



PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I ZARZĄDZANIE

ŁÓDŹ - WARSZAWA 2018 | ISSN 2543-8190

XIX

TOM

12

ZESZYT

I

CZĘŚĆ

Redakcja naukowa:

Jan Krakowiak

Ochrona zdrowia, zdrowie publiczne, zarządzanie



WYDAWNICTWO
SPOŁECZNEJ AKADEMII NAUK



PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I ZARZĄDZANIE

ŁÓDŹ - WARSZAWA 2018 | ISSN 2543-8190

XIX

TOM

12

ZESZYT

I

CZĘŚĆ

Redakcja naukowa:

Jan Krakowiak

Ochrona zdrowia, zdrowie publiczne, zarządzanie



WYDAWNICTWO
SPOŁECZNEJ AKADEMII NAUK

Zeszyt recenzowany

Redakcja naukowa: Jan Krakowiak

Komputerowy skład tekstu, korekta: Jadwiga Poczyczyńska

Projekt okładki: Marcin Szadkowski

© **Copyright:** Społeczna Akademia Nauk

ISSN: 1733-2486

Wydawnictwo

Społecznej Akademii Nauk

e-mail: **wydawnictwo@spoleczna.pl**

tel. 42 664 22 39 w. 339

Wersja elektroniczna jest wersją podstawową publikacji, dostępna na stronie:

<http://piz.san.edu.pl>



Spis treści

Wstęp	5
Paweł Dybciak, Anna Łukasik, Natalia Pihowicz <i>ABC zarządzania zasobami ludzkimi w jednostkach opieki zdrowotnej</i>	7
Agnieszka Kister, Natalia Pihowicz, Karol Tarkowski, Paweł Dybciak <i>Wymiary oceny jakości wdrażanych innowacji do podmiotów leczniczych</i>	19
Hanna Taraszkiewicz, Dominika Cichońska-Rzeźnicka Irena Kierzkowska, Romuald Holly <i>Rola Okołooperacyjnej Karty Kontrolnej (OKK) w zarządzaniu bezpieczeństwem pacjenta na bloku operacyjnym</i>	31
Andrzej Panasiuk, Magdalena Banach, Agnieszka Jóźwik, Irena Walecka <i>Współdziałanie sektora publicznego z prywatnym –razem czy osobno?</i>	47
Adam Rzeźnicki, Agata Kunert, Jolanta Stefanek, Jan Krakowiak <i>Determinanty wyboru gabinetu stomatologicznego na przykładzie wybranego gabinetu stomatologicznego w Łodzi</i>	59
Dominika Cichońska-Rzeźnicka, Martyna Jankowska Izabela Rydlewska-Liszkowska, Adam Rzeźnicki <i>Zarządzanie ryzykiem zachorowania na raka jelita grubego poprzez edukację zdrowotną na podstawie opinii pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej w Miszewie Murowanym</i>	75
Katarzyna Pasierbiak, Katarzyna Sygit, Marian Sygit, Oleh Lyubinets <i>Racjonalne żywienie istotnym elementem w zarządzaniu sferą żywieniową osób w wieku podeszłym i starszym</i>	91
Katarzyna Sygit, Marian Sygit, Jan Krakowiak, Oleh Lyubinets <i>Znaczenie aktywności fizycznej w organizowaniu i zarządzaniu procesami usprawniania ruchowego dzieci z niepełnosprawnością intelektualną na terenach miejskich i wiejskich</i>	105

Marta Szkiela, Jolanta Dominowska, Justyna Zajdel-Całkowska, Dorota Kaleta

Kontrola otyłości jako potencjalnego czynnika ryzyka raka piersi – istotny element zarządzania w ochronie zdrowia osób czynnych zawodowo 117

Małgorzata Znyk, Marta Szkiela, Waldemar Kołcz, Dorota Kaleta

Wiedza i przygotowanie włoskich studentów medycyny w zakresie poradnictwa antytytoniowego i zakazu palenia w miejscach publicznych a zarządzanie zdrowiem społeczeństwa Włoch. Rola lekarza w rzuceniu palenia tytoniu jako element systemu służby zdrowia 131

Dorota Raczkiewicz, Karol Tarkowski, Małgorzata Widawska, Iwona Bojar

Migracje pacjentów z Lubelskiego OW NFZ w zakresie leczenia szpitalnego – programy zdrowotne i terapeutyczne, chemioterapia, radioterapia i świadczenia wysokospecjalistyczne 149

Karol Tarkowski, Iwona Bojar, Magdalena Matusiak, Agnieszka Kister

Migracje pacjentów z Lubelskiego OW NFZ w zakresie leczenia szpitalnego – oddziały szpitalne 161

Monika Burzyńska, Małgorzata Pikala, Marek Bryła, Irena Maniecka-Bryła

Determinants of Anxiety and Fear for the Future Among the Elderly in a City Environment 175

Anna Ćwiąkała-Małyś, Paweł Łagowski

Zastosowanie modeli dyskryminacyjnych efektywności finansowej w przewidywaniu wypłacalności podmiotów leczniczych województwa dolnośląskiego 189

Piotr Korneta

The Concept of Performance Measurement and Management System for Small and Medium Size Polish Healthcare Services Providers 211

Jolanta Mazurek

Zagrożenie nowotworami złośliwymi w Polsce jako zasadniczy czynnik determinujący średnią długość życia 227

Małgorzata Suwała, Wojciech Drygas,

Elżbieta Dzikowska-Zaborszczyk, Wojciech Bielecki

Czy codzienne palenie tytoniu przez dorosłych mężczyzn wpływa na masę ciała? Wyniki Programu WOBASZ II 243

Wstęp

Trudno znaleźć równie złożony przedmiot analiz, jakim są „ochrona zdrowia” czy „zdrowie publiczne”. Ich dookreślenie poprzez pojęcie „zarządzanie” wprowadza wyłącznie pozorne uściślenie. Zaobserwowana heterogeniczność przedmiotu badania wymagała prezentacji tematu ze zróżnicowanej perspektywy poznawczej, stąd różnorodność metod zastosowanych w prezentowanych publikacjach i zalecanych do wykorzystania w praktyce.

Zróżnicowany jest również poziom ogólności, a jego zmienność podyktowana została koniecznością połączenia zagadnień zarządzania ochroną zdrowia i zarządzania w zdrowiu publicznym, a przede wszystkim dążeniem do uniknięcia zarzutu przeteoretyzowania prezentowanych treści.

Rozmaitość poruszanych zagadnień powoduje, że prawie każda omawiana kwestia ma swój odpowiedni kontekst interpretacyjny wpisany w tytułowe dyscypliny – ochronę zdrowia, zdrowie publiczne, zarządzanie. Zaprezentowane rozważania i proponowane rozwiązania stanowią mogą swoisty przewodnik pozwalający na skuteczne wdrożenie wymaganych prawem rozwiązań i osiągnięcia korzyści z podjętych działań. Nieprzypadkowy brak standaryzacji prezentowanych podejść daje możliwość wykorzystywania systemów zarządzania już funkcjonujących w organizacjach ochrony zdrowia i zdrowia publicznego, prowadzących między innymi do coraz lepszego zaspokajania potrzeb odbiorców usług świadczonych przez podmioty ochrony zdrowia.

Wyrażam głęboką nadzieję, że niniejsza publikacja pozwoli na ukazanie i skonfrontowanie ze sobą różnych koncepcji badawczych, przedstawienie nowych problemów naukowych i rozwijanie metodologii badań nad zarządzaniem ochroną zdrowia i zdrowiem publicznym.

W bieżącym numerze Przedsiębiorczości i Zarządzania (tom XIX zeszyt 12, cz. 1), który polecamy Państwu uwadze, omówione zostały między innymi zagadnienia dotyczące: zarządzania zasobami ludzkimi w ochronie zdrowia; migracji pacjentów; oceny jakości usług medycznych i bezpieczeństwa pacjenta; zarządzania ryzykiem występowania wybranych chorób.

Jan Krakowiak

Paweł Dybciak

Szpital Specjalistyczny im. Św. Rodziny, Warszawa

Anna Łukasik

Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

Natalia Pihowicz

Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego

ABC zarządzania zasobami ludzkimi w jednostkach opieki zdrowotnej

ABC of Human Resources Management in Healthcare Facilities

Abstract: The article presents principles concerning human resources management, especially for owners and managers. Elements of human resources management such as employee recruitment, motivation, assessment and training were discussed. To manage human resources is a very sensitive area in healthcare facilities. Due to this, proper preparation of managers in this area is necessary to manage them effectively.

Key words: human resources, medical entities, employee recruitment, motivation, assessment, training.

Wprowadzenie

Z podstawami zarządzania zasobami ludzkimi powinni zapoznać się wszyscy właściciele i menadżerowie najróżniejszych placówek medycznych, gdyż sukces każdej organizacji zależy przede wszystkim od jej pracowników. Na jakie elementy zarządzania szczególnie warto zwrócić uwagę? Na początek najlepiej przyjrzeć się bliżej kwestii rekrutacji, motywowania, oceniania i szkolenia. Jak powinny się one odbywać, by przynosić zamierzone efekty?

Rekrutacja

Zarządzanie zasobami ludzkimi to strategiczna, jednorodna i spójna metoda kierowania najcenniejszym z kapitałów każdej organizacji – ludźmi. Wpisuje się w nie wiele rozmaitych zadań, natomiast warto podkreślić, że zarządzanie zaczyna się już na etapie rekrutacji personelu medycznego. Samo pojęcie „rekrutacja” ma rodowód łaciński i oznacza przyjmowanie, werbowanie członków, uczestników danej organizacji czy przedsięwzięcia [*Encyklopedia Multimedialna* PWN 2011]. W rozważanym przez nas aspekcie rekrutacja jest procesem polegającym na kwalifikowaniu oraz pozyskiwaniu spośród kandydatów do pracy takich, którzy posiadają cechy oraz kompetencje przydatne organizacji [Szałkowski 2000]. Aby sprawdzić, czy dany kandydat jest zdolny do wspierania jednostki opieki zdrowotnej w osiągnięciu jej celów, podejmowania odpowiednich decyzji, realizacji wyznaczonych mu zadań oraz, czy uda mu się zintegrować z zespołem, należy poddać analizie nie tylko jego zdolności i umiejętności, ale również cechy charakteru czy motywację.

Zdaniem specjalistów to właśnie rekrutacja leży u podstaw sprawnego działania organizacji, jej sukcesów na rynku, osiągania wyników lepszych od konkurencji. Istotnym jest, by zrozumieć, że sprawnie działająca palcówka medyczna powinna się w tym wypadku kierować tymi samymi wyznacznikami, co innego typu podmioty gospodarcze. Choć każda branża posiada swoją specyfikę, pewne elementy zarządzania zasobami ludzkimi są uniwersalne – znajdują zastosowanie w różnego typu firmach i organizacjach. Ważne jest jednocześnie, by rekrutację rozpatrywać w powiązaniu ze strategią organizacji. Plany zatrudnienia powinny odpowiadać podstawowym założeniom rozwoju. Tylko wtedy możemy mieć pewność, że jednostka opieki zdrowotnej będzie funkcjonować w harmonijny sposób. Rekrutację z całą pewnością należy odpowiednio przygotować i przeprowadzić. Warto pamiętać, że istotne jest, by organizacja przyciągnęła wystarczającą liczbę odpowiednich kandydatów. Nie oznacza to jednak zainteresowania jak największej liczby osób, ponieważ wtedy zarówno rekrutacja, jak i następująca po niej selekcja staje się czasochłonna i kosztowna. Niekorzystne jest również niewielkie zainteresowanie wolnym stanowiskiem, ponieważ znacznie ogranicza ono wybór.

Rekrutacja powinna spełniać trzy podstawowe funkcje [Pocztowski 1998], a więc informacyjną (przedstawienie warunków pracy oraz potrzeb konkretnego zatrudnienia, wysłanie odpowiedniej informacji), motywacyjną (wywołanie odpowiedniego zainteresowania właściwych grup zawodowych ubiega-

niem się o dane stanowisko) oraz preselekcji (wstępna weryfikacja ofert niebędących w kręgu zainteresowań firmy oraz odrzucenie kandydatów, którzy nie będą brani pod uwagę). Funkcje te umożliwiają zebranie puli kandydatów posiadających odpowiednie cechy dla konkretnego stanowiska. By proces rekrutacji był skuteczny, należy wziąć pod uwagę każdy z jego etapów. Jednym z nich jest prowadzenie tak zwanego marketingu kadrowego. Istotną staje się tu odpowiednia promocja wolnego stanowiska. Kluczowy jest tu pozytywny wizerunek danej placówki, nad którym zdecydowanie warto na bieżąco pracować. Uwagę różnych pracowników, w tym personelu medycznego, przyciągają organizacje o dobrej renomie, zapewniające atrakcyjne warunki materialne, dające pewność zatrudnienia, dobre stosunki w pracy, duże perspektywy rozwoju oraz awansu.

Bardzo istotnym etapem rekrutacji jest też selekcja, a więc proces zbierania informacji o kandydatach na uczestników organizacji oraz dokonywania wyboru najbardziej odpowiednich na wakujące stanowisko pracy [Bąk i wsp. 2006]. Selekcji wstępnej dokonuje się wśród kandydatów, którzy zgłosili się w wyniku przeprowadzonej akcji rekrutacyjnej. Dalsza selekcja ma miejsce przy awansach personelu medycznego już zatrudnionego w firmie. Proces selekcji jest wieloetapowy i obejmuje zapoznanie się z pisemnymi ofertami kandydatów, wstępną rozmowę z kandydatem, testy psychologiczne, weryfikację informacji podanych przez kandydata, ostateczną rozmowę kwalifikacyjną z kandydatem, podjęcie decyzji o przyjęciu lub odrzuceniu kandydata, badania lekarskie oraz zatrudnienie kandydata.

W przypadku branży medycznej podczas obsadzania większości stanowisk sprawdza się rekrutacja segmentowa. W przeciwieństwie do tak zwanej rekrutacji ogólnej, która polega na kierowaniu ofert zatrudnienia na szeroki rynek pracy i służy pozyskiwaniu kandydatów na szeregowie stanowiska, np. bezpośrednio produkcyjne, rekrutacja segmentowa jest o wiele bardziej złożona. Służy do pozyskiwania kandydatów z konkretnego segmentu rynku, a więc specjalistów w danej dziedzinie, gałęzi medycyny. Jest to procedura dość skomplikowana, często kosztowna oraz pracochłonna. Wymaga ona zastosowania zindywidualizowanych procedur i specyficznej taktyki rekrutacyjnej. Akcja rekrutacyjna segmentowa ma więc wiele wspólnego z kampanią marketingową. Jednostka opieki zdrowotnej wychodzi na rynek, identyfikuje grupy kandydatów na pracowników oraz stara się zainteresować ich organizacją i wpłynąć na nich tak, by starali się o przyjęcie. Można jednak zorganizować także akcję rekrutacyjną segmentową skierowaną na rynek wewnętrzny –

wtedy o wakatach informuje się zatrudniony już personel medyczny i stara się zainteresować te osoby awansem bądź przesunięciem.

W rekrutacji bardzo ważna jest maksymalizacja efektów oraz minimalizacja kosztów. Należy tak zorganizować ten proces, by pozyskać odpowiedni personel medyczny, jednocześnie nie tracąc na tym dużo pod względem finansowym. Istotą rekrutacji jest oczywiście przyciągnięcie takich kandydatów, którzy będą najlepiej odpowiadać wymogom stanowiska. Stosuje się tu obrazowe określenie „zasada klocków lego” [Kawka i Listwan 2002]. W czym rzecz? Pozyskiwanie pracowników, w tym przypadku personelu medycznego, utożsamiane jest tu z dopasowaniem do siebie dwóch elementów – potencjału pracownika oraz wymogów stanowiska pracy. Te dwa elementy powinny przylegać do siebie idealnie – jak dwa klocki. Elementy należy dopasować w ten sposób, by umożliwić kandydatowi rozwój oraz elastyczne działanie. Niekorzystne jest przyjęcie osób zbyt słabych, ale również zbyt dobrych. W obydwu przypadkach placówka będzie w przyszłości ponosić koszty nietrafionych decyzji.

Trafny wybór kadr ułatwia pełne wykorzystanie potencjału ludzkiego. Pomaga w tworzeniu efektywnych, zintegrowanych, dobrze współpracujących zespołów. Prowadzi do zadowolenia z pracy oraz pobudza motywację przyjętej kadry, co przyczynia się do stabilizacji na stanowisku oraz zmniejszenia fluktuacji. Personel medyczny szybciej przystosowuje się wtedy do nowego środowiska, znajduje swoje miejsce w kulturze organizacyjnej jednostki medycznej oraz próbuje się z nią utożsamić. Zwiększa się ich efektywność, satysfakcja z pracy, a tym samym zmniejsza się ryzyko ponownej rekrutacji po okresie próbnym. Dlatego tak ważne jest, by przeprowadzić rekrutację jak najskuteczniej.

