Są one podporządkowane określonym ministrom lub innym centralnym organom administracji rządowej np. Wojskowe Centra Rekrutacji<sup>8</sup>, Dyrektory izb celno-skarbowych<sup>9</sup>.

## WYBRANE CECHY ADMINISTRACJI

Główną cechą administracji jest prowadzenie działań na rzecz interesu publicznego, to znaczy wszystkie operacje jakie są podejmowane przez jednostkę administracyjną muszą być skierowane dla interesu społeczeństwa, w celu zaspokojenia jego potrzeb i stworzenie jemu warunków bytowych niezbędnych do jego funkcjonowania. W myśl tej cechy całość działalności administracji nakierowana jest na opiekuńczość i pomocniczość dla ludności państwa. Kolejną cechą administracji jest działalność wykonawcza zadań nadanych przez podmiot ustawodawczy. W tym aspekcie jednostka musi wykazywać pewne właściwości takie jak aktywność i gotowość na działanie, inicjatywa i pomysłowość oraz planowanie i działanie ukierunkowane na przyszłość. Ostatnią cechą jest prowadzenie działań do uregulowania konkretnych spraw obywateli i ukończenia określonych przedsięwzięć. Na przykładzie tej cechy można w prosty sposób dostrzec różnicę między władzą ustawodawczą, która wydaje nakazy i zadania dla podmiotu administracyjnego, a administracyjną jednostką, która wykonuje te zadania w określonych prawem formach<sup>10</sup>.

## FUNKCJE ADMINISTRACJI

Funkcja reglamentacyjna związana jest z ochroną porządku publicznego i zagwarantowaniem bezpieczeństwa zbiorowego. Jest przykładem władczego charakteru administracji publicznej w Polsce, gdyż inne sfery działań administracyjnych np. działalności usługowe oparte są w dużej mierze na czynnościach niewładczych. Jej głównym zadaniem jest regulowanie życia obywateli poprzez wprowadzanie nakazów i zakazów. Przykładem zastosowania tej funkcji w praktyce jest kodeks drogowy, gdzie są jasno zapisane przepisy, które muszą być respektowane i przestrzegane przez uczestników ruchu drogowego.

Funkcja świadcząca opiera się na świadczeniu usług publicznych zarówno w zakresie własnym jak i poprzez instytucje do tego zadania delegowane, które są podporządkowane jednostce administracyjnej i należą do sektora publicznego. Rozwój tej funkcji miał swoje miejsce wraz z przekształceniem gospodarki RP na gospodarkę kapitalistyczną. W tym zakresie organy administracji zaspokajają potrzeby społeczne poprzez budowę i utrzymanie szpitali, szkół, przedszkoli, a także innych podmiotów niezbędnych dla

<sup>8</sup> Dz.U. z 2022 r. poz. 655

<sup>9</sup> Dz.U. z 2022 r. poz. 1634

<sup>10</sup> E. Zieliński, *Administracja rządowa i samorządowa w Polsce*, ASPRA-JR, Warszawa 2013, s. 35-38.

sprawnego funkcjonowania społeczeństwa. Aktualnie realizowana jest przez partnerstwo publiczno-prywatne lub jedynie przez sektor prywatny.

W ramach funkcji regulującej stosuje się klasyczne instrumenty reglamentacyjne w postaci zezwoleń, koncesji, kontyngentów czy ceł, aby sprawnie zarządzać i regulować gospodarkę narodową. Administracja publiczna może nie tylko stosować interwencjonizm, ale i samodzielnie prowadzić pewne aspekty działalności gospodarczej, czyli stosować etatyzm.

W myśli idei funkcji organizatorskiej, organy administracji publicznej podejmują działania twórcze, samodzielne i kreatywne w celu przykładowo pozyskania funduszy unijnych na realizację określonego programu społecznego.

W ramach funkcji wykonawczej przeprowadza się określone działania wykonawcze w celach wywiązania się z powierzonych obowiązków określonych w przepisach sformułowanych przez organ nadrzędny. Ponadto jednostki administracyjne są zobowiązane przestrzegać prawa zgodnie z konstytucyjną zasadą legalizmu, państwa prawa, państwa prawnego czy państwa praworządne. Wykonywanie obowiązków prawnie powierzonych przez instytucje nadrzędną ma miejsce w ramach prawa administracyjnego materialnego jak i prawa proceduralnego. Warto zaznaczyć, iż urzędnicy mogą opierać niekiedy swoje decyzje na zasadach swobodnego uznania.

Na podstawie funkcji kontrolno-nadzorczej państwo kontroluje i nadzoruje społeczeństwo. Przykładem narzędzi administracji publicznej które sprawują kontrolę są stowarzyszenia lub fundacje.

Dzięki funkcji prognostyczno-planistycznej władza publiczna formułuje koncepcje rozwojowe, przewiduje przyszłe zagrożenia, sporządza cykliczne prognozy dotyczące inwestycji, tempa wzrostu gospodarczego ponadto obserwuje i analizuje wszelakie wskaźniki związane z gospodarką oraz ze strukturą społeczną<sup>11</sup>.

### TRZY FILARY ADMINISTRACJI

Konstytucyjny model administracji składa się z trzech filarów: zasady subsydiarności, zasady decentralizacji oraz zasady samodzielności podmiotów administracyjnych<sup>12</sup>.

Zasada subsydiarności często jest nazywana zasadą pomocniczości. Nie ma prawnej definicji zasady subsydiarności, natomiast jest zacytowana w preambule do Konstytucji RP. Głównym jej założeniem jest realizacja zadań administracji publicznej jak najbliżej obywatela, a więc w sposób maksymalnie zdecentralizowany. W myśl tej zasady jednostki władzy wyższe stopniem powinny podejmować działania jedynie w przypadku, w którym nie radzi sobie z nimi niższy szczebel władzy. W sytuacji zaistnienia potrzeby rozwiązania prostych spraw administracyjnych władza wyższym szczeblem powinna zachować gotowość do pomocy, lecz nie jest wskazane, aby sama zagłębiała się w ten problem

<sup>11</sup> A. Błaś, J. Boć, J. Jeżewski, pod red. J. Bocia, *Administracja publiczna*, Wydanie IV, Kolonia Limited 2004, s. 18-22.

<sup>12</sup> Konstytucja RP, art. 163

bez zezwolenia lub konsultacji z jednostką podrzędną. Jeśli ingerencja jest niezbędna to sytuacje kryzysowe powinny być zwalczane najbliżej obywatela, a więc np. w powiecie, a nie w województwie.<sup>13</sup>

Zasada decentralizacji podobnie jak zasada subsydiarności nie ma zapisanej definicji w Konstytucji RP. Jej działanie jest wyjaśnione w art. 15 ust.1 ustawy zasadniczej. Samo pojęcie decentralizacji jest odwrotnością działania pewnego rodzaju układu, w którym występuje jeden punkt władzy, który realizuje całość zadań publicznych i działa w określonych prawem formach. Warto jednak zaznaczyć, iż ta zasada nie oznacza wymogu przymusowej decentralizacji wszystkich państwowych jednostek organizacyjnych. To ustawodawca decyduje które jednostki i w jakim zakresie mają podlegać decentralizacji oraz na jakim szczeblu mają zostać usytuowane.

Informacje o zasadzie samodzielności podmiotów administracyjnych i jej działaniu znajdują się w art.16 ust.2 ustawy zasadniczej. Jest ona ściśle powiązana z zasadą decentralizacji, ponieważ wpływa na jakość i doskonałość systemu opartego na decentralizacji organów władzy. Przysługuje przede wszystkim samorządowi terytorialnemu. Samodzielność w tej zasadzie polega na jasno określonych prawem zadaniach samorządu oraz wyszczególnienie sytuacji w których jednostki rządowe mogą interweniować w celach pomocy tym jednostką. Gwarancją praktyczności tej zasady jest nadanie samorządom odrębnej osobowości prawnej poprzez prawo do własności, prawa majątkowe, władztwo finansowe i ochronę sądowiczą. Dodatkowo ważną rolę odgrywa w tym aspekcie zasada adekwatności, która nakazuje zapewnienie samorządom udziału w dochodach publicznych odpowiednio do przypadających im zadań<sup>14</sup>.