Motywowanie

Kolejnym bardzo istotnym elementem zarządzania zasobami ludzkimi jest motywowanie. Definiowane jest ono jako zestaw sił, które powodują, że ludzie zachowują się w określony sposób. Warto uświadomić sobie, że w dowolnym dniu roboczym członek personelu medycznego może włożyć w wykonywaną pracę maksimum wysiłku, ale może też pracować tylko na tyle intensywnie, by uniknąć reprimendy albo ograniczyć swój wysiłek do absolutnego minimum. Celem osoby zarządzającej jest maksymalizowanie częstotliwości występowania pierwszego typu zachowania oraz minimalizowanie wy-

stępowania postaw ostatniego typu [Griffin 1998]. Do tego służyć ma właśnie odpowiednie motywowanie. W przypadku jednostek opieki zdrowotnej właściwie motywowanie zatrudnionych osób jest o tyle ważne, że wpływa ono nie tylko na sukcesy bądź porażki finansowe placówki, ale przede wszystkim na satysfakcję, zdrowie i bezpieczeństwo pacjentów.

Proces motywowania zaczyna się od potrzeby bądź odczucia pewnego braku, niedostatku. Jak to zobrazować? Wyobraźmy sobie, że np. pielęgniarka jest przekonana, iż jest zbyt nisko opłacana. Doświadcza więc pewnego braku oraz potrzeby większego dochodu. Reagując na tę potrzebę, pielęgniarka poszukuje sposobu na jej zaspokojenie, np. wkładając więcej wysiłku w pracę, aby uzyskać podwyżkę, protestując w sprawie zarobków w branży, bądź rozglądając się za nową pracą. Po zastosowaniu któregoś z rozwiązań – np. po okresie intensywnej pracy – dokonuje oceny efektów z punktu widzenia stopnia zaspokojenia potrzeby. Jeżeli wynikiem większego wysiłku jest podwyżka płacy, pielęgniarka prawdopodobnie zaakceptuje nowy styl pracy na dłużej. Jeżeli w rozsądnym czasie nie uzyska podwyżki, prawdopodobnie będzie szukała innych rozwiązań, np. nowej pracy. A to będzie dla pracodawcy oczywiście niepożądane, istotne jest więc, by odpowiednio zmotywować personel medyczny. Istotne jest tu także podkreślenie różnicy między realiami funkcjonowania państwowych a prywatnych placówek medycznych, w których różnią się nie tylko zarobki, ale i możliwości osób zarządzających.

Istnieje wiele teorii motywacji. Eugene McKenn oraz Nic Beech dokonując ich przeglądu, wymieniają następujące główne grupy koncepcji motywowania oraz ich autorów: człowiek ekonomiczny (F. Taylor), stosunki międzyludzkie (E. Mayo), teoria potrzeb (A. Maslow, F. Herzberg), teoria oczekiwań (L. W. Porter, E. Lawler, V. H. Vroom), stawianie celów (L. M. Lachman, E. A. Locke) i teoria sprawiedliwości (J. S. Adams) [McKenna i Beech 1999]. Natomiast według Stanisławy Borkowskiej wszystkie dotychczasowe teorie motywacji koncentrują się wokół dwóch głównych osi, wyznaczonych przez cztery grupy teorii uznawane za podstawowe: teorie treści versus teorie procesu i teorie wzmocnień versus teorie poznawcze [Borkowska 2006].

Najbardziej znana i znajdująca liczne zastosowania nie tylko w miejscu pracy jest teoria Abrahama Maslowa, autora hierarchii potrzeb, która często w formie graficznej przedstawiana jest pod postacią piramidy. Maslow pogrupował potrzeby w pięć kategorii – najniżej znajdują się potrzeby fizjologiczne, następnie potrzeby bezpieczeństwa, później potrzeby przynależności, po nich potrzeby uznania, a na samym szczycie potrzeby samorealizacji. Teoria po-

trzeb Masłowa zakłada, iż ludzie pracują lepiej i wydajniej, jeżeli da się im szansę oraz dostarczy właściwych bodźców. Badacz zwrócił uwagę na to, że ludziom potrzeba nie tylko pieniędzy i nagród, ale też szacunku oraz poczucia przynależności do grupy. Potrzeby poszczególnych osób, tworzących zespół, różnią się od potrzeb całego zespołu, jednak powinni oni koniecznie odczuwać przynależność do grupy. Aby cele każdego z pracowników przynależących do personelu medycznego były zrównoważone z celami zespołu, pracownik musi mieć gwarancję, że jeśli zespół osiągnie wytyczone cele, zaspokojenie indywidualnych potrzeb jego członków również będzie możliwe. Zadaniem osób zarządzających jednostkami opieki zdrowotnej jest więc zwrócenie uwagi na różnorodne potrzeby pracowników, tak, by czuli się oni do wartościowani i usatysfakcjonowani.

Na potrzebach opiera się również dwuczynnikowa teoria Fredericka Herzberga. Teoria ta wszystkie zmienne związane z pracą dzieli na dwie grupy: czynniki higieny (inaczej określane jako czynniki podtrzymujące) i motywatory. Czynniki higieny odnoszą się do podstawowych potrzeb człowieka w pracy. Nie dostarczają one motywacji same w sobie, ale ich niezaspokojenie jest źródłem niezadowolenia. Najważniejszym czynnikiem higieny jest aspekt finansowy, ale do czynników tych zaliczają się również warunki i godziny pracy, wystrój miejsca pracy, wyposażenie stanowiska pracy, polityka firmy, status pracownika, stabilność pracy, nadzór oraz niezależność, atmosfera w pracy oraz życie poza zawodowe [Heller 2000]. Do drugiej grupy czynników określonych przez Herzberga należą motywatory, dzięki którym ludzie dążą do osiągnięcia swoich celów. W trosce o wysoki poziom satysfakcji zawodowej personelu medycznego, należy zapewnić jego członkom odpowiednie czynniki motywacyjne. Poziom satysfakcji pracownika zależy od jego nastawienia do pracy, a zdolność do osiągnięcia celów od poziomu satysfakcji oraz zakresu odpowiedzialności. Im większa odpowiedzialność tym większa satysfakcja z sukcesów w pracy.

Teoria Davida McClellanda również koncentruje uwagę na potrzebach, ale tym razem tych określonych przez Masłowa, jako potrzeby wyższego rzędu. McClelland koncentruje się na potrzebach osiągnięć, przynależności i władzy. Prawdopodobieństwo efektywnego wykonania zadania – zgodnie z tą teorią – zależy od uzmysłowienia sobie związku natężenia potrzeb w racji do innych, możliwości uzyskania sukcesu bądź nagrody za wykonane zadanie. Wagę sprawiedliwości dla osiągnięcia zadowolenia z uzyskanej nagrody akcentuje natomiast teoria sprawiedliwości Johna Stacey'ego Adamsa. Zakłada ona, że

każdy pracownik własną sytuację płacową porównuje z sytuacją innych osób i oczekuje, iż równym nakładom towarzyszyć będą równe korzyści, zaś różnym – różne. Jeśli oczekiwanie tonie jest spełnione, pracownik ma poczucie niesprawiedliwości, co ma wpływ na jego zachowanie [Borkowska 2006]. Przyczyną wywołującą poczucie niesprawiedliwości jest więc w naszym wypadku przeważnie płaca uznawana w subiektywnej ocenie członka personelu medycznego za zbyt niską lub wysoką. Konsekwencją dostrzeżenia przez niego niesprawiedliwości jest dążenie do jej zmniejszenia bądź usunięcia.

Tak zwane teorie procesu ukazują natomiast, w jaki sposób i przez jakie cele różni pracownicy są motywowani. Ze względu na znaczny wkład w budowę teorii wzmocnień, jej autorstwo przypisuje się Burrhusowi Fredericowi Skinnerowi. Teorie wzmocnień, czyli modyfikacji zachowań, zajmują się wyjaśnianiem sposobów wpływania poprzedniego działania na zachowania jednostki w przyszłości [McKenna i Beech 1999]. Wedle koncepcji Skinnera zachowanie człowieka jest kształtowane przez środowisko, a konkretnie przez czynniki wzmacniające, czyli konsekwencje poprzednich zachowań. Autor zakłada, iż wskutek uczenia się efekty poprzednich zachowań rzutują na postępowanie w przyszłości. Ludzie są więc skłonni powielać te działania, które w przeszłości przyniosły im sukces czy były źródłem przyjemnych doznań. Unikają natomiast działań oraz postaw, które przyniosły niepowodzenia bądź kojarzą się z przykrością. Osoby, do których należy zarządzanie placówką medyczną powinny więc wzmacniać te działania oraz zachowania personelu, na których im zależy poprzez ich nagradzanie – w formie materialnej oraz niematerialnej. Skoro ludzie mają skłonność do powtarzania zachowań, które zostały nagrodzone, zatem nagroda stanowi czynnik zwiększający prawdopodobieństwo, że nagrodzone zachowanie w podobnych okolicznościach zostanie powtórzone.

Ocenianie pracowników

Kolejnym niezwykle istotnym składnikiem zarządzania zasobami ludzkimi jest ocenianie pracowników. Składniki dobrej oceny znajdziemy u wspomnianych już badaczy – McKenna i Beecha [McKenna i Beech 1999]. Ich zdaniem ocena powinna być celowa (co oznacza, że ocenianie okresowe ma być traktowane jako działanie zmierzające do realizacji wcześniej przyjętych celów długofalowych, nie zaś jako incydentalna akcja), a także systemowa (a więc ocenianie powinno być powiązane z pozostałymi podsystemami polityki personalnej,

w tym z pozyskiwaniem, motywowaniem, szkoleniem i rozwojem kadry medycznej, a także powinno odznaczać się wewnętrzną spójnością. Ocena powinna być też z całą pewnością użyteczna, a więc rozumiana jako pełne i konsekwentne wykorzystanie wyników ocen do prowadzenia bieżącej i perspektywicznej polityki personalnej w placówce medycznej. Ocenę cechować winna też powszechność – oceny okresowe powinny obejmować wszystkich zatrudnionych ze stażem pracy w organizacji powyżej pół roku – od osób na najwyższych stanowiskach kierowniczych aż po stanowiska najniższe. Stosowanie tej zasady łagodzi atmosferę niepokoju towarzyszącą często tego rodzaju przedsięwzięciom.

Istotne jest również, by ocenę cechowała jednolitość, a więc aby przyjęte kryteria oceny gwarantowały porównywalność wyników ocen w poszczególnych kategoriach i zgrywały się z pewnym ogólnie akceptowanym wzorcem. Bez wątplenia ocena powinna być też kompleksowa (a więc dokonywana z punktu widzenia różnorodnych aspektów bieżącej i przyszłej działalności osób ocenianych w jednostce opieki zdrowotnej) oraz adekwatna (czyli wyrażająca się w dokładnej analizie specyfiki działalności poszczególnych kategorii personelu medycznego i jej uwzględnieniu przy formułowaniu kryteriów oceny okresowej). Ocena powinna mieć również formę stałą, a więc te same kryteria oceniania powinny być stosowane przez dłuższy czas obejmujący kilkuletnie oceny. Prowadzi to do stabilizacji systemu, pozwala na prowadzenie porównań, ale także, co istotne: zachęca zatrudnione osoby do osiągania lepszych wyników i samorozwoju.

W ocenianiu istotna jest też okresowość, a więc możliwość porównywania poszczególnych członków personelu medycznego i analizowania ich wyników pracy i rozwoju w ściśle określonych przedziałach czasowych, np. rocznych czy kwartalnych oraz ciągłość, czyli wymóg poprzedzenia każdej kolejnej oceny analizą wyników poprzednich ocen. Kluczową rolę w procesie odgrywa również metodyczność, wyrażająca się przyjęciem formalnej procedury oceniania, która powinna być przejrzysta, logiczna, powszechnie obowiązująca i w praktyce ściśle przestrzegana. Niewątpliwie w przypadku oceniania bardzo istotna jest też fachowość. Do oceniania warto zwerbować ekspertów spoza placówki, którzy powinni zapewnić nie tylko profesjonalne przygotowanie i wdrożenie systemu, ale również przeszkolić pracowników w zakresie prawidłowego wykorzystywania metod, narzędzi i wyników ocen. Zwerbowanie osób niezwiązanych z organizacją zapewnia też większą obiektywność oceny.

McKenn i Beech piszą również o etapowości oceniania. Ich zdaniem oceny powinny być realizowane etapowo, zgodnie z hierarchią organizacyjną – od góry do dołu. Podkreślają też wagę formalizacji, a więc tego, iż system oceny powinien być ujęty w ramy przepisów wewnętrznych, a wyniki ocen powinny mieć formę dokumentów dołączonych do akt personalnych. Gromadzone powinny być w dziale personalnym szpitala czy jakiegokolwiek innej placówki medycznej. W tym miejscu pojawia się też kwestia poufności rozumianej, jako prawo pracownika do niepodawania do wiadomości publicznej niektórych wyników jego oceny, np. uzyskanych na podstawie badań testami psychologicznymi. Całościowe wyniki oceny powinien znać tylko członkom kadry oraz przełożonym. Każdemu członkowi personelu medycznego powinno też przysługiwać prawo odwołania się, umożliwiające zakwestionowanie wyników oceny [McKenna i Beech 1999].

Szkolenia pracowników

Ostatnim elementem zarządzania zasobami ludzkimi, na którym wypadałoby się tu skupić jest kwestia szkoleń. Jak je definiować? Michael Armstrong przytacza definicję szkoleń opracowaną przez Manpower Services Commission, zgodnie z którą szkolenie to „zaplanowany proces zmieniania postawy, wiedzy lub umiejętności poprzez uczenie się i osiągnięcie właściwych efektów w zakresie jednego lub kilku zadań. Jego celem jest rozwijanie umiejętności pracowników, aby zaspokoić obecne i przyszłe potrzeby personalne organizacji” [Bramley 2007]. Zgodnie z przytoczoną definicją szkolenie powinno być procesem systematycznym, planowanym i kontrolowanym, a także koncentrować się na zmianie poglądów, umiejętności i postaw poszczególnych osób, jak i całych grup. Głównym jego celem jest poprawa wyników i jakości pracy jednostek i zespołów, a w konsekwencji poprawa efektywności całej organizacji. W przypadku branży medycznej, w której wciąż pojawiają się nowe badania, doniesienia, technologie, sprzęty, szkolenia są kwestią absolutnie kluczową. Każda jednostka opieki zdrowotnej powinna podążać za duchem czasu i umożliwić swojemu personelowi medycznemu zapoznanie się z najbardziej innowacyjnymi, nowymi metodami leczenia, które mogą przysłużyć się pacjentom. Oczywiście nie każda placówka medyczna posiada odpowiedni budżet, by móc zakupić właściwe sprzęty i przeszkolić pracowników, ale do takiego stanu rzeczy powinno się z pewnością dążyć.

Z punktu widzenia kadry medycznej szkolenie pozwala na uzupełnienie niezbędnej wiedzy potrzebnej do poprawnego wykonywania zadań na aktualnym stanowisku pracy oraz stwarza możliwości zdobywania nowej wiedzy, umiejętności i kompetencji pod kątem awansu, przejścia na inne stanowisko lub zmiany organizacyjnej w firmie. Odbycie przez pracownika szkolenia poszerza jego horyzonty poznawcze i sprzyja zaspokajaniu potrzeb samorealizacji. Liczy się tu zarówno zdobycie nowych kwalifikacji, jak i o rozwój tych już posiadanych. Aby jednostka opieki zdrowotnej mogła uzyskać zamierzony efekt, plan szkolenia personelu medycznego powinien być jednak odpowiednio przygotowany i dopasowany do konkretnych potrzeb pracowników na poszczególnych stanowiskach.

Sporządzanie planów szkoleniowych powinno być poprzedzone rozmowami z kierownikami poszczególnych działów, ale także z samymi pracownikami – w końcu to ich dotyczyć będzie szkolenie. Pracownicy organizujący szkolenie powinni uzgodnić, które ze zgłaszanych przez kierowników wyższego szczebla problemów można rozwiązać za pomocą programu szkoleniowego. Informacje tego rodzaju pozyskiwane powinny być poprzez wnikliwą analizę okresowych ocen pracowników, jak i analizę opisów stanowisk pracy oraz określeniem standardów kwalifikacyjnych, obserwację postawy pracowników oraz wywiadów z nimi, analizę dokumentacji kadrowej dotyczącej wypadków podczas pracy oraz analizę planów strategicznych i rozwojowych organizacji [Szałkowski 2002].

Wyróżnia się trzy główne poziomy potrzeb szkoleniowych [Pujol 2003]. Pierwszy potraktowany jest najszerzej i odnosi się do potrzeb w ramach rejonu geograficznego. Informuje nas o liczbie osób, które należałoby przeszkolić w ramach danego zawodu, grupy zawodów czy sektora gospodarczego w danym regionie bądź kraju. Może być tak, że w danym kraju brakuje np. lekarzy zajmujących się daną dziedziną – wtedy potrzebne jest szkolenie lub ściągnięcie takich jednostek z zagranicy. Drugi poziom tyczy się potrzeb w ramach organizacji, a więc wynika ono z problemów lub dostrzeżonych słabości wewnątrz danej jednostki opieki zdrowotnej. Na przykład w momencie, gdy personel medyczny zatrudniony w danym szpitalu musi nauczyć się obsługiwać nowy sprzęt. Wreszcie trzeci poziom potrzeb szkoleniowych mówi nam o potrzebach indywidualnych. Wiążą się one z konkretnymi potrzebami szkoleniowymi uczestników.

Warto zwrócić uwagę na to, iż szkolenia odgrywają niezwykle istotną rolę w procesie adaptacji osoby zatrudnionej w placówce medycznej. Pomagają

zrozumieć strategię i misję organizacji oraz związany z nią obowiązujący system wartości, lepiej zintegrować pracownika z danym podmiotem. Organizacje posiadające pozytywną filozofię szkoleniową rozumieją, że funkcjonują w świecie, w którym przewagę konkurencyjną osiąga się dzięki zatrudnianiu lepszych pracowników, a tego nie osiągną bez inwestowania w rozwój umiejętności i kompetencji zatrudnionych już osób. Osoby zarządzające takimi firmami rozumieją też, że obecne i przyszłe braki umiejętności mogą zagrozić przyszłości i rozwojowi organizacji. Na ten aspekt powinny zwrócić szczególną uwagę osoby zarządzające jednostkami ochrony zdrowia. Jednak sama wiara w szkolenie nie wystarczy. Musi być ona poparta realistycznym planem określającym sposób, w jaki szkolenie przyczynia się do osiągnięcia zysku finansowego. Cele szkoleniowe należy wyznaczyć tak, aby możliwe było uzyskanie zwrotu z inwestycji w zasoby ludzkie – podobnie jak w przypadku wszelkich innych inwestycji. Uwaga ta tyczy się jednak każdego z wymienionych elementów zarządzania zasobami ludzkimi.

Podsumowanie

Zarówno rekrutacja, jak i motywowanie, ocenianie i szkolenie powinny być procesem realizowanym w sposób świadomy, konsekwentny, skrupulatnie zaplanowany. Tylko wtedy możemy liczyć na to, że działania przyniosą nam zamierzone efekty, inwestycja się zwróci. Inwestowanie w zasoby ludzkie jest kluczowe dla powodzenia każdego biznesu – także w obrębie branży medycznej – i ci, którzy to rozumieją mają szanse na uzyskanie przewagi na rynku. Największe szanse mają jednak ci, którzy nie tylko doceniają kapitał ludzki i chcą w niego inwestować, ale wiedzą również, iż zarządzanie zasobami ludzkimi jest sztuką, która wymaga wprawy, pomocy specjalistów i sensownego, pracochłonnego zaplanowania. Jedno jest pewne – przyszłość tkwi w jak najpełniejszym wykorzystywaniu potencjału pracowników z pomocą odpowiedniego zarządzania ludźmi.

Bibliografia

- Bąk M., Kulawczuk P., Szcześniak A. (2006), *Kultura zatrudnienia w polskich przedsiębiorstwach*, Wyd. Instytut Badań nad Demokracją i Przedsiębiorstwem Prywatnym, Warszawa
- Borkowska S. (2006), *Motywacja i motywowanie* [w:] Król H., Ludwiciński A., *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, PWN, Warszawa

- Bramley P. (2007), *Ocena efektywności szkoleń*, Wolters Kluwer Polska, Kraków
- Encyklopedia Multimedialna*, PWN, Warszawa 2011.
- Griffin R.W. (1998), *Podstawy zarządzania organizacjami*, PWN, Warszawa
- Heller R. (2000), *Motywowanie pracowników*, Wydawnictwo Wiedza i Życie, Warszawa
- Kawka T., Listwan T. (2002), *Pozyskiwanie pracowników* [w:] Listwan T. (red.), *Zarządzanie kadrami*, Wyd. C.H. Beck, Warszawa
- McKenna E., Beech N. (1999), *Zarządzanie zasobami ludzkimi*, Wyd. Felberg SJA, Warszawa
- Pocztowski A. (1998), *Zarządzanie zasobami ludzkimi. Zarys problematyki i metod*, Antykwa, Kraków
- Pujol J. (2003), *Ocena potrzeb szkoleniowych. Praktyczne metody i narzędzia*, Instytut Technologii Eksploatacji w Radomiu, Radom
- Szałkowski A. (2000), *Rekrutacja Personelu* [w:] Szałkowski A. (red.), *Wprowadzenie do zarządzania personelem*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków
- Szałkowski A. (2002), *Rozwój personelu*, Wydawnictwo Akademii Ekonomicznej w Krakowie, Kraków

Agnieszka Kister¹

Wydział Ekonomiczny, Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Natalia Pihowicz

Polskie Towarzystwo Medycyny Społecznej i Zdrowia Publicznego

Karol Tarkowski

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

Paweł Dybciak

Szpital Specjalistyczny im. Św. Rodziny, Warszawa

Wymiary oceny jakości wdrażanych innowacji do podmiotów leczniczych

Dimensions of Quality Assessment of Implemented Innovations to Healthcare Facilities

Abstract: The research problem concerns the quality of health care and its evaluation. The purpose of this article is to present a proposal to use a questionnaire to evaluate the quality of healthcare. This questionnaire was developed on the basis of other, previously used assessment tools in the United States (Minnesota Innovation Survey (MIS)) and in Sweden (Swedish Improvement Questionnaire (SIMQ)). In this research process, it was stated that the basic dimensions of the questionnaire to assess improvements in the quality of healthcare can be applied in Polish conditions, because they are universal. However, there is a need to evaluate other dimensions than the original questionnaire was shown in the original. So, looking for answers to the research questions, we used methods: critical analysis of Polish and English-language writing as well as indirect deductive reasoning.

Key words: quality, assessment of quality, medical entities, healthcare, innovations.

¹ E-mail: kister.agnieszka@gmail.com

Wprowadzenie

Jakość opieki zdrowotnej i jej ocena stanowi na tyle istotny problem badawczy, że rozpatrywany jest szeroko w literaturze światowej i polskiej [m.in. Schiff, Rucker 2001; Olsson i in. 2003; Thawesaengskulthai, Wongrukmiti, Dahlgard 2015; Smith, Mossialos, Papanicolasi, Leatherman, Kautsch, Whitfield, Klich 2001; Krot 2008; Dobska 2013; Rudawska 2014; Lisiecka, Czyż-Gwiazda, Lisiecka-Biełanowicz 2017]. Badacze, w wymienionych pozycjach literatury zajmują się zarówno problemami funkcjonowania i zarządzania podmiotami opieki zdrowotnej jak i problemami jakości tej opieki. Ocena jakości usług zdrowotnych, ale także działań innowacyjnych, jest trudna, co wynika z niejednoznacznego definiowania samego pojęcia jakości, a szczególnie w odniesieniu do usług [m.in. W. Urban 2007, ss. 4–9, red. K. Rogoziński 2000, ss. 27–28]. Tym niemniej istnieją ukształtowane metody jej pomiaru [Dziadkowiec 2006]. Sprawdzenie, na ile jakość usług spełnia oczekiwania najważniejszych interesariuszy – pacjentów, dokonywana jest najczęściej z wykorzystaniem metody ankietowania [m.in. Bojar, Ostrowski, Sapuła 2002, ss. 54–60; Steć, Wołyniak, Wdowiak 2007, ss. 272–276]. Metoda ta umożliwia również ocenę postrzegania poprawy jakości wprowadzanych usprawnień np. przez innych, wewnętrznych interesariuszy. Są nimi personel medyczny i pozostałe osoby zatrudnione w podmiocie leczniczym. Ta właśnie grupa respondentów uczestniczyła w badaniach prowadzonych m.in. przez Olssona i in. [2003, ss. 202–216]. Potwierdzono w nich, że ma ona kompetencje do dokonania oceny jakości podejmowanych działań innowacyjnych, choć posiadają je także pacjenci oraz, w zakresie zakupu innowacyjnego sprzętu, uprawnione do tego organy (Narodowy Fundusz Zdrowia i Wojewoda). Pod wpływem oceny następuje wdrożenie działań korygujących i naprawczych [Lisiecka, Czyż-Gwiazda, Lisiecka-Biełanowicz 2017, ss. 53–58; Levytska, Vovk 2017, ss. 412–438]. Użycie kwestionariusza do takiej oceny jest zatem uzasadnione. Choć badania na ten temat prowadzone są na całym świecie, o czym świadczą międzynarodowe publikacje w tym zakresie, to autorzy niniejszego artykułu swoje wnioski oparli na analizie wskazanych obszarów zwartych w kwestionariuszu Szwedów. Przyczyną podjęcia przez nich badań na temat oceny wprowadzanych udoskonaleń w podmiotach ochrony zdrowia² i wykorzystania odpo-

² Z ustawy o działalności leczniczej wynika, że w odniesieniu do polskich podmiotów są to podmioty lecznicze, Ustawa o działalności leczniczej z dnia 15 kwietnia 2011 r., Dz. U. z 2018, poz. 160 z późn. zm.

wiednich narzędzi w tym celu był fakt, że mniej niż 40% inicjatyw poprawy jakości w takich organizacjach skończyło się sukcesem. Adekwatnym narzędziem okazał się kwestionariusz ankiety skierowany do personelu zatrudnionego w podmiotach leczniczych. Badania przeprowadzono pierwotnie w Stanach Zjednoczonych a następnie posiłkując się tym narzędziem w prawie niezminionej formie, w Szwecji. Można tu postawić tezę, że wskazane kwestionariusze (amerykański pierwowzór, a następnie jego szwedzka replika) mogą być zaaplikowane w niezminionej postaci w polskich podmiotach leczniczych. W celu jej potwierdzenia postawiono następujące pytania badawcze:

1. Czy wskazane obszary badań zawarte w kwestionariuszach są wystarczające do badania wdrażanych udoskonaleń w podmiotach leczniczych?
2. Jeżeli obszary badań są niewystarczające, to jakie obszary powinny być jeszcze uwzględnione?
3. Jak powinny wyglądać prace badawcze związane z wdrożeniem kwestionariusza do podmiotu leczniczego?

Należy pokreślić, że zastosowanie gotowego narzędzia w postaci kwestionariusza ankiety wymaga m.in. znajomości uwarunkowań, a także określenia kryteriów oceny wdrażanych usprawnień na rzecz poprawy jakości.

Warunki i ogólne kryteria oceny wdrażanych usprawnień na rzecz poprawy jakości w podmiotach leczniczych

Usprawnianie opieki zdrowotnej w kontekście jakości w skali makro – jest zadaniem dla państwa, a w skali mikro – dla zarządzających podmiotami leczniczymi. Koncentrując się na skali mikro, należy stwierdzić, że efekty tych usprawnień w postaci badania tendencji rozwojowych zarówno w praktykach zarządzania jak i podejmowanych w tym celu działaniach, zajmują w jednakowym stopniu praktyków³ oraz naukowców z różnych dyscyplin naukowych przede wszystkim z zakresu nauk o zarządzaniu i nauk o zdrowiu. Postrzeganie tej jakości nie jest jednak odmienne. Podstawą do naukowych rozważań w tym obszarze są m.in. wyniki badań ankietowych szczególnie miarodajne, jeśli przeprowadzane są na grupie tych samych respondentów w określonym terminie a następnie powtórzone przy zachowaniu odstępu czasu. Z analizy recenzowanych artykułów dostępnych w bazach danych (m.in. PubMed, Me-

³ Na stronach internetowych dostępne są raporty, w tym raporty Najwyższej Izby Kontroli, oceniające m.in. wprowadzane usprawnienia w ochronie zdrowia np. w odniesieniu do szpitali publicznych i innych podmiotów leczniczych.

dline, Google Scholar) oraz ze źródeł internetowych wynika, że tylko nieliczne pozycje literaturowe o tematyce oceny jakości innowacji w ochronie zdrowia zawierają wyniki badań uzyskane z ankiet. Niewiele jest badań określających powody podejmowanych działań innowacyjnych, czy odnoszących się do diagnozy istotnych różnic w ogólnych opiniach respondentów na temat usprawnień, różnic w odniesieniu do czynników zmian oraz wyników inicjatyw mających na celu zmiany [Olsson i in. 2003; Elg 2011, ss. 101–123].

Jak wynika z badań przeprowadzonych przez M. Elg i in. (M. Elg 2011, ss. 118–120) przyczynami podjęcia inicjatyw doskonalących jakość w postaci wdrażania innowacji są: zwiększenie zewnętrznej presji na zarządzających, ukształtowane wybory i decyzje menedżerów dotyczące miejsc, w których należy przeprowadzić te inicjatywy, presja pacjentów, a także istnienie nowych tendencji w zarządzaniu jakością. W przypadku podmiotów publicznych decyzje menedżerów są w dużej mierze warunkowane czynnikami społecznymi, ale także zależne od stanowiska organów prowadzących szpitale. Podane wyżej przyczyny są niezmiennie w czasie. Zewnętrzna presja wynika nie tylko z konieczności lub woli poddania się akredytacji Centrum Monitorowania Jakości, postępowania zgodnie z wymogami międzynarodowych i krajowych norm, ale także z rozwiązań prawnych i określonych tam wymagań (por. projekt ustawy o jakości w ochronie zdrowia i bezpieczeństwie pacjenta). Wdrożenie inicjatyw doskonalących jakość podyktowane jest ogólnym europejskim trendem w ochronie zdrowia odnoszącym się do współuczestniczenia pacjenta w procesie świadczenia usług zdrowotnych i uwzględniania jego wymagań [Zurzycka 2014, ss. 113–118]. Jednym z takich wymagań jest potrzeba korzystania z innowacji (nowych technologii medycznych, nowego sprzętu, nowych programów lekowych itp.). O tym, że problematyka innowacyjności jest ważna świadczy fakt, że wieloletni program działania Unii Europejskiej na rzecz zdrowia, jako jeden z celów szczegółowych zakłada zwiększenie innowacyjności, ale także efektywności i stabilności systemów opieki zdrowotnej.

Innowacje w kontekście postawionego problemu badawczego zdefiniowane są jako wprowadzenie nowego konceptu, idei, usługi, procesu czy produktu do podmiotu leczniczego. Do cech charakterystycznych innowacji należy zaliczyć: postrzeganie ich jako nowe zjawisko przez kluczowych interesariuszy, powiązanie ze świadczeniem lub wsparciem opieki zdrowotnej, powiązanie z nieciągłością dotychczasowej praktyki, ich kierunkowanie na poprawę wyników zdrowotnych, na efektywność administracyjną i rentowność, realizowanie ich poprzez planowane i koordynowane działania poszczególnych osób, zespołów

lub przez organizacje [Głód, Głód *Uwarunkowania innowacyjności...*]. Wprowadzane usprawnienia mogą mieć także szerszy wymiar. F. Djellal i grupa badaczy wyróżnili następujące rodzaje działalności innowacyjnej w ochronie zdrowia i w odniesieniu do podmiotów leczniczych [Djellal i in. 2004]:

- działalność ta polega na traktowaniu podmiotu leczniczego w kategorii przedsiębiorstwa a świadczenie usług nazywane jest produkcją usług;
- działalność ta prowadzona jest na platformie technicznej i biofarmakologicznej podmiotu leczniczego;
- działalność ta oznacza stałe generowanie informacji dostępnych dla różnych interesariuszy;
- działalność ta polega na świadczeniu różnorodnych, często złożonych usług.

Szeroki przekrój działalności innowacyjnej skłania do stwierdzenia, że innowacje można rozpatrywać w szerokim przekroju [Tkaczyk 2005]. Odnoszą się one bowiem do zewnętrznych rzeczowych form np. pozyskania nowego materiału, technologii, sprzętu, ale i form niematerialnych: usługi, technologii, czy działalności. W takim kontekście uzasadnione jest przyjęcie w ocenie jakości działalności innowacyjnej wielu kryteriów. Istnieją jednak takie, które mimo upływu lat są ciągle aktualne i dotyczą:

- określenia warunków organizacyjnych (struktury organizacyjnej i charakteru organizacji np. publiczna czy niepubliczna opieka zdrowotna),
- określenia zasobów ludzkich zaangażowanych w proces usprawnień,
- diagnozy barier przy wprowadzaniu usprawnień,
- określenia stopnia trudności w podejmowaniu nowych inicjatyw,
- zdefiniowania zakresu problemów organizacyjnych postrzeganych przez członków organizacji,
- określenia metod rozwiązywania problemów organizacyjnych,
- sposobu opisu wyników.

Kryteria te powinny być rozszerzone, czego dowodem jest analiza rozwiązań szwedzkich badaczy w zakresie oceny jakości wprowadzanych rozwiązań innowacyjnych do placówek opieki zdrowotnej.

Szczegółowe kryteria oceny wdrażanych usprawnień

– analiza obszarów szwedzkiego kwestionariusza ankiety

Spośród wielu narzędzi do oceny jakości wprowadzanych do podmiotu leczniczego usprawnień niezwykle popularnym jest kwestionariusz ankiety skonstruowany w Stanach Zjednoczonych – Minnesota Innovation Survey (MIS),

a następnie zaaplikowany w nieco zmienionej formie w Szwecji – Swedish Improvement Questionnaire (SIMQ). MIS w pierwotnej wersji miał na celu pomiar i ocenę zaimplementowanych innowacji na każdym etapie ich cyklu życia, a więc: w fazie zaprojektowania, rozwoju i zakończenia procesu innowacji w dziedzinie opieki zdrowotnej. Za jego pomocą można było dokonać oceny usprawnień aż w 102 szczegółowych obszarach. To użyteczne narzędzie odznacza się szerokim zastosowaniem: w opiece zdrowotnej (prywatna praktyka medyczna i publiczne podmioty lecznicze), w podmiotach prowadzących działalność usługową i produkcyjną, ale także w placówkach oświatowych. Próba aplikacji narzędzia w niezmienionej postaci w szwedzkim systemie ochrony zdrowia, za zgodą amerykańskich twórców kwestionariusza, nie powiodła się. Z tego względu konieczne było dokonanie w kwestionariuszu modyfikacji z zachowaniem reguł teorii zarządzania innowacjami [Kozioł-Nadolna 2012]. Dokonując zmian w kwestionariuszu opierano się na głównych ideach tej teorii, zmodyfikowano obszar odnoszący się do zasobów ludzkich, obszar działań (transakcji), a także tzw. obszar kontekstu, w jakim funkcjonuje dany podmiot oraz obszar analizy wyników. Z tego też względu autorzy niniejszego artykułu, przekonani o utylitarnym charakterze omawianego narzędzia, rozważania a następnie wnioski oparli na badaniach szwedzkich autorów. Zasadnicze jednak elementy kwestionariusza mają utylitarny charakter, co wynika z możliwości wykorzystania głównych wymiarów do badania i oceny jakości wprowadzanych udoskonaleń nie tylko w USA czy Szwecji, ale także w Polsce.