## DUALIZM ADMINISTRACYJNY

Po reformie administracyjnej w 1998 roku zaczął funkcjonować w Polsce dualizm administracyjny. Było to związane z decentralizacją władzy administracyjnej, aby zapewnić obywatelowi państwa bliskość jednostek administracyjnych. Z tego powodu powstała władza samorządowa, która wraz z władzą rządową tworzą dualizm, który dobitnie jest widoczny na szczeblu wojewódzkim w osobie marszałka oraz wojewody. Obie te struktury stosują te same środki władcze i działają w podobnym zakresie prawnym. Jednakże nie mają jednolitej osobowości prawnej, gdyż administracja samorządowa podlega pod sądy administracyjne. Różnica polega również na tym, że te dwie formy mają różny zakres zadań, inny podział władzy oraz osobne urzędy.

Marszałek województwa organizuje pracę zarządu województwa i urzędu marszałkowskiego, kieruje bieżącymi sprawami województwa oraz reprezentuje województwo

<sup>13</sup> D. Sześciło red, *Administracja i Zarządzanie Publiczne, Nauka o współczesnej administracji*, Stowarzyszenie Absolwentów Wydziału Prawa I Administracji 2014 s.33

<sup>14</sup> E. Zieliński, *Administracja rządowa i samorządowa w Polsce*, ASPRA-JR, Warszawa 2013, s. 49-74.

na zewnątrz. Jest on również kierownikiem urzędu marszałkowskiego, zwierzchnikiem służbowym pracowników tego urzędu i kierowników wojewódzkich samorządowych jednostek organizacyjnych. Ponadto w sprawach niecierpiących zwłoki, związanych z bezpośrednim zagrożeniem interesu publicznego, zagrażających bezpośrednio zdrowiu i życiu oraz w sprawach mogących spowodować znaczne straty materialne marszałek województwa podejmuje niezbędne czynności należące do właściwości zarządu województwa. Czynności podjęte w tym trybie wymagają przedstawienia do zatwierdzenia na najbliższym posiedzeniu zarządu województwa<sup>15</sup>.

Wojewoda jako przedstawiciel Rady Ministrów w administracji terenowej dostosowuje do miejscowych warunków cele polityki Rady Ministrów w zakresie i na zasadach określonych w odrębnych ustawach, koordynuje i kontroluje wykonanie wynikających stąd zadań. Dodatkowo zapewnia współdziałanie wszystkich organów administracji rządowej i samorządowej działających w województwie i kieruje ich działalnością w zakresie zapobiegania zagrożeniu życia, zdrowia lub mienia oraz zagrożeniom środowiska, bezpieczeństwa państwa i utrzymania porządku publicznego, ochrony praw obywatelskich, a także zapobiegania klęskom żywiołowym i innym nadzwyczajnym zagrożeniom oraz zwalczania i usuwania ich skutków, na zasadach określonych w odrębnych ustawach. Również dokonuje oceny stanu zabezpieczenia przeciwpowodziowego województwa, opracowuje plan operacyjny ochrony przed powodzią oraz ogłasza i odwołuje pogotowie i alarm przeciwpowodziowy. Ma obowiązek wykonywać i koordynować zadania z zakresu obronności i bezpieczeństwa państwa oraz zarządzania kryzysowego, wynikające z odrębnych ustaw. Okresowo przedstawia Radzie Ministrów projekty dokumentów rządowych w sprawach związanych z województwem<sup>16</sup>.

## PODSUMOWANIE

Sprawność działania administracji publicznej w Polsce jest jednym z najważniejszych elementów funkcjonowania państwa. Odpowiada za zarządzanie i sprawowanie władzy wykonawczej na różnych szczeblach, czyli na poziomie naczelnym, centralnym i terenowym. Jej rola jest niezwykle istotna, gdyż to od niej zależy w dużym stopniu funkcjonowanie państwa, realizacja polityki publicznej oraz zaspokajanie podstawowych potrzeb obywateli. Działa ona na zasadzie hierarchicznego podziału zadań co pozwala skutecznie kierować i koordynować pracami na różnych szczeblach władzy. Filarami jej działalności jest zasada subsydiarności, decentralizacji oraz samodzielności podmiotów administracyjnych. Zapewniają one sprawne funkcjonowanie państwa

---

<sup>15</sup> Dz.U.1998 Nr 91 poz. 576 - Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie województwa. Opracowano na podstawie: t.j. Dz. U. z 2022 r. poz. 2094 art. 43

<sup>16</sup> Dz.U.2009. Nr 31 poz. 206 - Ustawa z dnia 23 stycznia 2009 r. o wojewodzie i administracji rządowej w województwie Opracowano na podstawie: t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 190.

w zakresie realizacji polityki przyjętej przez organy naczelne<sup>17</sup>. Administrację w Polsce była niejednokrotnie zmieniana. Jej ewolucje możemy zaobserwować w zmianie podziału województw w latach 1946, 1957, 1975, czy w 1999 r. Ta ostatnia zmian wprowadziła regulację prawną dotyczącą liczby województw na poziomie 16. Ewolucja ta zapewne się nie skończyła, gdyż świat się rozwija, a za tym idzie, narasta nieprzerwana potrzeba wprowadzania zmian i ciągłego udoskonalania systemu administracyjnego.

## **Bibliografia:**

### **Akty prawne:**

Konstytucja RP, art. 122

Konstytucja RP, art. 163

Dz.U.1998 Nr 91 poz. 576

Dz.U.2009 Nr 31 poz. 206

Dz.U.2022 poz. 655

Dz.U.2022 poz. 1634

Dz. U.2022 poz. 2094

Dz. U.2023 poz. 190

### **Literatura:**

Błaś B., Boć J., Jeżewski J., pod red. J. Bocia, *Administracja publiczna*, Wydanie IV, Kolonia Limited 2004

Brzęk W., Ćmiel S., Novikova K., *Funkcjonowanie administracji publicznej – historia i stan obecny*, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Gospodarki Euroregionalnej im. Alcide De Gasperi, Józefów 2013

Czyżak M., *Podstawy organizacji i funkcjonowania administracji publicznej*, Wydawnictwo PRYM Bogdan Bugdalski, Warszawa 2016

Dąbrowski Z., *Administracja publiczna w Polsce*, Instytut Spraw Publicznych UJ, Kraków 2018

Dolnicki B., *Samorząd terytorialny*, Wolters Kluwer, Warszawa 2021

Hausner J., *Administracja publiczna*, Wydawnictwo Naukowe PWN SA, Warszawa 2005

Izdebski H., Kulesza M., *Administracja Publiczna zagadnienia ogólne*, Liber, Warszawa 2012

Jagielski J., Wierzbowski M., *Prawo administracyjne*, Wolters Kluwer, Warszawa 2022

Leoński Z., *Nauka administracji*, C.H. Beck, Warszawa 2010

Maciejewski T., *Historia administracji*, C.H. Beck, Warszawa 2006

<sup>17</sup> Z. Dąbrowski, *Administracja publiczna w Polsce*, Instytut spraw publicznych UJ, Kraków 2018, s. 111-120.



- Sześciło D. red., *Administracja i Zarządzanie Publiczne, Nauka o współczesnej administracji*, Stowarzyszenie Absolwentów Wydziału Prawa I Administracji, 2014
- Szmulik B., Serafin S., Miaskowska-Daszkiewicz K., *Zarys prawa administracyjnego*, C.H. Beck, Warszawa 2017
- Zieliński E., *Administracja rządowa w Polsce*, Dom Wydawniczy ELIPSA, Warszawa 2001
- Zieliński E., *Administracja rządowa i samorządowa w Polsce*, ASPRA-JR, Warszawa 2013
- Zimmermann J., *Prawo administracyjne*, Wolters Kluwer, Warszawa 2012

KARINA DMYTERKO

Studentka kierunku bezpieczeństwo narodowe, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## BALTIC FOR ALL. ŻEGLOWANIE OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

### BALTIC FOR ALL. SAILING FOR PEOPLE WITH DISABILITIES

**Słowa kluczowe:** rewalidacja, zdrowie, niepełnosprawność

**Abstrakt:** Artykuł prezentuje zagadnienia związane z wyrównywaniem szans w żeglarstwie osób z niepełnosprawnościami na przykładzie projektu Baltic for all. Ukazuje również istotny problem z finansowaniem infrastruktury sportowej dla osób z niepełnosprawnościami. Poruszony temat sprawiedliwej klasyfikacji osób z niepełnosprawnościami w Badmintonie uwidacznia potrzebę rozszerzonej definicji danej dziedziny sportowej dla osób ze ściśle określoną niepełnosprawnością. Dzięki podanym informacjom można zrozumieć istotę problemu ze znalezieniem przez osobę z niepełnosprawnościami dyscypliny sportowej dostosowanej do swoich możliwości i doskonalenia się w tej dziedzinie a następnie możliwości rywalizowania podczas międzynarodowych Igrzysk Paraolimpijskich. Ważnym aspektem jest również rola sportu w aspekcie przeciwdziałania wykluczeniu społeczno-sportowym

**Keywords:** revalidation, health, disability

**Abstract:** The article presents issues related to equalizing opportunities in sailing for people with disabilities using the Baltic for all project as an example. It also reveals a significant problem with the financing of sports infrastructure for people with disabilities. The topic of equitable classification of people with disabilities in Badminton, which was raised, highlights the need for an expanded definition of a particular sport for people with strictly defined disabilities. Thanks to the information provided, one can understand the essence of the problem with a person with disabilities finding a sport adapted to his or her abilities and improving in this field and then being able to compete at the international Paralympic Games. Another important aspect is the role of sports in the aspect of counteracting social and sports exclusion.