Główne wymiary podstawowego kwestionariusza prezentuje rys. 1. W szerszym ujęciu zostały one szczegółowo rozwinięte.

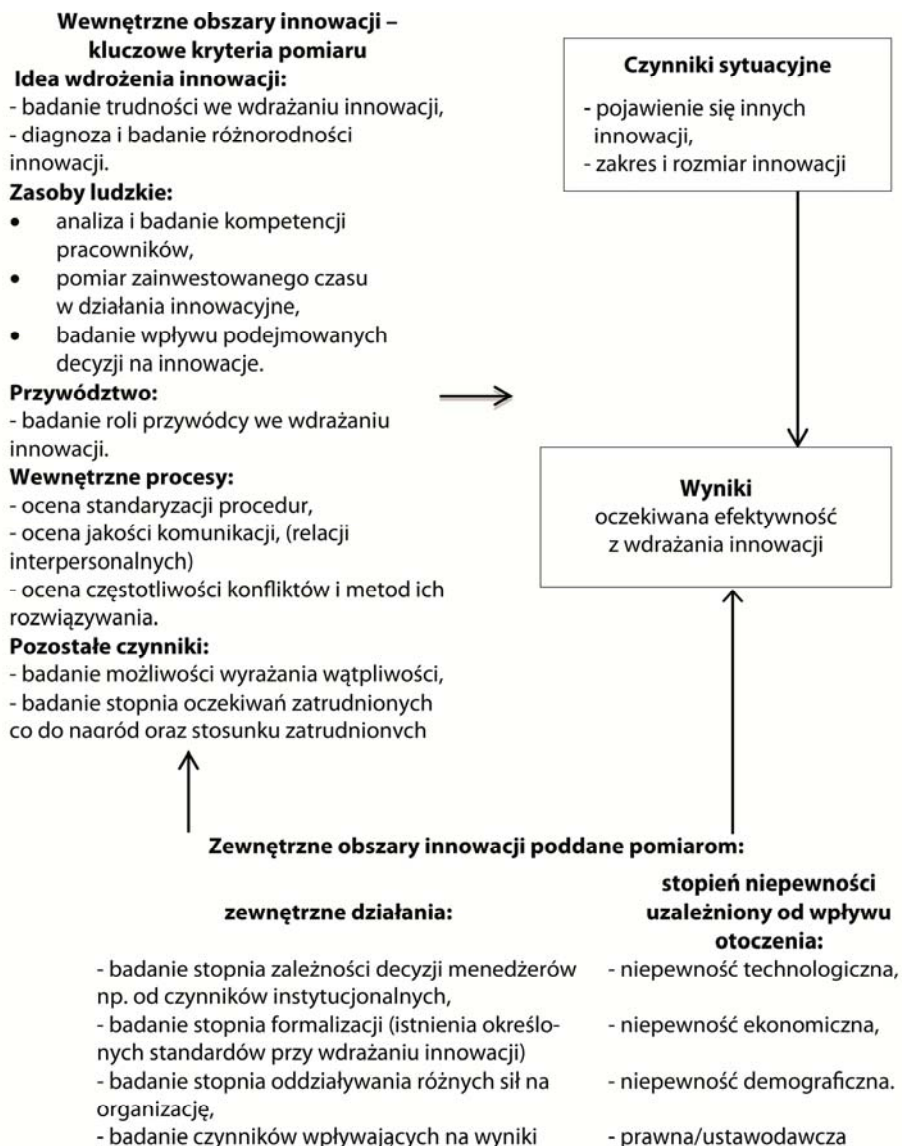
W ocenie jakości wdrażanych udoskonaleń niezwykle istotne jest zaprojektowanie zawartości kwestionariusza, ważna jest także jego kompleksowość a dla uzyskania miarodajnych wyników – rzetelna analiza pozyskanych danych.

Wszystkie wymiary podlegają ocenie według określonych kryteriów pogrupowanych następująco:

- kryterium pierwsze – odnosi się do wewnętrznych obszarów innowacji,
- kryterium drugie – dotyczy obszarów zewnętrznych.

Wyodrębnienie obu kryteriów wpływa na uzyskiwane wyniki. Te z kolei zależą także od czynników sytuacyjnych, np. pojawienia się nowych innowacji w obszarze ochrony zdrowia czy rozszerzenia skali innowacji.

Rysunek 1. Podstawowe wymiary MIS



Źródło: opracowanie własne na podstawie [Anderson i in. 2013, s. 3].

Pierwsze kryterium oceny wiąże się z określeniem barier, które utrudniają wdrożenie innowacji. Ważna jest identyfikacja trudności towarzyszących temu procesowi. Ma to związek m.in. różnorodnością podejmowanych działań usprawniających opiekę zdrowotną.

Ocenie podlegają także zasoby ludzkie. W szerokim aspekcie chodzi o pomiar satysfakcji pracowników, ale także ich oczekiwań w związku z podejmowaniem działań innowacyjnych. Dla badaczy istotny był także pomiar czasu zaangażowanego przez pracowników w te działania oraz pomiar wpływu podejmowanych przez nich decyzji wiążących się z innowacjami (decydowanie o celach jakie mają pełnić usprawnienia, o pracy, która ma być wykonana, o funduszach, o personelu). Ocena dotyczyła także określenia roli przywódcy we wdrażaniu innowacji (ocenie podlegają podejmowane inicjatywy; bada się, czy sprecyzowana jest odpowiedzialność każdego zatrudnionego; ocenie poddane są wykonywane zadania, ocenia się czy istnieje zaufanie liderów do personelu, a także czy istnieje wyraźna informacja zwrotna w relacjach interpersonalnych) oraz wewnętrznych działań, takich jak: standaryzacja procedur, komunikacja interpersonalna i konflikty. Ostatnim elementem poddanym badaniu były pozostałe czynniki. Ocena dotyczyła możliwości wyrażania opinii przez zatrudnionych, artykułowania oczekiwań w zakresie nagród, stanowiska w sprawie sankcji (czy istnieją szanse na indywidualną nagrodę, w jakich warunkach jest możliwość otrzymania nagany, jakie są szanse na otrzymanie grupowej nagrody lub nagany?). Istotna była także ocena dysponowania przez respondentów zasobami (czy istnieje konkurencja o: zasoby finansowe, materiały, uwagę zarządzających, a także o czas?). Kompleksowa ocena miała za zadanie określenie skuteczności podejmowanych działań innowacyjnych.

W zakresie drugiego kryterium wyodrębniono kolejne obszary. Wiązały się one z wpływem środowiska (różnych sił) na organizację ochrony zdrowia. Uwzględniono więc badanie i ocenę specyficznych relacji podmiotu leczniczego z zewnętrznymi interesariuszami, zakładając, że decyzje menedżerów organizacji nie zawsze są racjonalne. Analizowano także zależność procesu innowacji od formalizacji (istnienia określonych standardów). Ważnym obszarem badań była także ocena efektywności wdrażanych procesów. Wiele miejsca w kwestionariuszu poświęcono możliwości oceny stopnia niepewności: technologicznej, ekonomicznej, demograficznej i ustawodawczej.

Kwestionariusz zawierający wskazane wymiary z całą pewnością jest przydatny w ocenie jakości wprowadzanych innowacji. Jednak właściwa aplikacja

narzędzia badawczego wymaga powołania grupy ekspertów i przyjęcia określonej metodologii postępowania w zakresie ocen innowacji [Anderson 2013]. Istotne jest więc wykonywanie prac w określonych etapach:

- powołanie profesjonalnego zespołu badaczy, którzy zajmą się opracowaniem kwestionariusza ankiety;
- w przypadku przyjęcia gotowego narzędzia dokonanie profesjonalnego tłumaczenia pierwotnej wersji kwestionariusza; następnie poddanie tłumaczenia szczegółowej analizie przez zespół badaczy pod kątem wyboru najtrafniejszego określenia słów i sformułowań wykorzystanych w tym narzędziu badawczym; w przypadku opracowania nowego narzędzia na bazie pierwotnego kwestionariusza – dokonanie profesjonalnego tłumaczenia pierwotnej wersji kwestionariusza;
- przeprowadzenie zogniskowanego wywiadu grupowego wśród uczestników realizujących wcześniejsze programy poprawy jakości,
- analiza i synteza wyników oraz weryfikacja skal pomiarowych;
- współpraca zespołu z ekspertem w dziedzinie zarządzania jakością w celu oceny i wprowadzenia ewentualnych zmian w kwestionariuszu;
- pilotaż,
- przeprowadzenie badania wśród wybranej grupy respondentów.

Realizacja prac badawczych w poszczególnych etapach warunkuje prawidłowy proces oceny badanego zjawiska.

Wnioski i dyskusja

Istnieją różne instrumenty, które mają za zadanie ocenić usprawnienia w obszarze jakości placówek sektora ochrony zdrowia. Każde jednak narzędzie badawcze powinno być dopasowane do warunków, w jakich podmioty lecznicze funkcjonują. Wskazane w artykule wymiary dotyczą w głównej mierze wewnętrznych procesów zachodzących w organizacji. Nie odnoszą się jedynie do procesów stricte realizowanych przez samych zatrudnionych, ale dotyczą też relacji interpersonalnych, także tych, na linii przywódca – pracownik. Kompleksowa ocena działań innowacyjnych powinna uwzględnić wpływ otoczenia na podmiot leczniczy, co zostało w tym kwestionariuszu podkreślone. Niestety, nie uwzględniono w tych obszarach elementu oceny ryzyka przy wdrażaniu innowacji. Tego obszaru w podstawowej kwestionariusza i w wersji rozszerzonej brakuje. Gdy poddamy analizie podstawowe wymiary widać pewną analogię do zastosowania w podmiocie leczniczym zasad filozofii ka-

izen [por. Brunet, New 2003; Lisiecka 2009, s. 24; Skrzypek 2012; Skrzypek 2011] i zasad filozofii kompleksowego zarządzania jakością TQM [Łukasiński, Sikora 2008]. Cechami filozofii *kaizen* jest ciągle adaptowanie nowych pomysłów w organizacji, stosowanie odpowiedniego systemu edukacji pracowników, ponadto łatwe dostosowanie się do zmian zachodzących w otoczeniu. Wdrożenie *kaizen* wpływa na tworzenie atmosfery wzajemnej współpracy i otwartości na zmiany, na nowe innowacje, dbanie o dobro wspólne, czego rezultatem jest uzyskanie pożądaných wyników. W koncepcji TQM na znaczeniu zyskują zasoby ludzkie, liczy się współdziałanie, ponadto gotowość do przyjęcia i wdrożenia nowych idei.

Można zatem stwierdzić, że w przypadku zmian uwarunkowań funkcjonowania podmiotów leczniczych każdorazowo należy poddać badaniu wskazane wymiary podstawowego kwestionariusza pod kątem ich najlepszego dopasowania do oceny jakości wdrażanych udoskonaleń. W ocenie tej powinno pojawić się ryzyko. Rzetelna ocena wymaga konkretnych prac badawczych przy zaangażowaniu zespołu badawczego oraz określonych specjalistów.

Bibliografia

- Anderson A.Ch., Elg M., Perseius K.I., Idvall E. (2013), *Evaluating a questionnaire to measure improvement initiatives in Swedish healthcare*, „BMC Health Service Research”, ss. 13–48.
- Bojar I., Ostrowski T., Sapuła R. (2002), *Satysfakcja pacjentów z usług medycznych świadczonych w podstawowej opiece zdrowotnej*, „Wiadomości Lekarskie”, nr 55, ss. 54–60.
- Brunet W., New S. (2003), *Kaizen in Japan: an empirical study*, „International Journal of Operations & Production Management”, Vol. 23, No. 12.
- Dobska M. (2013), *Reorientacja w zarządzaniu przekształconym podmiotem leczniczym*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu, Poznań.
- Djellal F., Gallouj C., Gallouj F., (2004), *De l'hôpital-fonction de production à l'hôpital service complexe et nœud de réseaux, Les différentes facettes de l'innovation hospitalière* Dans Revue française des affaires sociales 2004/1 (N°1), [online] <http://www.cairn.info/revue-francaise-des-affaires-sociales-2004-1-page-223.htm>, dostęp: 12.03.2016.
- Dziadkowiec J. (2006), *Wybrane metody badania i oceny jakości usług*, „Zeszyty Naukowe Akademii Ekonomicznej w Krakowie”, Vol. 717, Kraków.
- Elg M., Stenberg J., Kammerlind P., Tullberg S., Olsson J. (2011), *Swedish healthcare management practices and quality improvement work – development trends*, „International Journal of Health Care Quality Assurance”, MCB University Press, (24), 2, ss. 101–123.

- Głód G., Głód W., *Uwarunkowania innowacyjności w publicznych i niepublicznych jednostkach ochrony zdrowia*, [online] http://cejsh.icm.edu.pl/cejsh/element/bwmeta1.element.desklight-87bcea9d-6b26-4d9d-a85d-752e8d179017/c/6_G.Glod_W.Glod_Uwarunkowania_innowacyjnosci....pdf
- Kautsch M., Whitfield M., Klich J. (red.) (2001), *Zarządzanie w opiece zdrowotnej*, Wyd. UJ, Kraków.
- Kozioł-Nadolna K. (2012), *Modele zarządzania innowacjami w XXI wieku*, [online] <http://janek.uek.krakow.pl/~kzzo/4.1.pdf>.
- Krot K. (2008), *Jakość i marketing usług medycznych*, ABC Wolters Kluwer business, Warszawa.
- Lisiecka K. (2009), *Systemy zarządzania jakością produktów. Metody analizy i oceny*, „Prace Naukowe Akademii Ekonomicznej im. Karola Adamieckiego w Katowicach”, Katowice.
- Lisiecka K., Czyż-Gwiazda E., Lisiecka-Biełanowicz M. (2017), *Projakościowe zarządzanie w organizacjach ochrony zdrowia*, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice.
- Levytska, S., Vovk, V. (2017), *Variability of information support for the results of enterprise business activity*, „Zeszyty Naukowe PWSZ w Płocku, Nauki Ekonomiczne”, ss. 412–438.
- Łukasiński W., Sikora T. (2008), *Filozofia TQM szansą na skuteczne zarządzanie organizacją*, „Problemy Jakości”, nr 11.
- Olsson J., Kammerlind P., Thor J., Elg M. (2003), *Surveying Improvement Activities in Health Care on a National level – The Swedish Internal Collaborative Strategy and its challenges*, „Quality Management Health Care”, Vol. 12, No. 4, ss. 202–216.
- Rudawska I. (2014), *Zintegrowana opieka zdrowotna. Podejście relacyjne do obsługi pacjenta jako klienta*, Wolters Kluwer Polska, Kraków, wyd. 1.
- Rybarczyk A., Marczak M. (2011), *Ocena jakości usług medycznych w opinii klientów wewnętrznych (personelu) i klientów zewnętrznych (pacjentów)*, „Zdrowie Publiczne”, 121(2), ss. 111–116.
- Schiff G.D., Rucker T.D. (2001), *Beyond structure-process-outcome: Donabedian's seven pillars and eleven buttresses of quality*, „The Joint Commission Journal on Quality Improvement”, 27/3.
- Skrzypek A. (2012), *Kaizen jako narzędzie doskonalenia zarządzania w przedsiębiorstwie*, „Problemy Jakości”, nr 2.
- Skrzypek A. (2011), *Kultura Kaizen i jej wpływ na doskonalenie zarządzania*, „Organizacja i Zarządzanie”, Kwartalnik Naukowy”, nr 3.
- Smith P.C., Mossialos E., Papanicolasi I., Leatherman S., *Performance Measurement for Health System Improvement Experiences, Challenges and Prospects*, [online] http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0008/135971/E94877_Part_II.pdf.
- Steć A., Wołyniak M., Wdowiak L. (2007), *Satysfakcja pacjentów z usług świadczonych przez wybrane niepubliczne zakłady opieki zdrowotnej*, „Probl Hig Epidemiol”, 88(3), ss. 272–276.
- Thawesaengskulthai N., Wongrukmiti, P. Dahlgaard J.J. (2015), *Hospital service quality measurement models: patients from Asia, Europe, Australia and America*, „Total Quality Management”, Vol. 26, No. 10, ss. 1029–1035.
- Tkaczyk S. (2005), *Innowacyjność a zarządzanie w oparciu o kryterium jakości*, „Problemy Jakości”, nr 5, ss. 10–12.

- Urban W. (2007), *Definicje jakości usług – różnice oraz ich przyczyny*, „Problemy Jakości”, ss. 4–9;
- Rogosiński K. (red) (2000), *Marketing usług profesjonalnych, Materiały drugiej konferencji, „Jakość usług profesjonalnych”* Akademia Ekonomiczna, Poznań, ss. 27–29.
- Ustawa o działalności leczniczej z dnia 15 kwietnia 2011 r., Dz. U. z 2018, poz. 160 z późn. zm.
- Zurzycka P. (2014), *Informowanie pacjenta o podejmowanych działaniach elementem świadomej zgody*, „Problemy Pielęgniarstwa”, 22 (1), ss. 113–118.

Hanna Taraszkiewicz¹

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Dominika Cichońska-Rzeźnicka² (ORCID 0000-0001-8623-4307)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Irena Kierzkowska³

Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Romuald Holly (ORCID 0000-0003-0671-1578)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Rola Okołooperacyjnej Karty Kontrolnej (OKK) w zarządzaniu bezpieczeństwem pacjenta na bloku operacyjnym

The Role of the Surgical Safety Checklist (SSC) in Managing the Safety of Patient at the Operating Block

Abstract: Objective assessment of the effectiveness of implementation the Surgical Safety Checklist as a tool to improve the safety of care in area operating block.

The study analyzed the opinions of medical personnel of operational teams, with particular focus on the SSC coordinators, on the practical use of a tool to support safety activities, promote effective communication and cooperation in treatment teams. The questionnaire was a research tool.

The function of coordinators in the examined hospitals is performed by anaesthesiologists. Such a choice is not accepted by anaesthesiologists who indicate other occupations as appropriate to perform the function. Operational teams show great ignorance regarding the correct course of activities affecting the basic elements of safety, including the confirmation of the patient's identity or the surgical site. SSC is perceived as a form that needs to be supplemented, often describing it as an unnecessary obligation.

¹ Niestacjonarne Studia Doktoranckie w Kolegium Ekonomiczno-Społecznym.

² E-mail: dominika.cichonska@umed.lodz.pl

³ Niestacjonarne Studia Doktoranckie w Kolegium Ekonomiczno-Społecznym.

SCC didn't affect the communication in the operational team by itself, but it is certainly the reason for considering the organization of team work in the context of patient and employee safety.

Key words: Surgical Safety Checklist, patient safety management, care at the operating theater.

Wprowadzenie

Corocznie na świecie wykonywanych jest 234 milionów zabiegów operacyjnych. Niestety, część z nich związanych jest występowaniem niekorzystnych zdarzeń, a więc powikłań, których częstotliwość szacuje się na 3–17% oraz zgonów, których częstotliwość wynosi 0,4–0,8% [Kutryba i in. 2012, s. 167]. W Polsce nieliczne, systematycznie gromadzone dane odnoszą się jedynie do zabiegów operacyjnych wykonywanych w środkach/oddziałach kardiochirurgicznych gromadzonych w ramach funkcjonującego Krajowego Rejestru Operacji Kardiochirurgicznych. Szpitale publiczne zazwyczaj gromadzą dane dotyczące liczby wykonanych zabiegów, liczby zgonów czy też liczby powtórnych zabiegów operacyjnych, ale dane te nie są udostępniane do wiadomości publicznej. Wzrost zainteresowania bezpieczeństwem w szpitalach wynika z pewnością z coraz większej świadomości pacjentów. Według danych zgromadzonych w Wielkiej Brytanii w 2015r. wśród odnotowanych przez NHS zdarzeń niepożądanych związanych z zabiegami operacyjnymi 40% stanowiły pozostawienie ciała obcego, 40% dotyczyło pomyłonej strony, narządu pacjenta, 10% nieprawidłowego wszczepu, a 0,1% zoperowanie niewłaściwego pacjenta [NHS 2015, Barach et.al 2000, ss. 759–763; Testoni et.al 2004, ss. 38–39].

W Polsce osvajanie się z problematyką zdarzeń niepożądanych sięga nie-dalekiej przeszłości i przebiega powoli. Problematyka ta w dość istotny sposób została podjęta przez Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia, a następnie zdefiniowana w standardach akredytacyjnych dla szpitali i opublikowana w Programie Akredytacji Szpitali [Program akredytacji szpitali 2009]. Opublikowano definicję zdarzenia niepożądanego, przykładowy katalog zdarzeń oraz w wymagania standardów wpisano wdrożenie identyfikacji zdarzeń nieporządných i prowadzenia rejestrów. W standardach akredytacyjnych nacisk położono na prowadzenie analizy zaistniałych zdarzeń celem ustalenia przyczyny, przyczyn i okoliczności zdarzenia, zastanowienia się czy zdarzenia można było uniknąć oraz jakie należy podjąć działania, aby minimalizować następstwa zdarzeń [Report 2014].

Okołooperacyjna Karta Kontrolna (OKK)

W wielu krajach identyfikacja zdarzeń niepożądanych jest sformalizowana i dotyczy wszystkich szpitali. W Polsce szpitale, głównie szpitale akredytowane identyfikują takie zdarzenia, ale rejestrują głównie tzw. mniej istotne (typu upadek pacjenta, samowolne oddalenie się ze szpitala, zakażenia szpitalne, odleżyny) skupiając się przy tym na przyczynach medycznych, pomijając przyczyny wynikające z niedoskonałości ergonomicznej systemu i podsystemów. Zdarzenia powodujące poważne konsekwencje jak szkoda fizyczna, niewłaściwa procedura operacyjna, niewłaściwy pacjent operowany, radioterapia niewłaściwej strony ciała, pozostawienie ciała obcego w polu operacyjnym zasługują na szczególną uwagę, ale jeśli nawet zostają zidentyfikowane w szpitalu, nie są upubliczniane i nie wykorzystywane w celach edukacyjnych [Głowacka i in. 2012, ss. 22–31; Pokorska 2015, ss. 544–550]. Zabieg operacyjny można uznać za jedną z najbardziej ryzykownych metodę leczenia. Świadczy o tym chociażby fakt, iż w Ustawie o prawach pacjenta wymieniony jest obok znieczulenia jako stanowiący podwyższone ryzyko dla pacjenta [Ustawa z dnia 6 listopada 2008 r.]. Ustawa nakłada na realizującego świadczenie obowiązki przyjęcia pisemnej zgody na zabieg operacyjny i znieczulenie po uprzednim poinformowaniu, uświadomieniu o rodzaju zabiegu, sposobie wykonania, ryzyku wystąpienia niepowodzenia, następstwach konsekwencjach itd.

Światowa Organizacja Zdrowia w ramach Światowego Sojuszu na Rzecz Bezpieczeństwa Pacjenta zidentyfikowała i rekomendowała działania, których celem jest poprawa bezpieczeństwa pacjentów chirurgicznych. W 2008 r. po szerokich konsultacjach wśród profesjonalistów uczestniczących w zabiegach, opublikowano Surgical Safety Checklist. Na podstawie wyników badań pilotażowych zaobserwowano zmniejszenie śmiertelności z 1,5% do 0,8%, a także częstość powikłań z 11% do 7% [www.who.int. 2018]. Kartę przetłumaczono oraz adaptowano do wielu krajów świata. W Polsce podjęto działania adaptacji tego narzędzia, a następnie upowszechnienia go wraz z wytycznymi do jego zastosowania. Zgodnie z wytycznymi celem wdrożenia karty jest upowszechnianie i promowanie narzędzi poprawy bezpieczeństwa, motywowanie profesjonalistów medycznych do podejmowania działań nakierowanych na ograniczenie liczby komplikacji i zgonów operacyjnych poprzez wdrażanie uznanych rozwiązań organizacyjnych oraz odpowiedzialnej komunikacji w zespołach operacyjnych. W roku 2011 Minister Zdrowia wydał komunikat,

w którym zawarł rekomendacje Okołooperacyjnej Karty Kontrolnej dla polskich szpitali [Komunikat MZ 2011].

W roku 2015 Minister Zdrowia w rozporządzeniu dotyczącym prowadzenia dokumentacji wprowadził obowiązek prowadzenia OKK i dokumentowania informacji dotyczących niezbędnych czynności wykonywanych:

- 1) przed znieczuleniem pacjenta;
- 2) przed wykonaniem nacięcia;
- 3) przed opuszczeniem przez pacjenta bloku operacyjnego,

tym samym stała się ona częścią dokumentacji medycznej. Rozporządzenie nakłada również obowiązek wskazania koordynatora OKK, który powinien dokonać wpisów na podstawie informacji udzielanych przez członków zespołu operacyjnego, zgodnie z zakresem ich zadań podczas operacji [Rozp. MZ z dnia 9.11.201 r.].

Najbardziej skonkretyzowanym przewodnikiem dotyczącym bezpieczeństwa pacjenta podczas zabiegów operacyjnych są standardy akredytacyjne zawarte w *Programie akredytacji szpitali* w działach – Zabiegi i Znieczulenia, odnoszącym się w szczególności do interwencji chirurgicznych oraz w – Poprawa Jakości i Bezpieczeństwa Opieki, gdzie znajdują się wymagania dotyczące identyfikacji i gromadzenia danych na temat zdarzeń niepożądanych, w tym związanych z zabiegiem operacyjnym. Okres okołooperacyjny jest złożonym ciągiem działań wynikających z przygotowania dalszego i bliższego do zabiegu, wykonania procedury operacyjnej i okresu po zabiegu. Uczestniczy w nim na każdym etapie wielu pracowników medycznych i niemedycznych z wykorzystaniem mniej lub bardziej specjalistycznego sprzętu, aparatury medycznej, leków, wyrobów medycznych, infrastruktury. Pracownicy o różnym poziomie kwalifikacji, doświadczenia, umiejętności, kondycji psychofizycznej i poczuciu odpowiedzialności, ustanowiona lub spontanicznie wykształcona organizacja realizacji zadań. Procesy usługowe bloku operacyjnego są funkcjonalnie powiązane z innymi procesami, jak procesy dekontaminacji narzędzi, zakup wyrobów medycznych i materiału opatrunkowego, zaopatrzenie w gazy medyczne, zaopatrzenie w wodę, energię elektryczną, a nade wszystkim z procesem diagnostyczno-leczniczym rozpoczętym w oddziałach zabiegowych i lub Szpitalnym Oddziale Ratunkowym. Bezpośrednio po zabiegu operacyjnym kontynuowana jest opieka w Sali nadzoru po znieczuleniu i/lub Oddziale intensywnej Terapii lub też w oddziale zabiegowym. Na każdym etapie gromadzone są informacje dotyczące stanu biologicznego, psychicznego, społecznego, prowadzone są działania diagnostyczne, profilak-

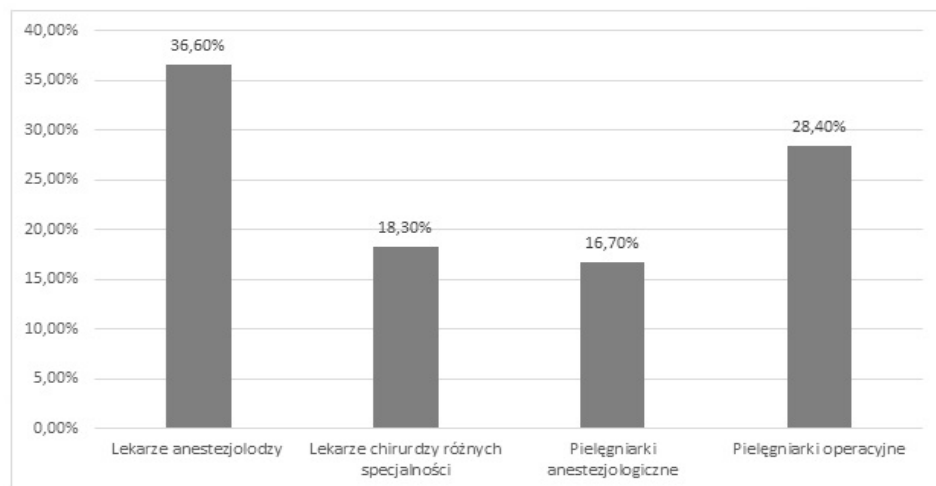
tyczne, terapeutyczne, które należy dokumentować zgodnie z obowiązującymi wymaganiami prawnymi oraz wymaganiami wewnętrznymi szpitala, jeżeli zostały one sformułowane. Wymagania wewnętrzne zależne są od dojrzałości organizacyjnej firmy, planowania, organizacji pracy, zaangażowania w działania na rzecz poprawy jakości i bezpieczeństwa opieki [Pokorski 2010].

Metodologia badania

Celem badania, którego wyniki prezentuje niniejszy artykuł, jest ocena skuteczności wdrożenia OKK jako narzędzia poprawy bezpieczeństwa opieki w obszarze bloku operacyjnego. W ramach badania przeanalizowano opinie personelu medycznego zespołów operacyjnych, ze szczególnym uwzględnieniem koordynatorów OKK dotyczącą praktycznego wykorzystania narzędzia służącego wsparciu działań na rzecz bezpieczeństwa, promowania skutecznej komunikacji i współpracy w zespołach zabiegowych. Wykorzystanym narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety.

Badanie przeprowadzono w sposób zapewniający pełną anonimowość respondentów w okresie od 01.06.2018 do 30.07.2018 r. w sześciu polskich szpitalach publicznych. Rozdano 250 ankiet. Uzyskano zwrotność na poziomie 48% (liczba ankiet poddanych analizie 120).

Wykres 1. Ankietowani biorący udział w badaniu



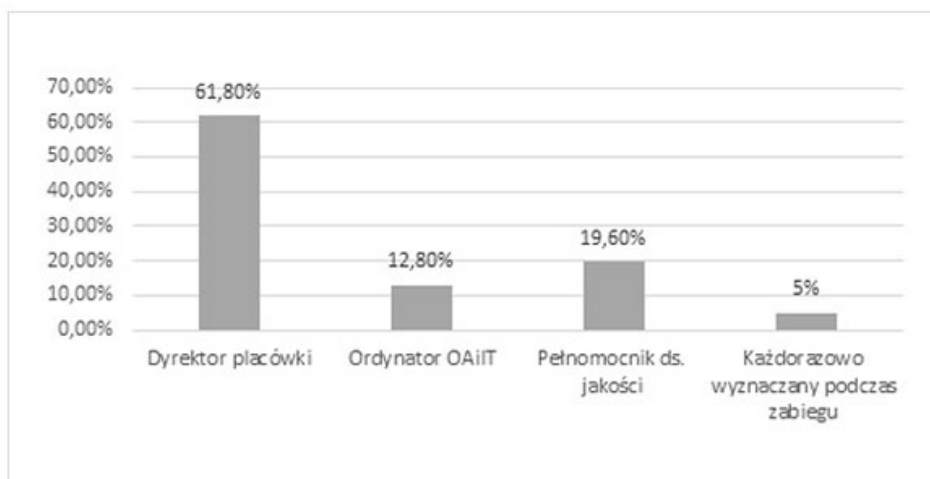
Źródło: Opracowanie własne.

Analiza wyników badania

Uczestnikom badania zadano zapytania o elementy organizacji, wdrożenia i stosowania OKK w praktyce szpitali, w których pracują. Poproszono również o ustosunkowanie się do tego narzędzia, jako narzędzia poprawy bezpieczeństwa opieki nad pacjentami na bloku operacyjnym. Ponadto, zadano pytania dotyczące częstotliwości i rodzaju zdarzeń niepożądanych, których byli świadkami w realizacji świadczeń w obszarze bloku operacyjnego.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia obliguje szpitale do powołania, ustanowienia koordynatora OKK. Uczestnicy badania wskazali, że koordynatora wyznaczył dyrektor (61,8% odpowiedzi), ordynator oddziału anestezjologicznego (12,8% odpowiedzi), każdorazowo wyznaczany jest podczas zabiegu (5,8%), wyznaczyły inne osoby (19,6% odpowiedzi, w tym najczęściej wymieniano Pełnomocnika ds. jakości i Ministra Zdrowia).

Wykres 2. Osoby wyznaczające Koordynatora OKK



Źródło: Opracowanie własne.

Respondenci w 53,3% wskazali, że funkcję koordynatora OKK powinien pełnić lekarz anestezjolog, a 20,7% wskazało lekarza operującego. Według pielęgniarek operacyjnych koordynatorem powinien być lekarz anestezjolog – 76,9% odpowiedzi lub chirurg – 17,9% odpowiedzi. Wskazania lekarzy anestezjologów rozkładają się dość równomiernie na wszystkich uczestników zespołu operacyjnego, z niewielką przewagą wskazania na chirurga 25%.

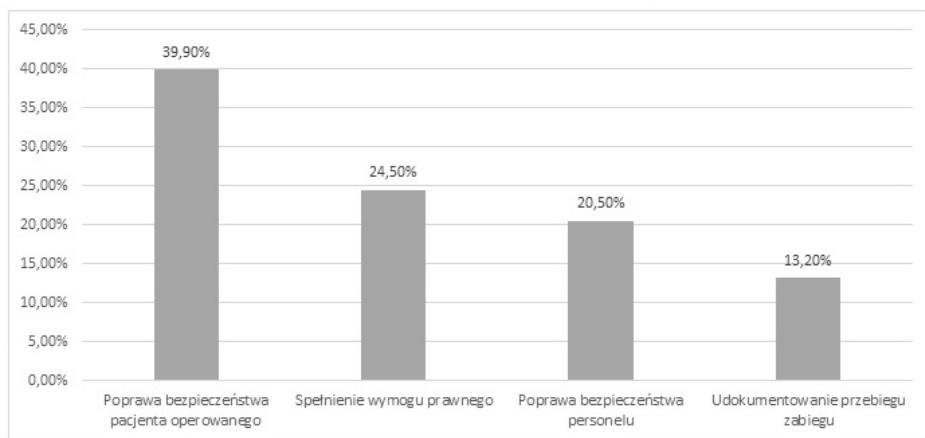
Stosowanie OKK poprzedzone było szkoleniem, procedurą lub instruktażem (53,8% odpowiedzi), ustnym przekazem o konieczności wypełnienia formularza (20,5% badanych). Piętnaście procent uczestników badania stwierdziło, że nie zastosowano żadnej formy wdrożenia tego narzędzia.