### NIEPEŁNOSPRAWNOŚĆ CZŁOWIEKA W ZNACZENIU PRAWA

Zgodnie z ustawą o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnieniu osób niepełnosprawnych termin niepełnosprawności u człowieka oznacza czasowy lub trwały brak możliwości uczestniczenia w życiu społecznym z powodu czasowego lub trwałego naruszenia sprawności organizmu, w szczególności powodującego niezdolność do pracy. Zgodnie z kryterium tej ustawy to brak możliwości efektywnego pełnienia ról społecznych i korzystania z przywilejów oraz praw ogólnie przyjętego wzorca. Oznacza to trudność w pełnej aktywności społecznej. Wyznacznikiem niepełnosprawności jest ocena stanu zdrowia człowieka, która zawiera opis niepełnosprawności fizycznej jak i umysłowej oraz przewiduje zdolność do wykonywania podstawowych czynności życiowych a tym samym możliwości samodzielnego funkcjonowania w społeczeństwie<sup>1</sup>. W Karcie Praw Osób Niepełnosprawnych czytamy, że Sejm Rzeczypospolitej Polskiej uznaje iż osoby

<sup>1</sup> Dz. U. 1997 Nr 123 poz. 776

niepełnosprawne psychicznie, fizycznie lub umysłowo mają pełne prawo do niezależnego, samodzielnego i aktywnego życia oraz nie mogą podlegać dyskryminacji<sup>2</sup>, oraz zapewnia prawo do pełnego uczestnictwa w życiu publicznym, społecznym, kulturowym, artystycznym, sportowym oraz rekreacji i turystyce odpowiednio do swych zainteresowań i potrzeb<sup>3</sup>. Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych sporządzona w Nowym Yorku dnia 13 grudnia 2006 r. przyjęta w imieniu Rzeczypospolitej Polskiej przez Prezydenta Bronisława Komorowskiego w dniu 25 października 2012 r. między innymi przywołuje zasady zapisane w Karcie Narodów Zjednoczonych, które uznają przyrodzoną godność i wartość oraz równe i niezbywalne prawa wszystkich członków rodziny ludzkiej za podstawę wolności, sprawiedliwości i pokoju na świecie<sup>4</sup>. W Konwencji przewidziano również tak ważny element środowiskowy jak „Uniwersalne projektowanie” oznaczające projektowanie produktów, środowiska, programów i usług w taki sposób, by były użyteczne dla wszystkich, w możliwie największym stopniu, bez potrzeby adaptacji lub specjalistycznego projektowania. „Uniwersalne projektowanie” nie wyklucza pomocy technicznych dla szczególnych grup osób niepełnosprawnych, jeżeli jest to potrzebne<sup>5</sup>.

Mimo obowiązujących w Polsce aktów prawnych kontrola Najwyższej Izby Kontroli z lat 2013-2016 z zakresu skutecznego wspierania rozwoju sportu osób niepełnosprawnych wykazała, iż finansowe wsparcie rządowe nie zapewnia możliwości pełnego uczestnictwa osób niepełnosprawnych w aktywnym życiu społeczno-sportowym a także dostępnie do rekreacji, Środki finansowe były zbyt małe, aby zrealizować potrzeby wszystkich podmiotów, które ubiegały się o wsparcie programów upowszechniających sport. Ustalono, że nakład ministerialny na działania promujące w latach 2013-2015 to jedynie 1 mln zł. co stanowi tylko 1% nakładów na sport powszechny i wyczynowy osób niepełnosprawnych. Mały budżet na promocję pociąga za sobą niską skuteczność popularyzacji para dyscyplin sportowych głównie w znaczeniu lokalnym i regionalnym a co za tym idzie brak „uniwersalizacji projektowania” środowiska. Analiza NIK wykazała również niską liczbę trenerów, instruktorów, animatorów i organizatorów sportu osób niepełnosprawnych, co znacznie ogranicza dostęp do różnych dyscyplin sportowych spełniających wymogi i możliwości osób z różnymi niepełnosprawnościami<sup>6</sup>. I tak na przykład począwszy od wystawienia 26 zawodników w Zimowych Igrzyskach Paraolimpijskich w Nagano w 1998 r. do Pekinu w 2022 r. gdzie wystąpiło tylko 11 polskich niepełnosprawnych sportowców przez te 24 lata i w sumie 7 zimowych paraolimpiad wszyscy niepełnosprawni polscy sportowcy zdobyli jedynie 3 złote i 6 brązowych

<sup>2</sup> Uchwała Sejmu RP z dn. 01 sierpnia 1997 r. par. 1 *Karty Praw Osób Niepełnosprawnych*

<sup>3</sup> Uchwała Sejmu RP z dn. 01 sierpnia 1997 r. par. 1 punkt 10 *Karty Praw Osób Niepełnosprawnych*

<sup>4</sup> Preambuła Konwencji o prawach osób niepełnosprawnych punkt (a)

<sup>5</sup> Konwencja o prawach osób niepełnosprawnych „Artykuł 2 Definicje”

<sup>6</sup> Informacja o wynikach kontroli NIK *ROZWÓJ SPORTU OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH*

medali<sup>7</sup>, dla porównania tylko na XVI Letnich Igrzyskach Paraolimpijskich w Tokio w 2020 r. w polskiej reprezentacji znalazło się 89 sportowców z niepełnosprawnością, którzy wspólnie zdobyli 7 złotych, 6 srebrnych i 12 brązowych medali, co uplasowało Polskę na 17 miejscu w rankingu<sup>8</sup>.

Sejm Rzeczypospolitej Polskiej w Karcie Praw Osób Niepełnosprawnych podkreśla w szczególności prawo osób niepełnosprawnych do dostępu do dóbr i usług umożliwiających pełne uczestnictwo w życiu społecznym<sup>9</sup>, jednak w życiu codziennym brakuje lokalnych i regionalnych inicjatyw na rzecz rozwoju obecnych i nowych dyscyplin sportowych w pełni dostosowanych do ograniczeń i możliwości osób z różnymi niepełnosprawnościami.

### OGRANICZENIA W SPORCIE OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) osobom dorosłym z niepełnosprawnością zaleca aktywność fizyczną przez minimum 150-300 min. w formie umiarkowanej lub minimum 75-150 min. w formie intensywnej. Oprócz tego WHO podkreśla wysoką wartość ćwiczeń wzmacniających wszystkie grupy mięśni przynajmniej 2 razy w tygodniu w zróżnicowanej formie aktywności fizycznej ukierunkowanej na trening funkcjonalny i siłowy o umiarkowanej lub wysokiej intensywności. „Podejmowanie jakiegokolwiek aktywności fizycznej jest lepsze niż jej brak” czytamy w zaleceniach WHO wprowadzonych na początku pandemii Koronawirusa<sup>10</sup>. Należy sobie jednak odpowiedzieć na pytanie jakie aktywności z jakimi niepełnosprawnościami rzeczywiście może wykonywać dana osoba i czym jest właściwie jest to właściwie dla niej: sportem czy rehabilitacją a może poznawaniem ludzi o podobnym sposobie życia?