Podział zadań w zespole operacyjnym wynika z wykonywanego zawodu. Jednakże w procesie okołooperacyjnym postrzeganym od wjazdu do wyjazdu pacjenta z obszaru bloku operacyjnego, występuje wiele czynności, dla których nie ustalono wykonawcy lub nie doprecyzowano odpowiedzialności poszczególnych członków zespołu. Zaledwie 3,1% respondentów potwierdziło określenie na piśmie odpowiedzialności poszczególnych członków zespołu operacyjnego w zakresie uczestnictwa w zabiegu.

Zgodnie z założeniami, OKK powinna być stosowana jako lista kontrolna na poszczególnych etapach zabiegu. Koordynator zadaje pytania, sprawdza wybrane, określone elementy i dokumentuje potwierdzenie gotowości pacjenta, dokumentacji, sprzętu, spełnienia poszczególnych etapów procesu przez wszystkich uczestników zabiegu. Co trzeci badany (34,1%) stwierdził, że pytania dotyczące spełnienia kryteriów OKK są zadawane głośno podczas poszczególnych etapów zabiegu. Podobnie, prawie co trzeci badany (30,9%) twierdzi, że OKK wypełniana jest bez głośnego kierowania pytań do poszczególnym członkom zespołu. U 11% badanych OKK wypełniana jest przed zabiegiem operacyjnym. A u 8,7% badanych cała karta wypełniana jest po zabiegu operacyjnym.

Zgodnie z rekomendacją WHO, jaki i Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia check-lista jest narzędziem stosownym w celu poprawy bezpieczeństwa pacjentów poddawanych zabiegom operacyjnym. Wprowadzona mocą rozporządzenia ministra zdrowia w sprawie prowadzenia dokumentacji medycznej, stała się również formularzem obligatoryjnym stanowiącym część dokumentacji medycznej. Uczestnicy badania stwierdzili, że głównymi celami stosowania OKK są: poprawa bezpieczeństwa pacjenta operowanego, spełnienie wymagania prawnego, poprawa bezpieczeństwa personelu uczestniczącego w zabiegu, udokumentowanie przebiegu zabiegu – wykres 3.

Wykres 3. Cele stosowania OKK



Źródło: Opracowanie własne.

Tymczasem stosowanie OKK ma wpływ na poprawę bezpieczeństwa według pacjenta operowanego – 40,5% ankietowanych, wpływa na poprawę bezpieczeństwa personelu uczestniczącego w operacji – 23,2% odpowiedzi, zwiększa liczbę zbędnych formularzy 16,7%, nie ma żadnego wpływu na bezpieczeństwo – 9,1%.

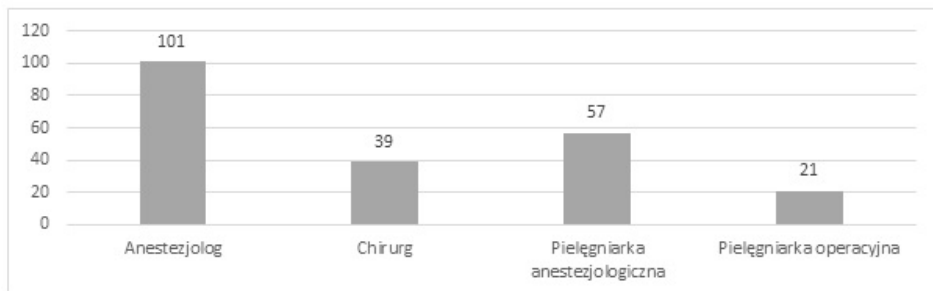
Najbardziej negatywną ocenę wyrazili lekarze anestezjolodzy, którzy stwierdzili, że karta zwiększa liczbę zbędnych formularzy (29,8%), nie ma wpływu na bezpieczeństwo (23,8%), powoduje konflikty w zespole (11,9%). Przeciwnie do pielęgniarek anestezjologicznych, które zauważają wpływ na bezpieczeństwo pacjenta (58,6%), wpływ na bezpieczeństwo personelu (27,6%), ale także potwierdzają, że zwiększa liczbę zbędnych formularzy (10%) i powoduje powód konfliktu w zespole (3,4%).

Opinie chirurgów i pielęgniarek operacyjnych są zbieżne. Wpływ na poprawę bezpieczeństwa pacjenta potwierdza 56,5% instrumentariuszek i 47% lekarzy chirurgów, wpływ na poprawę bezpieczeństwa personelu potwierdza ponad 38% pielęgniarek i 20,6% lekarzy. Zwiększenie liczby zbędnych formularzy wskazuje 17,6% lekarzy chirurgów, a jako powód konfliktów w zespole 5,8%. Instrumentariuszki nie zauważają tego problemu w istotnym zakresie.

Według kryteriów OKK tożsamość pacjenta powinna być potwierdzana przez wszystkich uczestników zabiegu na różnych etapach przed znieczuleniem i przed nacięciem. Standardy pielęgniarstwa operacyjnego wskazują na konieczność sprawdzenia tożsamości pacjenta przez obie pielęgniarki opera-

cyjne. Nawiązują również do sprawdzenia przez lekarza operatora tożsamości pacjenta, strony operowanej lub operowanego narządu.

Wykres 4. Osoby potwierdzające tożsamość pacjenta na bloku operacyjnym – możliwość wielokrotnego wyboru



Źródło: Opracowanie własne.

Procedura potwierdzenia tożsamości pacjenta, pomimo zdefiniowania w Przewodniku do OKK przebiega w dość zróżnicowany sposób. Respondenci zastosowali wielokrotność wyboru. Respondenci twierdzą, że pacjenci proszeni są o podanie imienia i nazwiska oraz rodzaju planowanego zabiegu (94 osoby), sprawdzane są dane osobowe w dokumentacji medycznej (54 osoby), pielęgniarka przywożąca pacjenta na blok operacyjny informuje kogo przywiozła (imię i nazwisko, nazwa oddziału) – 18 osób, do potwierdzenia danych wykorzystuje się opaskę zamieszczoną na nadgarstku pacjenta zawierającą dane identyfikacyjne (34 osoby).

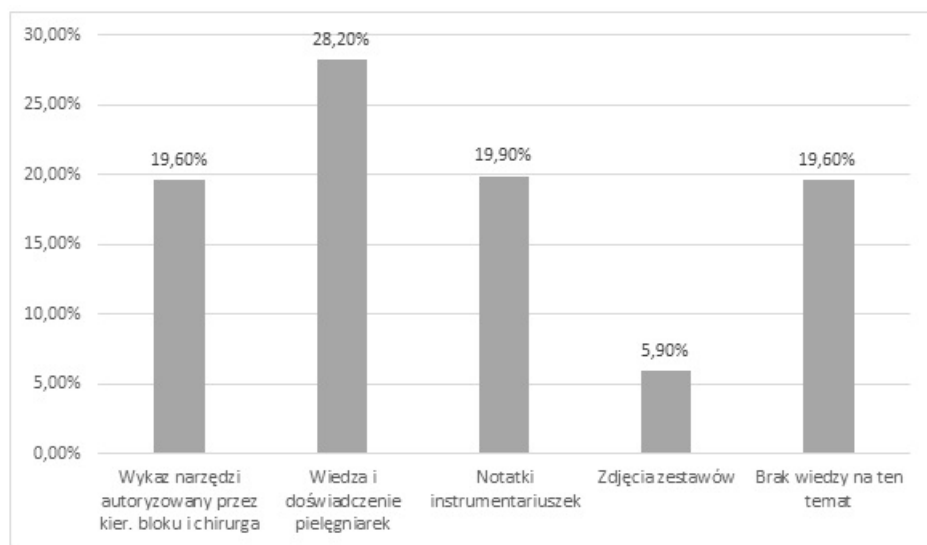
W literaturze polskiej wykorzystywanej w kształceniu przed i podyplomowym pielęgniarek brak jest konkretnych zasad monitorowania zestawów operacyjnych, w szczególności sprawdzania kompletności zestawów. Standard opublikowany przez Naczelną Radę Pielęgniarek i Położnych w ogólny sposób wskazuje na konieczność okresowego liczenia narzędzi i gazy w trakcie operacji oraz liczeniu instrumentarium i pozostałych materiałów przed zakończeniem operacji. Czynności te przypisano pielęgniarence instrumentującej I (pierwszej). Inaczej problem monitorowania i liczenia materiału operacyjnego przedstawia autorka publikacji. Pielęgniarnstwo operacyjne, która wskazuje konieczność liczenia materiału przez dwie pielęgniarki. Liczenie materiału operacyjnego powinno odbywać się przed zabiegiem, przed zamknięciem jam ciała, przed zakończeniem zabiegu, przy dobieraniu materiału dodatkowego i w przypadku zmiany członków zespołu instrumentującego. O wyniku

liczenia pielęgniarka powinna poinformować chirurga operującego przed dokonaniem zamknięcia jam ciała [Ciuruś 2018, s. 155]. Liczenie narzędzi wg autorki powinno być przeprowadzone nie mniej niż czterokrotnie. Pielęgniarka przed zamknięciem jam ciała ma obowiązek powiadomienia chirurga operującego o stanie narzędzi. Respondenci zostali zapytani, co jest punktem odniesienia podczas kontroli kompletności narzędzi używanych podczas zabiegu.

Na uwagę zasługuje fakt, że brak wiedzy w powyższym zakresie wskazał anesteziolodzy (35,2% badanych), chirurdzy (25%) oraz pielęgniarki anesteziologiczne (15,2%).

Liczenie materiału operacyjnego powinno odbywać się nie mniej niż trzykrotnie podczas zabiegu operacyjnego. Poprawną opcję wybrały 23 badane osoby. Respondenci wskazali, że kontrolowanie kompletności, zgodności materiału wykonywane jest nie mniej niż 2 razy podczas zabiegu (28 osób), nie rzadziej niż 1 raz (20 osób), zależnie od potrzeby i decyzji instrumentariuszki (20 osób). Prawie co czwarty badany stwierdził, że nie wie jak często wykonywane są te czynności. Poprawną odpowiedź wskazało 4,5% chirurgów, 6,7% anesteziologów, 5% pielęgniarek anesteziologicznych, 52% pielęgniarek operacyjnych.

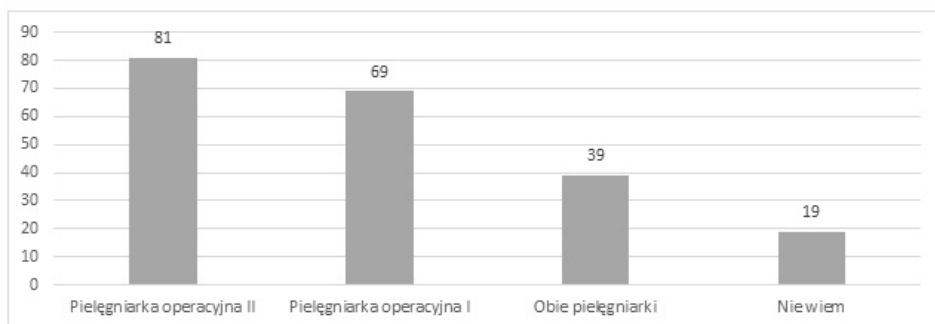
Wykres 5. Punkt odniesienia podczas kontroli kompletności narzędzi operacyjnych



Źródło: Opracowanie własne.

Za liczenie materiału operacyjnego i sprawdzanie jego zgodności odpowiedzialna jest pielęgniarka operacyjna pierwsza tzw. czysta. Pielęgniarka operacyjna druga, tzw. brudna uczestniczy w liczeniu, dokumentuje podany dodatkowo materiał, gromadzi i zabezpiecza zużyty materiał i opakowania.

Wykres 6. Osoby odpowiedzialne według respondentów za liczenie materiału operacyjnego i jego zgodność



Źródło: Opracowanie własne.

Pielęgniarkę operacyjną I jako wykonującą liczenie materiału wskazuje 65,5% chirurgów i 21% anestezjologów. Pielęgniarkę operacyjną II wskazuje 47% anestezjologów oraz 31% chirurgów. Brak wiedzy w tym zakresie wskazuje 27% anestezjologów i 13,7% pielęgniarek anestezjologicznych biorących udział w badaniu.

Przed zakończeniem zabiegu, wg OKK lekarz operujący powinien zadać pytanie dotyczące zgodności materiału i narzędzi, natomiast koordynator OKK powinien udokumentować ten fakt. 58% respondentów odpowiedziało, że zadającym pytanie jest chirurg, natomiast 25,7% wskazało pielęgniarkę instrumentującą.

Koordynatorzy OKK w zdecydowanej większości stwierdzili, że sprawowana funkcja nie daje poczucia satysfakcji, nie jest zaszczytem, a nawet budzi ich niepokój co do odpowiedzialności prawnej za przebieg zabiegu (co drugi badany), obawiają się, że odpowiadają prawnie za sprawdzenie osobiste wszystkich zapisów OKK (70,2% odpowiedzi), jest przyczyną konfliktów pomiędzy nimi a pozostałymi uczestnikami zespołu (29,4%). Jednocześnie według operatorów OKK nie mają oni wpływu na wyegzekwowanie poprawnego stosowania karty kontrolnej, a pozostali uczestnicy lekceważą zadania koordynatora.

Przekonanie, że blok operacyjny jest miejscem bezpiecznym dla pacjenta i personelu z różnym natężeniem wskazało 45 osób. Całkowite zdecydowanie w tym zakresie wyraziło zaledwie 3,3%, w tym w porównywalnym odsetku lekarze. Pielęgniarki nie wybrały tego twierdzenia.

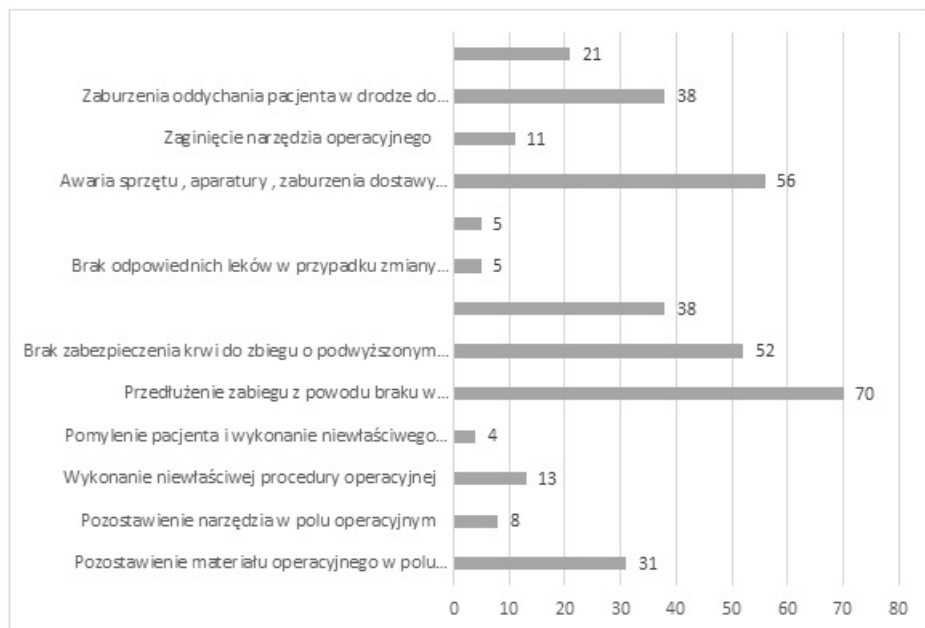
Dodatkowa niepotrzebna czynność – taką opinię o różnym natężeniu wyraziły 72 osoby, w tym 19 osób wyraziło bezwzględnie zdecydowanie. Opinie przedstawicieli grup zawodowych zdecydowanie różnią się: ok. 27% lekarzy anestezjologów i 27% chirurgów zdecydowanie stwierdziło, że jest to dodatkowa, niepotrzebna czynność. Pielęgniarki nie potwierdzają tej opinii. Co trzeci badany uważa, że niechęć do stosowania OKK wynika z braku gratyfikacji finansowej. Najbardziej o tym fakcie przekonani są chirurdzy (43%) i pielęgniarki anestezjologiczne (43%). Niechęć do bycia kontrolowanym przez OKK potwierdza 45% badanych. Najbardziej zgodne są z tym twierdzeniem pielęgniarki anestezjologiczne – 75%. Lęk przed ponoszeniem konsekwencji za przebieg zabiegu najbardziej wyrażony jest przez zespół anestezjologiczny; lekarze 45,3%, pielęgniarki 85%.