Aby mówić o sporcie musi zaistnieć swego rodzaju sprawiedliwość, należy więc sklasyfikować sportowców według ich ograniczeń i tak na przykład w debiutującej w Tokio nowej para dyscyplinie jaką jest Badminton sklasyfikowano 6 kategorii dla zawodników niepełnosprawnych:

1. Klasa WH1 grający na siedząco czyli zawodnicy na wózkach z porażeniem kończyn dolnych i/lub tułowia
2. Klasa WH2 grający na siedząco o niższym stopniu porażenia kończyn dolnych i/ lub niskim stopniu porażenia tułowia
3. Klasa SL3 zawodnicy stojący z zaburzeniem równowagi na przykład po amputacji nogi lub z powodu porażenia kończyn dolnych, ale nadal z możliwością zachowania pozycji pionowej, podczas rozgrywki wspomagają się kulą lub protezą

<sup>7</sup> Archiwalne dane Polskiego Komitetu Paraolimpijskiego

<sup>8</sup> Statystyki GUS z dnia 05 października 2021 r.

<sup>9</sup> Punkt 1 *Karty Praw Osób Niepełnosprawnych*

<sup>10</sup> Zalecenia WHO dla dorosłych osób niepełnosprawnych z roku 2020

4. Klasa SL4 zawodnicy stojący z zaburzeniem równowagi z powodu amputacji nogi i/lub porażenia kończyn dolnych w niższym stopniu z nieznacznie osłabioną równowagą, również mogą się wspomagać protezą
5. Klasa SU5 gracze z dysfunkcją kończyn górnych, po amputacji ręki lub niedowładem, zabronione jest używanie protez
6. SS6 zawodnicy niskorośli, w kategorii mężczyzn dopuszczalny maksymalny wzrost to 145cm a w kategorii kobiet to 137cm<sup>11</sup>.

Taka klasyfikacja pozwala na rywalizację w pełnym znaczeniu, ponieważ uwzględnia podobne sobie ograniczenia uczestników, wytycza dokładne zasady na przykład co do wielkości boiska i dzieli zawodników na pleć. Możemy więc mówić o uprawianiu dyscypliny sportowej w wymiarze wyczynowym a w przypadku Paraolimpiady o rywalizacji najwybitniejszych na świecie sportowców niepełnosprawnych fizycznie.

Właściwie od zawsze wiadomo, że ruch to zdrowie i kiedy zaczęto wykorzystywać ruch w procesie rehabilitacji osób zdrowych zauważono, że można go wykorzystywać w tak zwanej adoptowanej aktywności ruchowej na potrzeby osób niepełnosprawnych. 78 lat temu, kiedy powstało Narodowe Centrum Urazów Rdzenia Kręgowego w szpitalu Stoke Mandeville w Wielkiej Brytanii po raz pierwszy profesjonalnie podjęto próby przywrócenia możliwie jak najwyższej sprawności pacjentowi z trwałym urazem kręgosłupa. Założycielem Centrum i prekursorem w szerzeniu sportu wśród osób niepełnosprawnych a także inicjatorem Igrzysk Paraolimpijskich był Sir Ludwig Guttmann. To dzięki niemu w roku 1960 w Rzymie pierwszych 400 niepełnosprawnych sportowców z 23 krajów wzięło udział w prawdziwej sportowej rywalizacji.

Należy jednak oddzielić proces aktywizacji przez ruch, czyli uprawianie sportu rekreacyjnie od sportu wyczynowego osób niepełnosprawnych. Przy dysfunkcji narządu ruchu muszą pracować nie trenerzy sportowi a wyspecjalizowani i wyszkoleni w tym celu trenerzy sportów osób niepełnosprawnych, którzy powinni skupiać się na zapewnieniu maksymalnie możliwego u danego Pacjenta zrównoważonego i bezpiecznego dla niego rozwoju nieuszkodzonych stref ciała i wspieraniu leczenia uszkodzonych stref ciała.

## BALTIC FOR ALL. SZANSA W SPORCIE OSÓB Z NIEPEŁNOSPRAWNOŚCIĄ

Projekt Baltic for all powstał 31 lipca 2018 r. i trwał do 30 października 2020 r. z inicjatywy Uczniowskiego Klubu Żeglarskiego „Błękitni” Dźwirzyno. To część unijnego projektu o nazwie South Baltic zakładającego transgraniczną współpracę Polski, Republiki Federalnej Niemiec i Litwy w celu zwiększenia rozwoju gospodarczego państw obszaru Południowego Bałtyku przez poprawę atrakcyjności turystycznej i stworzenie oferty zajęć sportowo rekreacyjnych dla osób niepełnosprawnych.

<sup>11</sup> Klasyfikacja w parabadmintonie według Polskiego Komitetu Paraolimpijskiego ISBN: 978-83-949560-1-1

Całkowita wartość projektu Baltic for all wyniosła: 4 963 440,62 zł. W projekcie przewidziano zatrudnienie osób niepełnosprawnych w ramach zawodu blue economy sektors (ekonomiczny obszar niebieski-morski). Młodzi niepełnosprawni ludzie mieli okazję do uzyskania kwalifikacji w zawodzie instruktora żeglarstwa, windsurfingu i kitesurfingu osób niepełnosprawnych. W Polsce bazą dla projektu stało się Centrum Turystyki i Rekreacji Wodnej w Dźwirzynie, gdzie wyszkolono 20 instruktorów żeglarstwa, 10 instruktorów kitesurfingu oraz 10 instruktorów windsurfingu. Na Litwie wyszkolono 10 instruktorów żeglarstwa, 10 instruktorów kitesurfingu oraz 10 instruktorów windsurfingu. W Republice Federalnej Niemiec wyszkolono 25 instruktorów żeglarstwa.

Wywiad z pomysłodawcą, instruktorem żeglarstwa osób niepełnosprawnych, komandorem Uczniowskiego Klubu Żeglarskiego „Błękitni” Dźwirzyno panem Mariuszem Górnisiewiczem z dnia 01.02.2023 r<sup>12</sup>.

**Karina Dmyterko:** Panie komandorze skąd pomysł na Baltic for all?

**Mariusz Górnisiewicz:** W moim życiu opłynąłem kilkakrotnie wszystkie morza i oceany na świecie. Podczas z jednej z wypraw narodziło się marzenie, aby każdy człowiek kochający wodę miał szansę doświadczyć tego wspaniałego sportu. Miałem szczęście spotkać na swojej drodze ludzi, którzy uznali to za możliwe.

**Karina Dmyterko:** Z jakimi niepełnosprawnościami spotkał się pan w swojej pracy instruktora żeglarstwa?

**Mariusz Górnisiewicz:** Osoby z którymi miałem przyjemność pracować borykały się z takimi niepełnosprawnościami jak: brak władzy w nogach lub w rękach, całkowicie niesłyszący, całkowicie niewidzący oraz niepełnosprawni intelektualnie. Muszę jednak zaznaczyć, że rodzaj niepełnosprawności nie miał tutaj większego znaczenia.

**Karina Dmyterko:** Co sprawia, że żeglować może każdy bez względu na niepełnosprawność?

**Mariusz Górnisiewicz:** Zawdzięczamy to nowoczesnej technologii, dzięki której powstały łodzie typu Hansa 303. Są to małe jednostki, które są bardzo stabilne i niezatapialne. Bardzo łatwe w obsłudze. Dzięki projektowi Baltic for all w Centrum Sportów Wodnych w Dźwirzynie posiadamy 4 łodzie, które sprowadzono aż z Australii a koszt jednej to 65 tysięcy zł. Hansa 303 dzięki swojej budowie i innowacyjnemu rozwiązaniu jakim jest budowa bardzo ciężkiego miecza łodzi jest całkowicie bezpieczna. Obsługuje ją jedna lub dwie osoby. Na przykład miałem drużynę składającą się z osoby niewidomej i osoby poruszającej się na wózku inwalidzkim.

**Karina Dmyterko:** Jakie korzyści płyną z żeglowania dla osób niepełnosprawnych?

**Mariusz Górnisiewicz:** Osoby z różnymi niepełnosprawnościami podczas wspólnego

---

<sup>12</sup> Autor wywiadu: Karina Dmyterko, autoryzowany w dniu 07.02.2023

żeglowania uczą się przede wszystkim doskonałej współpracy, ponieważ jedynym sposobem, aby ruszyć przed siebie jest wzajemne słuchanie i uzupełnianie się. To także bardzo duży sprawdzian ich samodzielności i odwagi. Na łódce żeglarz jest zdany na siebie lub partnera i każdy z nich musi być niezawodny. Ogromną korzyścią jest fakt, że uprawiają prawdziwe żeglarstwo na równi z osobami pełnosprawnymi. Mogą również rywalizować w regatach i osiągać sukcesy, które bardzo podwyższają poczucie wartości siebie. Muszę tutaj wspomnieć niesamowity sukces niepełnosprawnego zawodnika Piotra Cichockiego (AKS OSW Olsztyn), który jest mistrzem świata i podwójnym mistrzem Europy w klasie Hansa 303 i wspaniałą niepełnosprawną zawodniczkę w tej samej klasie Olę Górnaś-Grudzień (AKS OSW Olsztyn) złotych i srebrnych medalistów na Otwartych Mistrzostwach Europy w Portugalii w 2019 r.