Poproszono badanych o wskazanie zdarzeń niepożądanych, których byli świadkami niezależnie od miejsca zatrudnienia. Przedstawiono katalog zamknięty zdarzeń niepożądanych potencjalnie mogących zdarzyć się w obrębie bloku operacyjnego, związanych z zabiegiem operacyjnym. 120 uczestników badania skazało 352 zdarzenia niepożądane, których byli świadkami – wykres 7.

Dyskusja i wnioski

Dyrektorzy szpitali wywiązali się z obowiązku prawnego powołania koordynatora OKK. Funkcję koordynatorów w badanych szpitalach pełnią lekarze anestezjolodzy. Taki wybór nie znajduje akceptacji anestezjologów, którzy wskazują inne zawody jako właściwe do pełnienia funkcji. Zadeklarowano różne formy wdrożenia OKK tj. szkolenie, instruktarz, wdrożenie procedury, co świadczy o podjęciu działań zmierzających do zapoznania z tym narzędziem. Jednocześnie jednak wskazano, że nie określono na piśmie odpowiedzialności poszczególnych uczestników zabiegu. OKK, która ma pełnić funkcję narzędzia kontrolnego, funkcjonuje jako formularz, w którym dokumentowany jest przebieg zabiegu o czym świadczy fakt, że pytania dotyczące spełnienia poszczególnych kryteriów bezpieczeństwa nie są głośno kierowane do uczestników zabiegu, zaś wypełniana jest przez koordynatora często po zakończonym zabiegu.

Wykres 7. Zdarzenia niepożądane na bloku operacyjnym obserwowane przez członków zespołów operacyjnych



Źródło: Opracowanie własne.

Zespoły operacyjne wykazują dużą niewiedzę w zakresie prawidłowego przebiegu czynności wpływających na podstawowe elementy bezpieczeństwa, w tym potwierdzania tożsamości pacjenta celem uniknięcia wykonania zabiegu u niewłaściwej osoby lub też wykonania niewłaściwej procedury. Podobnie dużą niewiedzę respondenci wykazali w zakresie przebiegu działań zmniejszających ryzyko pozostawienia ciała obcego, czyli narzędzia lub materiału operacyjnego w jamach ciała. Koordynatorzy w znacznym stopniu wyrażają brak wiedzy w zakresie przebiegu czynności, których potwierdzenie wykonania są zobligowani udokumentować, w tym potwierdzania tożsamości i potwierdzania kompletności materiału i narzędzi operacyjnych.

Rozporządzenie w sprawie standardów anestezyjologicznych nakłada na lekarzy anestezyjologów obowiązek potwierdzenia tożsamości pacjenta. Respondenci, w tym lekarze anestezyjolodzy, nie wskazują jednoznacznie przedstawicieli tej grupy zawodowej jako wykonujących zadanie. Wyniki wskazują, że tożsamość pacjenta przed nacięciem skóry potwierdzana jest w bardzo ograniczonym zakresie i jako potwierdzający najczęściej wskazywany jest

zespół anestezyjologiczny. Pomimo braku potwierdzenia tożsamości proces nie jest przerywany, wstrzymywany. Uczestnicy badania wskazali, że takie zdarzenie występuje sporadycznie. Kontrola kompletności materiału operacyjnego i narzędzi, jak stosowania określonych metod kontroli jest zróżnicowana.

Można wnioskować, że komunikacja w zespołach nie jest ukierunkowana na współpracę. Specjaliści poszczególnych zawodów wykonują zadania w sposób tradycyjny, koncentrując się na czynnościach własnych nie dostrzegając bezpieczeństwa pacjenta jako wypadkowej poszczególnych czynności, zadań. OKK postrzegana jest jako formularz, który należy uzupełnić, określając go niejednokrotnie jako zbędny obowiązek. Na uwagę zasługuje fakt, że opinia w tym zakresie jest zależna od przynależności zawodowej. Bardziej krytyczny i negatywny stosunek wyrażają lekarze. Koordynatorzy artykułują niepokój do odpowiedzialności prawnej za treść udokumentowanych zapisów przy jednoczesnym wskazaniu braku możliwości wpływania na zastosowanie OKK zgodnie z ideą poprawy bezpieczeństwa oraz lekceważenia ich roli przez pozostałych uczestników zabiegów. Jako jedną z przyczyn negatywnego stosunku do stosowanej OKK wskazano negatywny stosunek do procesu kontroli realizowanych zadań, postrzegając jako niepotrzebne czynności. Przedstawiciele wszystkie grup zawodowych nie zgadzają się z twierdzeniem, że blok jest miejscem bezpiecznym.

Uczestnicy badania mają świadomość, że proces zabiegu operacyjnego niesie za sobą ryzyko wystąpienia zdarzeń niepożądanych. Potwierdzają występowanie różnych zdarzeń niepożądanych, których byli świadkami. Wymienione liczne zdarzenia zdecydowanie potwierdzają i są zbieżne z celem wprowadzenia OKK jako narzędzia poprawiającego bezpieczeństwo opieki i zmniejszania ryzyka zdarzeń wskazanych przez respondentów.

Najczęściej wymienianymi zmianami, które mogłyby wpłynąć na poprawę bezpieczeństwa w obszarze bloku operacyjnego były: zwiększenie liczby pracowników w zespołach operacyjnych, doposażenie w sprzęt szczególnie anestezyjologiczny, doposażenie zestawów narzędzi operacyjnych. Wyrażano również potrzebę, konieczność przestrzegania ustalonych procedur.

W ramach działań wprowadzających OKK nie dokonano wspólnych ustaleń, co do przebiegu procesu. W procesie należy określić niezbędne zasoby ludzkie i materialne, określić zadania, przebieg proces, ustanowić odpowiedzialności i uprawnienia oraz ustalić zasady i sposoby monitorowania i oceny. Praca zespołowa, współpraca w zespole, przełamanie barier komunikacyjnych, przełamanie stereotypów to wyzwanie nie tylko dla kierowników i pracowni-

ków systemu opieki zdrowotnej, ale przede wszystkim potrzeba, zadanie, misja dla systemu kształcenia przed dyplomowego i podyplomowego.

OKK samoistnie nie wpłynęła na poprawę komunikacji w zespole operacyjnym, ale może być przyczyną dalszych rozważań nad organizacją pracy zespołowej w kontekście bezpieczeństwa pacjentów i pracowników.

Bibliografia

- Barach P. (2000), *Small SD Reportin and preventing medical misszaps:lessons from non- medical near miss reporting systems*, „BMJ” 320, pp. 759–763.
- Ciuruś M.(2018), *Pielęgniarstwo operacyjne*, Makmed, Lublin.
- M.S., Nolan K. (1997), *Measuring the quality of helf care: state of the art*, „Joint Commission Journalon Quality Improvement”, 23(5), ss. 283–292.
- Głowacka M., Rezmerska L., Kochman D., Soleta A. (2012), *Zdarzenia niepożądane w praktyce zawodowej pielęgniarek anestezjologicznych i intensywnej opieki*, „Journal of public health, nursing and medical rescue”, No. 2/2012(22–31)
- Key findings and recommendations on Reporting and learning systems for patient safety incidents across Europe*, European Commission, Patient Safety and Quality of Care working group, May 2014, URL, [online] http://ec.europa.eu/health/patient_safety/policy/index_en.htm, dostęp: wrzesień 2018.
- Kopacz E. (2011), *Komunikat w sprawie stosowania okołooperacyjnej karty kontrolnej podczas zabiegów chirurgicznych*, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa.
- Kutryba B., Kutaj-Wąsikowska H. (2012), *Karta Kontrolna – nietatwe, ale istotne rozwiązanie dla zmniejszenia ryzyka zabiegów chirurgicznych*, „Medycyna Praktyczna”, nr 12.
- Kutryba B., Kutaj-Wąsikowska H., Tombarkiewicz M. (2015), *Zdarzenia Niepożądane*, Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia, Kraków.
- Mikos M. (2017), *Bezpieczeństwo pacjenta*, ZiZ Centrum Edukacji, Kraków.
- Nalepa D., Weber D., , Guz E., Mianowana V., Czekirda M. (2017), *Communication and teamwork in the therapeutic team is the basis of High quality medical services*, „Journal of Education, Health and Sport”, 2017;7(7)eISSN 2391-8306, dostęp: wrzesień 2018.
- NHS England: *Never Events Reported asOccurring Between 1 April 2014 and 31 March 2015 – final update* (2016), Patient Safety Domain, NHS England.
- Pokorska J., Pokorski J., Nitecka E., Witczak I. (2015), *Zdarzenia niepożądane i bezpieczeństwo pacjenta – próba ujęcia holistycznego*, „Problemy Pielęgniarstwa”, nr 23(4), pp. 544–550
- Pokorski J. (red.) (2010), *Błąd medyczny. Uwarunkowania ergonomiczne*, PAN, Kraków.
- Program akredytacji szpitali*, CMJ2009.

Przewodnik – Postawy wprowadzenia Okołooperacyjnej Karty Kontrolnej, Adaptacja na podstawie: Implementation Manual Surgical Safety Checklist (First Edition) by World Alliance for Patient Safety (2009), WHO CC Krakow at Centrum Monitorowania Jakości w Ochronie Zdrowia, Kraków.

Report of the Reporting and learning subgroup of the European Commission PSQCWG.

Rozp. MZ z 16.12.2016 r. w sprawie standardu organizacyjnego opieki zdrowotnej w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii, Dz. U. 2019, poz. 2218.

Rozp. MZ z 26.06.2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, Dz. U. 2012, poz. 739.

Rozp. MZ z 9.11.2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania.

Testoni P. A., Sultan S., Baillie J. (2004), *Can computer simulation accelerate the development of procedural competence?*, „Am J. Gastroenterol Jan”, 99(1), ss. 38–39

Ustawa z 15.04.2011r. o działalności leczniczej Dz. U. 2011, Nr 112, poz. 654.

www.who.int/patientsafety/challenge/safe.surgery/en/index.html, dostęp: wrzesień 2018.

Andrzej Panasiuk¹

Wydział Prawa, Uniwersytet w Białymstoku

Magdalena Banach

Zakład Medycyny Społecznej, Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Agnieszka Jóźwik

Zakład Medycyny Społecznej, Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Irena Walecka

Klinika Dermatologii,

Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego w Warszawie

Współdziałanie sektora publicznego z prywatnym – razem czy osobno?

Cooperation Between the Public and Private Sectors – Together or Separately?

Abstract: In this article, the authors try to answer the question whether the public sector should cooperate with the private sector in the implementation of public tasks. They point to specific features characterizing individual sectors. At the same time, they show that public procurement is the main level of mutual relations between the two sectors. In this area, the activities of both sectors try to determine interactions that occur inter alia, which will indicate the need for mutual cooperation. The conducted analysis leads the authors to conclude that inter-sectoral cooperation within the framework of public-private partnership is nowadays a specific form of reconciliation between the interests of the state and the private sector, since its establishment enables the implementation of basic tasks of the public sector on the one hand and satisfying the profit of private entities on the other.

Key words: public sector, private sector, cooperation, public-private partnership.

¹ E-mail: andrzej.panasiuk@nik.gov.pl

Sektor publiczny – wprowadzenie

Pojęcie „sektor publiczny” nie zostało jednoznacznie zdefiniowane, a przez to stwarza szereg możliwości interpretacyjnych. Słownik Collinsa definiuje sektor publiczny jako tę część gospodarki, która dotyczy transakcji dokonywanych przez rząd. Rząd czerpie dochody z podatków i innych przychodów i w ten sposób wpływa na funkcjonowanie gospodarki przez swoje własne wydatki i decyzje inwestycyjne, a przez swą kontrolę wpływa na wydatki i decyzje inwestycyjne innych sektorów gospodarki [Pas, Lowes, Davies 2000, ss. 439–440; Brol 2013, ss. 59–67]. Podejmowane próby zdefiniowania sektora publicznego poszły w kierunku związania tego pojęcia z pojęciem „użyteczności publicznej”. Sektor publiczny w tym rozumieniu ma się zajmować świadczeniem dóbr i usług publicznych niezależnie od formy własności podmiotów je świadczących [Bobińska 2003, ss. 11–12]. Sektor publiczny jest również opisywany w kategoriach podmiotowych, jako zbiór wszystkich podmiotów państwowych i samorządowych organizacyjne podległych organom władzy publicznej [Matysiak 2010, s. 12]. Zaś nadrzędnym celem funkcjonowania sektora publicznego jest zaspokajanie potrzeb publicznych, nie mających charakteru komercyjnego i nie nastawionych na kumulowanie zysku.

Ponadto jak wskazuje się w literaturze przedmiotu [Erhardt, Burdon 2001, s. 3], cechą charakterystyczną sektora publicznego jest tworzenie naturalnych monopolii zajmujących się świadczeniem usług publicznych w warunkach braku konkurencji i wykorzystujących swoją dominującą pozycję. Usługi świadczone w warunkach monopolu, często są niskiej jakości przy wysokich kosztach operacyjnych, co nie sprzyja gospodarności oraz innowacjom. Dlaczego tak się dzieje, wydaje się, że odpowiedź jest bardzo prosta, tym bardziej, że padła już ponad pięćdziesiąt lat temu, kiedy to Peter F. Drucker w jednym ze swoich opracowań „The Age of Discontinuity” stwierdził, że jednym z największych problemów sektora publicznego jest brak konkurencji, co prowadzi do złego i nieoszczędnego zarządzania. Ponadto rosnący deficyt budżetu państwa wymusza podejmowanie decyzji menadżerskich, co jest związane z kolei ze zwiększeniem swobody podejmowania decyzji [Peters 1999, s. 103]. Sektor publiczny w czasach kryzysu ekonomicznego nie może ograniczać się jedynie do stosowania prawa, musi być na tyle kreatywny w sposobie realizowania zadań publicznych, a w szczególności mieć zapewnione odpowiednie źródła ich finansowania [Panasiuk 2010, ss. 139–148]. Zaś brak mechanizmów konkurencji w obszarze funkcjonowania podmiotów publicznych, jest bezpośrednią przyczyną niestosowania rachunku ekonomicznego przy ustalaniu odpłatności za świadczone usługi oraz zaangażowania

w rozwój czy też unowocześnianie technologii, za pomocą których realizowane będą usługi.

Biorąc powyższe pod uwagę, nasuwa się pytanie, czy możliwym jest sprawne współdziałanie sektora publicznego z sektorem prywatnym przy realizacji zadań publicznych?

Sektor publiczny w perspektywie systemu zamówień publicznych

Główną płaszczyzną wzajemnych relacji obu sektorów są zamówienia publiczne, dlatego należałoby przede wszystkim przyjrzeć się ich wzajemnym relacjom z perspektywy systemu zamówień publicznych [Stręciwilk, Panasiuk 2017, ss. 35–48]. Z perspektywy systemu zamówień publicznych, sektor publiczny będą stanowiły podmioty realizujące zadania publiczne w interesie publicznym, z realizacji których nie mogą być zwolnione oraz nie mogą uchylić się ani przenieść na podmiot trzeci odpowiedzialności za ich wykonanie. Regulacje prawne systemu zamówień publicznych mają ścisły związek z funkcjonowaniem sektora publicznego². Bo to właśnie jednostki sektora publicznego są dominującym graczem na rynku zamówień publicznych.

Pomiędzy sektorem publicznym a sposobem udzielania zamówień publicznych istnieją pewne relacje i zależności. Sektor publiczny nie ma samodzielnych celów i sam celów do realizacji nie może sobie definiować. To państwo w wyniku realizowanych swoich funkcji tworzy jednostki sektora publicznego, następnie przyznaje im w drodze ustawowych regulacji zakres kompetencji i zadań do wykonania. Zadania muszą być realizowane przez jednostki sektora publicznego w sposób zapewniający ugruntowanie interesu publicznego. Sektor publiczny nie jest uwarunkowany czysto ekonomicznymi przesłankami działania, w większym stopniu oddziałują nań czynniki zewnętrzne, polityczne bądź społeczne [Bult-Spiering Dewulf 2008, ss.16–47].

Wprowadzenie regulacji systemowych zamówień publicznych spowodowało do pewnego stopnia ograniczenie swobody realizacji zadań publicznych przez jednostki sektora publicznego, a przez to w znacznej mierze ograniczyło oddziaływanie pozaekonomiczne na procesy realizowanych zakupów. Warto zwrócić uwagę na fakt, iż sektor publiczny nie działa w izolacji, lecz jest elementem całego systemu gospodarczego państwa. Z jednej strony system zależności od podmiotów trzecich ma charakter komplementarny z drugiej zaś konkurencyjny. Szereg zadań może być realizowanych w pełnej koherencji dwóch sektorów publicznego i prywatnego, zaś spora grupa zadań może być realizowana przy wykorzystaniu mechanizmów konkurencji. Rolą sektora pu-

² Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 j.t.

blicznego jest zapewnienie i gwarancja podstawowych funkcji państwa w szczególności w aspekcie praktycznej realizacji zadań publicznych, niezbędnych dla funkcjonowania społeczeństwa. Celem działania sektora publicznego jest realizacja zadań publicznych przy wykorzystaniu zasad ekonomii, ale z uwzględnieniem aspektów polityczno-społecznych w swoim działaniu. A zatem nie będzie to działanie skoncentrowane jedynie na efekcie ekonomicznym, lecz również równorzędną rolę w prowadzonej działalności gospodarczej odgrywać będą aspekty pozaekonomiczne, uwzględniające interes społeczny.