*Fot. 1 Kamil Tyc niepełnosprawny żeglarz w klasie Hansa 303 Dźwirzyno 2022 r.*



Źródło: fotografię wykonała Karina Dmyterko

Żeglarstwo osób niepełnosprawnych to przeciwdziałanie wykluczeniu sportowemu i szansa na realne wyniki sportowe nawet na arenie światowej. Projekty typu Baltic for all sprzyjają rozwojowi turystyki morskiej przez co wzrasta potencjał regionu. Nowy zawód jakim jest instruktor sportów wodnych osób niepełnosprawnych daje szansę na aktywność zawodową i sportową grupie osób z deficytami narządu słuchu, wzroku, ruchu i niepełnosprawnością intelektualną. To szansa na uczestniczenie w życiu społecznym na równi z osobami pełnosprawnymi.

## **Bibliografia:**

Archiwalne dane Polskiego Komitetu Paraolimpijskiego za zgodą Biura Komitetu Paraolimpijskiego z dnia 13.02.2023

Biuletyn Informacji Publicznej RPO z dnia 07.06.2013

Informacja o wynikach kontroli Najwyższej Izby Kontroli *Rozwój Sportu Osób Niepełnosprawnych* z dnia 13.06.2017

Informacje sygnałowe GUS z dnia 05.10.2021 *Kultura Fizyczna w Polsce*

Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej *Zalecenia WHO dla dorosłych osób niepełnosprawnych* z roku 2020

Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997 r. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych

Uchwała Sejmu RP z dnia. 01 sierpnia 1997 r. par. *Karta Praw Osób Niepełnosprawnych*

Wywiad: Karina Dmyterko



MONIKA SZCZERBUK

Studentka kierunku bezpieczeństwo narodowe, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Koszalinie

## WIEDZA SPOŁECZEŃSTWA O CHOROBAH ODZWIERZĘCYCH

### PUBLIC KNOWLEDGE ABOUT SELECTED ZOOSES

**Słowa kluczowe:** choroby odzwierzęce, zakaźne, zwierzęta

**Abstrakt:** Choroby odzwierzęce są jednymi z bardziej zakaźnych chorób jakie występują. Jest to związane z zachorowalnością i śmiertelnością nie tylko wśród zwierząt, ale również u ludzi. Zatem brak lub częściowy brak świadomości jak się rozwijają dane choroby albo jakie są objawy danych chorób w znacznej mierze przyczyniają się do ich rozwoju, a także obniżają bezpieczeństwo zdrowotne obywateli. W artykule przybliżę problematykę bezpieczeństwa człowieka związaną z chorobami, które przynoszą zwierzęta. Ochrona zwierząt przed chorobami chroni również ludzi i zmniejsza możliwość ich rozprzestrzeniania się.

**Keywords:** Zoonotic diseases, infectious, animals

**Abstract:** Zoonotic diseases are some of the more contagious diseases that occur, because by looking at their morbidity and mortality not only in animals but also in humans and lack or partial lack of awareness of how the disease develops or what the symptoms are diseases should be presented to the public. Some people know that some of the most infectious diseases are rabies and Lyme disease, seeing how these diseases progress you have to have how that is why I would like to present these diseases and a few more that are contagious and need clarification.

### WSTĘP

Jak pokazują ostatnie przykłady, takie jak COVID-19 zdrowie ludzi, zwierząt i środowiska jest nierozdzielnie związane i współzależne. Ochrona zwierząt przed chorobami chroni również ludzi i zmniejsza możliwość rozprzestrzeniania się chorób odzwierzęcych. Znajomość chorób we współczesnym świecie szczególnie zakaźnych jest niezbędna. Choroby odzwierzęce są bardzo szczególną formą obniżenia poziomu zdrowia człowieka, ponieważ w konsekwencji mogą powodować bardzo dużą śmiertelność. Niestety większość ludzi nie jest tego świadoma co może powodować rozprzestrzenianie się danych chorób. Moim zadaniem będzie przybliżenie tej świadomości oraz przedstawienie jakie są objawy charakterystyczne dla danej choroby i jak należy się zachować gdy dojdzie do zachorowania. Chciałabym również wskazać na objawy chorób odzwierzęcych i wskazać na ich możliwe postaci.

Choroby odzwierzęce, czyli zoonozy, to choroby zwierząt lub bezpośrednio przez nie przenoszone. Człowiek może zarazić się poprzez kontakt ze zwierzęciem, styczność z jego odchodami, wydzielinami, krwią i mięsem, a także – drogą powietrzną. Choroby odzwierzęce mogą mieć postać zakaźną bądź pasożytniczą<sup>1</sup>. Chciałabym również

<sup>1</sup>Ustawa z dnia 11 marca 2004 r o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt., art 2 pkt 21a (Dz.U. 2004 nr 69 poz. 625)

przedstawić czym są choroby zakaźne zwierząt – wywołane przez biologiczne czynniki chorobotwórcze choroby zwierząt, które ze względu na sposób powstawania lub szerzenia się stanowią zagrożenie dla zdrowia zwierząt lub ludzi, a w przypadku zwierząt wodnych – bezobjawowe lub objawowe zakażenie biologicznym czynnikiem chorobotwórczym<sup>2</sup>.

Do zarażenia takimi chorobami może dochodzić poprzez:

- ugryzienie,
- podrapanie,
- kontakt z odchodami,
- droga pokarmowa,
- układ oddechowy,
- bezpośredni kontakt.

Schorzenia pochodzenia zwierzęcego jakimi zarażamy się można podzielić w zależności od wywołujących je czynników:

1. Zakaźne:
  - Wirusowe,
  - Bakteryjne,
  - Grzybicze.
2. Pasożytnicze:
  - Pierwotniaki,
  - Stawonogi,
  - Płazińce, obleńce.

Choroby odzwierzęce wywołują wiele schorzeń, które pomimo wdrożenia leczenia trudno jest wyeliminować. Niektóre zoonozy są nieuleczalne, a czasem śmiertelne. Mimo że lista chorób, którymi możemy zostać zarażeni jest dość duża to nie musi oznaczać, że musimy paść ich ofiarą. Jednak mając kontakt ze zwierzętami należy pamiętać o kilku wytycznych, dzięki którym możemy uniknąć źródeł zakażenia.

Takimi wytycznymi są między innymi:

- Przestrzeganie podstawowych zasad higieny.
- Unikanie kontaktu z nieznanymi zwierzętami, zwłaszcza takimi, które wykazują objawy chorobowe oraz nieprawidłowe zachowania.
- Niedopuszczanie do kontaktu czworonoga z odchodami, padliną itp.
- Systematyczne przeprowadzanie zabiegów profilaktycznych: szczepień i odrobaczania zwierząt domowych a w razie niepokojących objawów konsultacje weterynaryjne.
- Niespożywanie, wody z nieznanymi źródłami.

---

<sup>2</sup>Tamże, art. 2 pkt.21

Należy również pamiętać, że jeżeli zauważymy jakiegokolwiek niepokojące zachowanie u swojego czworonoga natychmiastowo należy się zgłosić do lekarza weterynarii lub w przypadku ludzi do lekarza zajmującego się chorobami zakaźnymi.

## WYBRANE CHOROBY ODZWIERZĘCE

**Wścieklizna** wywołwana przez wirus Rabies virus to bardzo niebezpieczna choroba odzwierzęca. Można się nią zarazić poprzez ugryzienie przez zainfekowanego zwierzęcia, a także poprzez kontakt z jego śliną. Ponadto wskazuje się także możliwość zakażenia poprzez wdychanie oparów z odchodów nietoperzy w jaskiniach oraz kontakt z moczem, odchodami i wydzielinami zarażonego zwierzęcia. Nie istnieje lek przeciwko tej chorobie, toteż jedynymi skutecznymi działaniami zapobiegającymi jej rozwojowi są szczepionki podawane w przypadku ryzyka zarażenia oraz opcjonalnie immunoglobuliny. Szczepionkę trzeba podać, zanim wystąpią objawy zakażenia; podaje się ją wg następującego schematu:

- I dawka – w jak najkrótszym czasie od kontaktu ze zwierzęciem,
- II dawka – 3 dni po dawce początkowej,
- III dawka – 1 tydzień od pierwszego szczepienia,
- IV dawka – 2 tygodnie od pierwszej dawki,
- V dawka – po miesiącu od pierwszej dawki,
- VI dawka – po 3 miesiącach od pierwszego szczepienia (tylko wtedy, jeśli zaistniało poważne zagrożenie wścieklizną).<sup>3</sup>

Najczęściej nosicielami wścieklizny są:

- Zwierzęta leśne – lisy, kuny, łasice, nietoperze,
- Zwierzęta domowe – psy i koty.

Objawy wścieklizny występują po kilku tygodniach, w zależności gdzie doszło do ugryzienia i jaką drogę musiał pokonać wirus aby dotrzeć do mózgu. Zaczyna się od mrowienia w miejscu już zagojonego ugryzienia. Potem drętwienie zajmuje już całą kończynę lub większy obszar wokół miejsca infekcji.

Ponieważ wirus wścieklizny pojawia się w ślinie zwierzęcia w ostatniej fazie choroby (zwierzę nie przeżyje dłużej niż 12 dni), w diagnostyce wykorzystuje się metodę obserwacji zwierzęcia, gdyż wiadomym jest, że jeśli przeżyje wskazany czas nie mógł nikogo zarazić poprzez ukąszenie. Objawy zachorowania na wściekliznę u człowieka to:

- mrowienie miejsca ukąszenia,
- gorączka,
- ból potylicy,

---

<sup>3</sup> <https://www.cbdzoe.pl/pds/choroby-odzwierzece> [dostęp: 11.03.2023 r.]

- zmęczenie,
- halucynacje i torsje,
- światłowstręt,
- wodowstręt,
- drgawki, niedowłady i paraliż,
- śpiączka.

28 września obchodzimy Światowy Dzień Wścieklizny. Choć wścieklizna stanowi zagrożenie w większości krajów świata, warto przypomnieć, że jest to nadal jedna z najbardziej niebezpiecznych chorób zakaźnych. Ochrona przed wścieklizną jest wymagana prawnie i nie bez powodu. Każdego roku z powodu zakażenia wirusem wścieklizny umiera ponad 59 000 osób, z czego prawie połowa to dzieci poniżej 15. roku życia. Choroba stanowi największe zagrożenie dla ludności w Polsce i innych krajach Europy, dlatego przypadki wścieklizny u zwierząt są cały czas notowane. W ubiegłym roku tylko na Mazowszu odnotowano łącznie 110 przypadków wścieklizny u zwierząt nie tylko tych dziko żyjących, ale też domowych. W Polsce Inspektorat Weterynaryjny co roku informuje o liczbie zakażonych zwierząt. W ubiegłym roku wykryto w Polsce w sumie 113 przypadków wścieklizny, natomiast w 2022 roku Mazowiecki Wojewódzki Lekarz Weterynarii potwierdził wykrycie już 30 chorych zwierząt<sup>4</sup>. Pamiętajmy jednak, że dane dotyczą liczby wykrytych zakażeń – ich realna liczba może być większa.

**Toksoplazmoza** jest chorobą pasożytniczą, wywoływaną przez pierwotniaka *Toxoplasma gondii*. Pierwotniak ten występuje w różnych postaciach rozwojowych w przewodzie pokarmowym kotów i w tkankach niemal wszystkich ssaków (w tym człowieka) oraz niektórych ptaków. Zarażony kot przez 1-3 tygodnie wydalą z kałem tzw. oocysty (nawet kilka milionów dziennie). Po kilku dniach stają się one inwazyjne, czyli zdolne do zarażenia, zdolność tę zachowują ponad rok. U innych niż kot żywicieli, dochodzi do powstania tzw. cyst, obecne są one w różnych tkankach, głównie w mięśniach szkieletowych, mięśniu sercowym i mózgu.

Do zarażenia człowieka najczęściej dochodzi drogą pokarmową poprzez:

- spożycie mięsa (surowego, niedopieczonego, niedogotowanego – tatar, „metka”, najczęściej wieprzowiny lub baraniny).
- spożycie nieumytych owoców lub warzyw zanieczyszczonych kocimi odchodami.
- przypadkowe przeniesienie rękoma do ust oocyt (po kontakcie z zanieczyszczoną ziemią, piaskiem/żwirem z kociej kuwety) lub cyst (po kontakcie z surowym mięsem).

<sup>4</sup> <https://www.gov.pl/web/uw-mazowiecki/kolejne-przypadki-wsciekliizny-u-lisow-wolno-zyjacych-na-terenie-wojewodztwa-mazowieckiego> [dostęp: 11.03.2023 r.]

Możliwe jest także zarażenie przez łożysko (toksoplazmoza wrodzona) lub poprzez przetoczenie krwi czy przeszczepienie narządu od zarażonego dawcy.

Chory nie zaraża kontaktujących się z nim osób.

Zarażenie *Toxoplasma gondii* nie jest równoznaczne z chorobą, gdyż najczęściej przebiega bezobjawowo. Pierwotniaki uwolnione ze spożytych cyst/oocyst rozsiewają się z krwią i chłonką. Większość z nich jest niszczone przez układ odpornościowy. Część osiedla się w tkankach, tworząc cysty. Pozostają tam do końca życia gospodarza.

Szacuje się, że znaczna część ludzi jest bezobjawowo zarażonych *Toxoplasma gondii*. Częstość zarażenia zależy od regionu świata i klimatu. W krajach o gorącym, wilgotnym klimacie (tropiki) zarażenie może dotyczyć nawet 95% osób, w Polsce prawdopodobnie 40-60%. Osoba zarażona nie ulega ponownie zarażeniu. Wyjątkiem jest sytuacja zetknięcia się z pierwotniakiem innego szczepu (istnieją 3 szczepy), np. w trakcie pobytu w innym kraju lub poprzez spożycie importowanego mięsa.

U kobiety ciężarnej zarażenie przebiega najczęściej bezobjawowo. Ryzyko przeniesienia zarażenia na płód rośnie wraz z wiekiem ciąży, wynosi ok. 10% w I trymestrze i osiąga niemal 100% w ostatnich tygodniach przed porodem. Konsekwencje zarażenia wrodzonego zależą od okresu ciąży, w którym do niego doszło. Objawy są tym poważniejsze, im wcześniej doszło do zarażenia płodu. Zarażenie w I trymestrze może być przyczyną poronienia lub obumarcia płodu, w II trymestrze zwykle powoduje ciężkie objawy, widoczne u dziecka po urodzeniu. Klasyczne to: wodogłowie, zwąpnienia śródczaszkowe i zmiany zapalne w dnie oka, ale częściej obserwuje się niespecyficzne nieprawidłowości (hipotrofia wewnątrzmaciczna, żółtaczką, powiększenie wątroby i śledziony, małopłytkowość), występujące także w innych zakażeniach wrodzonych. Dzieci zarażone pod koniec ciąży zazwyczaj nie prezentują żadnych objawów po urodzeniu. Objawy pojawiają się z opóźnieniem, w okresie niemowlęcym lub w kolejnych latach życia. Należą do nich: opóźnienie rozwoju psychoruchowego, drgawki, zapalenie siatkówki/naczyniówki oka, zez, jaskra. Podejrzenie toksoplazmozy wrodzonej postawione na oddziale noworodkowym (w związku z rozpoznaniem toksoplazmozy u matki w czasie ciąży, obecnością ewentualnych objawów u noworodka i wynikami badań serologicznych) wymaga dalszej diagnostyki, prowadzonej w wyspecjalizowanych oddziałach patologii noworodka.<sup>5</sup>

Objawy toksoplazmozy zależą od drogi zarażenia (toksoplazmoza nabyta, toksoplazmoza wrodzona) i od stanu układu odpornościowego osoby zarażonej.

**Toksokaroza** jest chorobą pasożytniczą wywoływaną przez larwy glisty psiej lub glisty kociej. Naturalnymi żywicielami tych glist są psy i psowate (np. lisy) oraz koty. Dojrzałe pasożyty bytują w przewodzie pokarmowym zarażonych zwierząt (głównie młodych – szczeniąt i kociąt), samice znoszą jaja, nawet 20 tys./dobę. Wydalone z kałem

<sup>5</sup> <https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zarazenia-pasozytnicze/159099,toksoplazmoza> [dostęp: 12.03.2023 r.]

jaja po ok. 3 tygodniach spędzonych w środowisku zewnętrznym (glebie, piasku) stają się inwazyjne, tzn. zawierają larwę w stadium zdolnym do zarażenia. Jaja mogą przetrwać w środowisku i zachować inwazyjność nawet przez kilka lat. Człowiek ulega zarażeniu i staje się żywicielem przygodnym poprzez przypadkowe spożycie inwazyjnych jaj glisty, np. spożywając posiłek brudnymi rękoma po kontakcie z ziemią/piaskiem zanieczyszczonym odchodami zwierząt ziemią (np. w piaskownicach, skwerach i parkach miejskich, ogródkach przydomowych oraz osiedlowych placach zabaw dla dzieci) lub jedząc nieumyte warzywa czy owoce. Wydaje się, że mniejsze znaczenie ma bezpośredni kontakt z zarażonym psem czy kotem, chociaż teoretycznie wydalone jaja mogą przyczepione do sierści przetrwać tam wystarczająco długo, aby stały się inwazyjne.

Objawy toksokarozy zależą od masywności zarażenia (liczby larw), nasilenia reakcji alergiczno-zapalnej oraz umiejscowienia larw/ziarniaków. Przebieg zarażenia może być całkowicie bezobjawowy, bez żadnych dolegliwości, odchyłeń w badaniu lekarskim i badaniach laboratoryjnych. O zarażeniu świadczy jedynie obecność swoistych przeciwciał w surowicy krwi. Czasem, mimo braku jakichkolwiek dolegliwości i objawów, stwierdza się odchylenia w badaniach laboratoryjnych sugerujące toksokarozę. Objawowa postać kliniczna toksokarozy nosi nazwę zespołu larwy trzewnej wędrującej. Występuje najczęściej u małych dzieci w wyniku masywnego zarażenia. Do objawów należą: stany podgorączkowe/gorączka, bóle brzucha, bóle głowy, kaszel, bóle mięśniowe i stawowe. W badaniu stwierdza się powiększenie węzłów chłonnych, powiększenie wątroby i śledziony, czasem zmiany skórne, zmiany osłuchowe nad płucami. U części dzieci dominują przewlekłe bóle brzucha, wyraźnie zmniejszone łaknienie, z czym wiązać się może brak przyrostu masy ciała, a nawet jej utrata. Mogą także występować rozmaite wysypki, zwykle rozpoznawane jako uczuleniowe. U alergików zarażenie *Toxocara* bywa przyczyną nasilenia objawów alergii, np. atopowego zapalenia skóry czy astmy oskrzelowej. U dzieci bez alergii w wywiadzie mogą pojawić się objawy (wysypki, kaszel z dusznością) sugerujące takie podejrzenie. **Toksokaroza oczna** jest rzadką postacią zarażenia. Prawie zawsze dotyczy jednego oka. Obecność larwy w gałce ocznej wywołuje zmiany zapalne, powstanie ziarniaka, błon proliferacyjnych, odwarstwienie siatkówki, wylewy wewnątrz gałkowe, zeza, zaćmę. Powodem zgłoszenia się do okulisty może być pogorszenie widzenia, ból, zaczerwienienie oka, wystąpienie zeza.<sup>6</sup> Zdarza się jednak, że zmiany w zajęтым oku wykrywa się przypadkowo (już jako blizna po przebyłym zapaleniu siatkówki), gdyż jednostronne pogorszenie, a nawet utrata widzenia, może pozostać niezauważone do momentu, kiedy drugie, widzące, oko, nie zostanie zasłonięte, np. w czasie orientacyjnego badania wzroku w trakcie bilansu zdrowia, np. w wieku 10 lat. Wydaje się, że najczęściej postać oczna rozwija się nie bezpośrednio po zarażeniu, ale kilka lat później.

<sup>6</sup><https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zarazenia-pasozytnicze/161817,toksokaroza> [dostęp: 10.03.2023 r.]

**W postaci mózgowej toksokarozy** mogą wystąpić bóle głowy, zmiany zachowania, czasem drgawki.

Bezobjawowe zarażenie *Toxocara* nie wymaga leczenia. U pacjentów z objawami klinicznymi i potwierdzonym zarażeniem stosuje się leki przeciw pasożytnicze (albendazol). W toksokarozie ocznej uzupełniająco stosuje się glikokortykosteroidy ogólnie lub miejscowo oraz leczenie zabiegowe (witrektomia i fotokoagulacja laserowa). Leczenie toksokarozy powinien prowadzić specjalista chorób zakaźnych, w postaci ocznej – w ścisłej współpracy z okulistą.

Prawidłowe leczenie powoduje ustąpienie objawów toksokarozy. Nie ma natomiast możliwości sprawdzenia, czy wszystkie larwy zostały zabite. Eozynofilia może utrzymywać się do kilku miesięcy od zakończenia terapii. Nie ma natomiast możliwości sprawdzenia, czy wszystkie larwy zostały zabite. Badania serologiczne nie służą do kontroli skuteczności leczenia. Miano swoistych przeciwciał klasy IgG obniża się zwykle po 1-2 latach. Osoby z rozpoznanym zarażeniem, bez względu na to, czy były leczone, czy nie, wymagają okresowej kontroli okulistycznej (badanie dna oka co 6-12 miesięcy).<sup>7</sup>

**Borelioza** a właściwie borelioza z Lyme zwana też krętkowicą kleszczową, jest wieloukładową chorobą odzwierzęcą z cechami autoimmunizacji, wywoływaną przez krętki z rodzaju *Borrelia*, która przenosi się na człowieka za pośrednictwem kleszczy. Borelioza jest chorobą odkleszczową. Nie ma na nią szczepionki. Diagnozę stawia się na podstawie konstelacji objawów, w tym obecności rumienia wędrującego oraz testów serologicznych, rozpoczynając od testu ELISA.

Krętki dostają się do skóry żywiciela wraz ze śliną żerującego kleszcza. Ryzyko zakażenia zwiększa się wraz z czasem żerowania. Krętki przedostają się następnie z krwią i chłonką do wielu narządów. Teoretycznie możliwe jest przedostanie się krętków z układu krążenia matki do płodu przez łożysko, jednak jak dotąd nie opisano ani jednego wiarygodnego przypadku boreliozy wrodzonej. Nie opisano też przeniesienia zakażeń za pośrednictwem karmienia piersią ani drogą pokarmową po spożyciu krętków. Nie można zarazić się boreliozą przez bezpośredni kontakt z chorym człowiekiem czy zakażonym zwierzęciem. Kleszcze mogą żerować na bardzo różnych gatunkach kręgowców, w tym ptakach, gadach i ssakach. Główny rezerwuar krętków stanowią drobne gryzonie (np. myszy polne i leśne, normice) oraz zwierzęta płowe (np. jelenie). Pełny cykl rozwojowy kleszczy trwa od 2 do 3 lat i obejmuje 4 stadia, od jaja przez larwę i nimfę po postać dorosłą. Przed każdym przeobrażeniem oraz złożeniem jaj kleszcz musi posilić się krwią. Wiosną z jaj wylęgają się larwy, które latem żerują na drobnych kręgowcach (najczęściej myszach), a kolejnej wiosny przekształcają się w nimfy, które także żerują na drobnych kręgowcach, po czym osiągają postać dorosłą. Ta najczęściej żeruje na dużych zwierzę-

<sup>7</sup><https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zarazenia-pasozytnicze/161817,toksokaroza> [dostęp: 10.03.2023 r.]

tach (np. jeleniach). Dorosłe kleszcze parzą się jesienią oraz zimą, następnie samice składają jaja i cykl się zamyka.<sup>8</sup>

Borelioza jest chorobą wieloukładową, z elementami autoimmunizacji, dlatego może dawać objawy ze strony różnych narządów i tkanek: skóry, serca, stawów i układu nerwowego.

Charakterystyczne objawy boreliozy to:

- rumień wędrujący,
- porażenie nerwu twarzowego,
- aseptyczne zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych,
- nabyte bloki serca,
- przewlekłe zapalenie stawów,
- korzeniowe zespoły bólowe.

Niecharakterystyczne objawy boreliozy takie, jak:

- uczucie osłabienia i zmęczenia,
- pogorszenie pamięci,
- zaburzenia snu,
- trudności w koncentracji.

Borelioza może mieć udział w rozwoju właściwie wszystkich chorób przewlekłych (np. miażdżycy, w nadciśnieniu tętniczym), w wyniku przemęczenia związanego z pracą oraz przewlekłego stresu, a także u osób z niedoborami żywieniowymi czy nadużywających alkoholu. Mogą także towarzyszyć starzeniu się. Dlatego nie można na ich podstawie stawiać rozpoznania. Borelioza zazwyczaj występuje w stadiach (fazach), które cechują różne objawy kliniczne:

- **stadium wczesne ograniczone** – borelioza we wczesnej miejscowej fazie najczęściej objawia się zmianą pierwotną, czyli rumieniem wędrującym, rzadko – pojedynczym guzkiem, ziarniniakiem limfocytowym skóry
- **stadium wczesne rozsiane (narządowe)**

W ciągu kilku tygodni od zakażenia boreliozą może dojść do wczesnego rozsiewu krętków za pośrednictwem krwi i naczyń chłonnych do różnych narządów. Jego typowe objawy to:

- liczne pierścieniowate wtórne rumienie wędrujące (zwykle mniejsze od pierwotnego),
- gorączka,
- osłabienie,

---

<sup>8</sup> <https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zakazenia-bakteryjne/158905,borelioza-zlyme> [dostęp: 10.03.2023 r.]



- bóle mięśniowe,
- bóle głowy.

W obrazie klinicznym mogą dominować:

- objawy ze strony serca – zazwyczaj ujawniają się jako ostre zaburzenia rytmu, szczególnie bloki przedsionkowo-komorowe II i III stopnia, które mogą czasami wymagać elektrostymulacji serca,
- objawy ze strony stawów – zapalenie najczęściej jednego, czasem kilku dużych stawów (kolanowego, skokowego, łokciowego), nawracające zaostrenia z czasem coraz rzadsze, krótsze i łagodniejsze,
- objawy ze strony układu nerwowego – zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych (gorączka, bóle głowy, sztywność karku, dodatnie objawy oponowe i nadwrażliwość na bodźce), porażenia nerwu twarzowego lub innych nerwów czaszkowych, zapalenie nerwu. Objawy ze strony mięśnia sercowego są rzadkie i wycofują się samoistnie w ciągu kilku tygodni, a ich ustąpienie przyspiesza antybiotykoterapia. Borelioza nie uszkadza zastawek serca.
- występuje po upływie od kilku miesięcy do kilku lat od pierwotnego zakażenia i może dawać objawy ze strony różnych narządów i układów.

Boreliozę rozpoznaje się na podstawie objawów klinicznych – wyłącznie lub w połączeniu z dodatnimi wynikami badań serologicznych pod kątem swoistych przeciwciał.<sup>9</sup> Według uznanych na świecie kryteriów amerykańskiego CDC (*Centers of Disease Control, Centra Kontroli i Zapobiegania Chorób*), rozpoznanie wczesnej boreliozy u chorego, który przebywał na obszarze endemicznym dla boreliozy, można postawić na podstawie samej obecności rumienia wędrującego, ponieważ w czasie ujawnienia się rumienia wędrującego badania serologiczne mogą jeszcze dawać ujemne wyniki. W późniejszych stadiach boreliozy do rozpoznania wymagane są typowe objawy kliniczne rozsiewu krętków wraz z laboratoryjnym (serologicznym) potwierdzeniem zakażenia. Dodatni wynik hodowli *Borrelia burgdorferi* stanowi pewny dowód zakażenia boreliozą, jednak rzadko udaje się wyizolować krętki ze zmian towarzyszących boreliozie, z wyjątkiem rumienia wędrującego.

Podstawowe znaczenie w leczeniu boreliozy ma wyeliminowanie zakażenia krętkami. Borelioza jest chorobą bakteryjną, którą leczy się skutecznie antybiotykami. Ponadto stosuje się leczenie objawowe, które łagodzi dolegliwości towarzyszące, np. w leczeniu zapalenia stawów są to niesteroidowe leki przeciwzapalne.

W zdecydowanej większości przypadków boreliozę można wyleczyć za pomocą antybiotyków. Choć niektórzy chorzy skarżą się na subiektywne objawy, takie jak: ból

<sup>9</sup><https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zakazenia-bakteryjne/158905,borelioza-zlyme> [dostęp: 10.03.2023 r.]

głowy, ból mięśniowo-szkieletowy, ból stawów senność, zaburzenia poznawcze czy przewlekłe zmęczenie, które utrzymują się kilka tygodni lub miesięcy po zakończeniu leczenia antybiotykiem, ich występowanie nie dowodzi jeszcze obecności żywych krętków w ich organizmach. Podobnie dzieje się w przypadku krztuśca. Po skutecznym leczeniu antybiotykiem, które prowadzi do eliminacji pałeczek krztuśca *Bordetella pertussis* z dróg oddechowych chorzy nadal kaszlą przez wiele tygodni, ponieważ toksyny wytwarzane przez pałeczki krztuśca uszkodziły drogi oddechowe. Zabicie bakterii nie oznacza też natychmiastowego powrotu do pełni zdrowia.<sup>10</sup>

## PODSUMOWANIE

Choroby odzwierzęce są bardzo niebezpieczne dla nas jak dla naszych czworonożnych przyjaciół, ponieważ nie wiadomo jaką postać dana choroba przyjmie i jak bardzo się rozwinie. Świadomość ludzi w tym zakresie jest wciąż mała, gdyż jest to nie popularne i bardzo słabo przedstawiane. Myślę, że szkolenia lub prelekcje przydałyby się i ludzie dowiedzieliby się co zagraża i jak zapobiegać tym chorobom. Taka świadomość pomogłaby również w zapobieganiu i rozprzestrzenianiu się chorób. Trzeba również pamiętać, że nie wszystkie objawy choroby są widoczne, ponieważ większość chorób rozwija się bezobjawowo lub objawy pojawiają się dopiero po paru lub parunastu dniach od zakażenia. Jednak te przedstawione choroby nie są jedynymi, które nam zagrażają, gdyż również istnieje tak choroba jak włośień, który przechodzi przez niezbadane mięso dzika co niestety większość osób tak robi i bez badania mięsa przerabia je na wyroby, a następnie rozdaje bliskim lub mrozi, przez co larwy przeżywają i są zdolne do dalszego rozwoju. Dlatego uważam, że zadanie państwa jest dbać o większą świadomość ludzi na temat chorób odzwierzęcych, by jak najbardziej uniknąć rozprzestrzeniania się tym chorobom. Choroby istnieją i nie na wszystkie istnieje lek, ale to nie znaczy, że mamy się bać. Musimy po prostu pilnować, żeby były pod kontrolą. I tak się dzieje. Jeżeli będziemy szczepić nasze zwierzęta i nie będziemy bagatelizować ewentualnych ugryzień – nie ma się czym martwić.

---

<sup>10</sup> J.M. Zajkowska, A. Grzeszczuk, *Borelioza*, wyd. 2 uaktualnione, Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2018

### **Bibliografia:**

Boroń-Kaczmarek A., Wiercińska-Drapała A. (red.), *Choroby zakaźne i pasożytnicze*, Warszawa: PZWL

Jabłońska S. : *Choroby skóry*. Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2008.

Pawłowski Z.: *Choroby zakaźne i pasożytnicze*. Zdzisław Dziubek (red.). Wyd. wydanie III uaktualnione. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL, 2003, s. 445-453.

Ustawa z dnia 11 marca 2004 r o ochronie zdrowia zwierząt oraz zwalczaniu chorób zakaźnych zwierząt. (Dz.U. 2004 Nr 69 poz.625)

Zajkowska J.M., Grzeszczuk A., *Borelioza*, wyd. 2 uaktualnione, Warszawa: PZWL Wydawnictwo Lekarskie, 2018,

### **Źródła internetowe:**

<https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zarazenia-pasozytnicze/159099,toksoplazmoza> [dostęp: 11.03.2023 r.]

<https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zarazenia-pasozytnicze/161817,toksokaroza> [dostęp: 12.03.2023 r.]

<https://www.mp.pl/pacjent/choroby-zakazne/choroby/zakazenia-bakteryjne/158905,borelioza-zlyme> (dostęp: 10.03.2023 r.)

<https://www.maxandmrau.pl/pl/blog/zoonoza-choroby-odzwierzece-pasozytnicze-bakteryjne-1508765370> [dostęp: 12.03.2023 r.]

<https://www.medme.pl/artykuly/choroby-odzwierzece-rodzaje-objawy-badania-i-leczenie,67847.html> [dostęp: 12.03.2023 r.]

<https://www.cbdzoe.pl/pds/choroby-odzwierzece> [dostęp: 12.03.2023 r.]