Znaczenie sektora publicznego w ujęciu systemu zamówień publicznych należy rozpatrywać z punktu widzenia wartości zamówień udzielanych przez ten sektor zarówno w ramach Ustawy prawo zamówień publicznych jak i zamówień nieobjętych jej regulacją. Wartość zamówień udzielanych na podstawie przepisów Ustawy prawo zamówień publicznych w roku 2016 wyniosła 107,4 mld zł (w roku 2015 było to 116,3 mld zł, w 2014 – 133,2 mld zł, zaś w 2013 aż 143,2 mld zł) [Sprawozdanie 2016, ss. 35–36]. Stanowiło to ok. 5,80% produktu krajowego brutto (PKB) z roku 2016³. Jeżeli dodamy przybliżoną wartość udzielonych zamówień zgodnie z procedurami Ustawy prawo zamówień publicznych, jak i na podstawie wyłączeń stosowania regulacji tejże ustawy, to przybliżona wartość rynku zamówień publicznych w roku 2016 wyniosła 174,3 mld zł [Sprawozdanie 2016, ss. 35–36]. Jak widać jest to znaczący wolumen rynku, który rządzi się swoimi specyficznymi regułami.

Razem czy osobno?

Aby móc właściwie funkcjonować na styku dwóch sektorów, należy zrozumieć jakie są między nimi relacje i zależności. J. Jacobs opisuje obszar zarządzany przez władze publiczne i prywatne jako dwie odrębne domeny, które bardziej się różnią niż zbliżają do siebie. Strona publiczna koncentruje się bardziej na zachowaniu status quo, unikając wolnej konkurencji oraz zasad rynkowych w swoim działaniu, używając przy tym zhierarchizowanej struktury i wykorzystując władcze uprawnienia. Strona prywatna opiera się w swoim działaniu na zasadach wolnorynkowych, konkurencyjności i skoncentrowaniu na osiągnięciu założonego celu [Jacobs 1992, s. 32]. W literaturze wyróżniono jeszcze różniczenie polegające na tym, że strona prywatna koncentruje się na kliencie widzianym z perspektywy rynku i założonego zysku, zaś w swoich działaniach kieruje się jedynie efektem ekonomicznym, z kolei strona publiczna koncen-

³ Według wstępnych szacunków GUS produkt krajowy brutto (PKB) w 2016 r. kształtował się na poziomie 1851,2 mld zł [Biuletyn Statystyczny Nr 4/2017].

truje się na zadaniach które muszą być bezwzględnie przez nią realizowane, często zapominając o człowieku, na którym działania sektora publicznego powinny się koncentrować [Simon 1990, s. 3]. Z kolei sektor prywatny nie jest chętny, aby podejmować działania użyteczne społecznie, lecz nieefektywne ekonomicznie [Teneta-Skwiercz 2017, s. 200]. Ta zasadnicza różnica w podejściu do zakresu zadań, które wykonuje sektor publiczny i sektor prywatny, stwarza już na samym początku potencjalnej przyszłej współpracy, barierę po stronie sektora prywatnego, do angażowania się kapitałowego z sektorem publicznym. Sektor prywatny będzie najczęściej poszukiwał możliwości szybkiego zysku i jak najkrótszego zaangażowania swojego kapitału. Sektor publiczny z kolei musi patrzeć perspektywicznie i długookresowo na potrzebę zaspokajania potrzeb społecznych, co już z góry narzuca długookresowy charakter potencjalnych działań.

Sektor prywatny podejmuje, co do zasady jedynie działalność efektywną ekonomicznie. Z kolei sektor publiczny już nie zwraca aż takiej uwagi na efektywność prowadzonych działań, lecz na to, czy usługi publiczne są realizowane w taki sposób, by zaspokajać potrzeby społeczne. Dlatego też, w obszarach działania podmiotów sektora publicznego, często występuje niesprawność organizacyjna, która może prowadzić do nieracjonalnych społecznie wydatków nieopartych o rachunek finansowy, niskiej wydajności oraz przerostów zatrudnienia. Niekorzystnie na sposób świadczenia usług publicznych może wpływać niedopasowanie zarówno zasobów finansowych jak i potrzeb inwestycyjnych na różnych poziomach władzy. To wszystko prowadzi do niskiej jakości świadczonych usług. Również niewłaściwe definiowanie oczekiwań społecznych, zazwyczaj kończy się tym, że współpraca nie przynosi spodziewanych efektów, a finalnie prowadzi do pogorszenia jakości świadczonych usług [Roehrich, Lewis, George 2014, ss. 110–119]. Jako przykłady inwestycji nie do końca dopasowanych do aktualnych potrzeb możemy wskazać tor kolarski w Piasecznie czy też stadion narodowy w Warszawie.

Na działanie sektora publicznego ma wpływ jego otoczenie, szczególnie polityczne. Sektor publiczny funkcjonuje w ściśle określonych ramach politycznych, zatem każde zmiany czy też zbliżające się wybory będą wywierały wpływ na funkcjonowanie tego sektora. Duży wpływ na sposób zarządzania w sektorze publicznym ma również polityczne kierownictwo, które koncentruje się bardziej na lokalnych interesach, niż na interesie narodowym. Trudno w takich okolicznościach jest realizować duże inwestycje infrastrukturalne, jak np. lotnisko centralne czy też kolej dużych prędkości, stosunkowo łatwo realizowane są projekty mające znaczenie lokalne, takie jak np. lotnisko w Lublinie, czy też planowane w Gdyni. Lokalne inwestycje mają to do siebie, że gdy zostaną zrealizowane pozostają z mieszkańcami, obciążając budżety lokalne,

zatem właściwe planowanie oraz rozpoznanie potrzeb jest kluczowe dla ich powodzenia i zadowolenia mieszkańców. Często bowiem w takiej sytuacji działania sektora publicznego będą nakierowane na zdobycie elektoratu, aniżeli na efektywność realizowanych zadań. Na tę zachowawczą postawę sektora publicznego wpływa również brak wystarczającej autonomii finansowej i organizacyjnej. Wynika to przede wszystkim z hierarchicznej struktury sektora publicznego opartej na licznych instrumentach i narzędziach umożliwiających kontrolę jak i nadzór podmiotów nadrzędnych nad podmiotami podporządkowanymi. Brak autonomii finansowej wynika ze sztywnych reguł finansów publicznych. Cechą immamentną sektora publicznego jest to, że realizowane zadania publiczne finansuje ze środków publicznych. Środki te nie są jednak w pełni wystarczające do efektywnego i sprawnego wykonywania swoich kompetencji przez jednostki sektora publicznego. W rzeczywistości sektor publiczny nie jest nadmiernie rozwinięty, gdyż jego rozrost następuje proporcjonalnie do pojawiających się nowych obszarów do zagospodarowania. Jest natomiast nadmiernie obciążony obsługą transferów socjalnych, a mniej świadczeniem na utrzymanie aparatu administracyjnego tego sektora [Karpiński, Paradysz 2005, s. 106]. Ten brak autonomii finansowej sektora publicznego powoduje ciągłą niepewność co do faktycznych możliwości sfinansowania wszystkich zadań publicznych. Zaś kluczem nieefektywnego zarządzania w sektorze publicznym, jest brak odpowiedzialności za podejmowane działania czy też za osiągnięte wyniki. To tylko w sektorze publicznym może dochodzić do tak kuriozalnych sytuacji, jak przyznawanie premii osobom zarządzającym za osiągnięcie wyniku finansowego ze stratą niższą niż w roku poprzednim. Ponadto sektor publiczny charakteryzuje się rozbudowaną biurokracją oraz kontrolą legislacyjną [Panasiuk 2010, ss. 139–148].

O ile sektor prywatny w sposób naturalny dąży do pozyskania najbardziej wykwalifikowanych kadr, o tyle w sferze działania sektora publicznego możemy dostrzec braki w zakresie wysoko wykwalifikowanej kadry zarządzającej. Możemy stwierdzić, że w działaniach sektora publicznego możemy zauważyć niską wydajność, silne zbiurokratyzowanie struktur i małą efektywność wykorzystania zasobów. Taka sytuacja wynika pośrednio z zasady, która nabiera szczególnego znaczenia po wygranych wyborach parlamentarnych lub samorządowych „mierny, bierny ale wierny”. Kadra zarządzająca w sektorze publicznym jest najczęściej kadrą niemającą żadnego doświadczenia, bojącą się podejmować decyzje oraz sparaliżowaną strachem przed odpowiedzialnością. Z każdą zmianą władzy następują również pewne zmiany w kadrze urzędniczej, nie tylko szczebla zarządzającego, które nie zawsze służą sprawności funkcjonowania podmiotów sektora publicznego. Zmiany kadrowe w sektorze prywatnym przebiegają znacznie spokojniej i są podyktowane prawie

zawsze zwiększeniem efektywności działań. Tak by usprawnić możliwość maksymalizacji zysków, zwiększyć efektywność wykorzystania zasobów i skuteczność podejmowanych działań.

Istotnym czynnikiem odróżniającym oba sektory jest efektywność i elastyczna możliwość dostosowywania się do zmieniających się warunków rynkowych i otoczenia polityczno-gospodarczego. Sektor prywatny jest nastawiony na osiąganie zysków, a więc musi też szybciej dostosowywać się do zmieniającego się otoczenia i warunków. Z kolei sektor publiczny ma czas na eksperymentowanie i wdrażanie innowacji w dłuższej perspektywie czasowej. Jego struktury organizacyjne są mniej podatne na szybsze zmiany zarówno organizacyjne jak przede wszystkim rynkowe. Pomimo powyższych uwag, sektor publiczny ma również szereg cech, które pozytywnie wpływają na jego działania. Przede wszystkim zwróciłbym uwagę na społeczną kontrolę przepływu środków finansowych i realizowanych działań strategicznych. To w pewnej mierze zapobiega działaniom nie planowym oraz takim, które nie są zgodne z interesem publicznym. Na pewno długofalowe perspektywy działań inwestycyjnych, pewność budżetowania rocznego mają wpływ na stabilność i skuteczność podejmowanych działań.

Powyżej zostały przedstawione rozważania dotyczące różnic między obu sektorami. W tym miejscu chciałbym zwrócić uwagę, że pomiędzy tymi sektorami zachodzą również pewne interakcje. Sektor publiczny może mieć bezpośredni jak i pośredni wpływ na rolę i funkcję, jaką pełni w gospodarce sektor prywatny, poprzez możliwości legislacyjno-regulacyjne jakie posiada sektor publiczny. Bez wątpienia w szeroko zakrojonej strategii działania państwa jest to najważniejszy instrument. Również sektor prywatny w tym zakresie nie pozostaje całkowicie bierny, gdyż ma faktyczną możliwość wpływu na kierunki projektowanych działań. Dzieje się tak dlatego, że centralnym punktem wyjścia we współczesnej gospodarce jest państwo ze swoimi funkcjami które musi pełnić, w tym także sektor publiczny który jest elementem statuującym pozycję państwa oraz wytwarzającym ciąg relacji między państwem a jego obywatelami. A zatem bez jasno zdefiniowanych celów strategicznych funkcjonowania państwa, szczególnie celów długookresowych nie możemy mówić o spójnym rozwoju państwa i poprawie pozycji jego obywateli we współczesnym świecie. Tradycyjne podejście do roli państwa zakłada, że państwo powinno dbać o wzrost gospodarczy. Ma to osiągnąć przez ograniczanie zjawisk regulacyjnych w poszczególnych płaszczyznach gospodarki, wprowadzanie sprawnego systemu podatkowego przyjaznego społecznie, wolną przedsiębiorczość oraz stabilizację rozwiązań prawnych. W pozostałym obszarze pomocne mają być konkurencyjne siły wolnego rynku. Narzędziem wspomagającym państwo w realizacji jego funkcji będą regulacje prawne

systemu zamówień publicznych, poprzez wprowadzanie elementów konkurencyjności, transparentności w relacjach sektora publicznego z prywatnym. Do wspomagania funkcji państwa niezbędna jednak jest długookresowa strategia rozwoju gospodarczego państwa, która zapewni sprawniejsze i bardziej efektywne działania w poszczególnych obszarach gospodarki państwa przy wykorzystaniu między innymi instrumentów zamówień publicznych. Takie podejście pozwoli na restrukturyzację gałęzi schyłkowych gospodarki i rozwój nowych, poprzez celowe i systemowe oddziaływanie na jednostki sektora publicznego. Same jednostki sektora prywatnego nie udźwigną ciężaru zmian sektorowych, bez pomocy sektora publicznego i kierunkowej wizji strategicznej rozwoju państwa. Jedynym rozwiązaniem, które zaczyna coraz częściej być wykorzystywane przez poszczególne państwa, jest wykorzystanie sektora prywatnego wspólnie z sektorem publicznym do realizacji zamierzeń strategicznego rozwoju państwa. Współpraca międzysektorowa w ramach partnerstwa publiczno-prywatnego staje się współcześnie specyficzną formą godzenia interesów państwa i sektora prywatnego, ponieważ jej nawiązanie umożliwia realizację z jednej strony podstawowych zadań sektora publicznego, a z drugiej zaspokaja chęci zysku podmiotów prywatnych.

Obszary aktywności

Jeżeli już dokonaliśmy krótkiej charakterystyki obu sektorów, to warto byłoby się przyjrzeć zadaniom, które mogłyby być wspólnie realizowane. Jakie obszary działalności Państwa były najbardziej podatne na współdziałanie sektora publicznego z sektorem prywatnym? Odpowiedź wydaje się prosta, te obszary, które mogły z jednej strony przynieść oczekiwane zyski, z drugiej zaś strony obszary, w których ingerencja Państwa z różnych powodów nie była efektywna. Oba sektory kierują się w swoich działaniach różną logiką i różnymi priorytetami. Czy to znaczy, że wszystkie zadania publiczne realizowane przez sektor publiczny mogą być przekazane do realizacji sektorowi prywatnemu? Jest to dość trudne i sporne zagadnienie, gdyż nie istnieją jasne wytyczne, co można przekazać do realizacji sektorowi prywatnemu, a czego z punktu widzenia interesu państwa nie wolno przekazywać. Doświadczenia różnych państw w tym zakresie poszły różnymi drogami, w niektórych państwach tak jak np. w Anglii lub Australii podjęto próbę przekazania typowych dla sektora publicznego zadań, jakimi są więziennictwo czy bezpieczeństwo w ręce prywatne. Do typowych bastionów działań sektora publicznego zaliczylibyśmy działalność w obszarach wymiaru sprawiedliwości czy też obrony narodowej, które trudno sobie wyobrazić, by były realizowane przez sektor prywatny. W pewnych obszarach realizacja usług publicznych przez sektor prywatny

może nie przynosić spodziewanych efektów w postaci zapewnienia świadczenia usług o określonym standardzie, czy też ze względów na zabezpieczenie szczególnych interesów państwa. Przykładowo działalność publiczna w obszarze energetyki czy kolei, jest taką działalnością, która nie może być w pełni realizowana przez podmioty prywatne, ze względu chociaż na fakt konieczności ciągłego i nieprzerwanego świadczenia usług w powyższych obszarach. Każde opóźnienie, nie mówiąc już o braku realizacji usługi przewozu kolejną ludność będzie w bezpośredni sposób oddziaływać negatywnie na postrzeganie państwa przez społeczeństwo. W przypadku tak wysokiej stawki politycznej, nie można dopuścić do upadku spółek kolejowych realizujących usługi publiczne, a zatem nie będzie to działanie zgodne z wolnorynkowymi regułami gry. Należy zatem w tych obszarach, w których sektor publiczny pozostaje dominującym graczem, wprowadzać instrumenty innowacyjnych rozwiązań, poprzez między innymi odpowiednie wykorzystywanie klasycznych zamówień publicznych. Zgodnie z jednym z poglądów, aby sektor publiczny sprawnie funkcjonował na rynku usług publicznych należy znaleźć wspólny mianownik pomiędzy zarządem preferującym model ekonomiczny, organizacjami związkowymi zrzeszającymi pracowników i ich interesami oraz państwem i funkcjami które na nim ciążyą [Chrzanowski 2004, s. 36]. Co do zasady sektor publiczny zobowiązany jest do realizacji zadań publicznych, które nałożył nań ustawodawca, bez względu czy będzie to działalność rentowna ekonomicznie czy też będzie powodowała powstawanie straty. W takim otoczeniu funkcjonalnym i prawnym, podmioty sektora publicznego nie będą działały efektywnie, gdyż brak jest bodźców natury ekonomicznej.

Jak pokazują dotychczasowe doświadczenia, najwięcej projektów opartych na współpracy międzysektorowej, zawsze pojawiało się w związku z realizacją inwestycji infrastrukturalnych. Projekty takie zawsze łączą się z dużym zaangażowaniem kapitałowym, dużym stopniem trudności i jednocześnie ze sporym ryzykiem zwrotu z kapitału. Inwestorzy prywatni zainteresowani byli realizacją tego typu inwestycji z tego względu, że istniało niskie ryzyko oraz relatywnie wysoka stopa zwrotu z tego typu inwestycji. Niskie ryzyko tego typu inwestycji wiązało się ze stosunkowo niskimi kosztami pracy oraz materiałów, co w połączeniu z brakiem większych przeszkód formalno-prawnych gwarantowało powodzenie inwestycji. Jak widać współdziałanie obu sektorów na pewno może przyczynić się do bardziej efektywnego realizowania zadań publicznych, nie będzie to jednak łatwa współpraca. Podstawowym problemem, w relacjach partnerskich między sektorem publicznym i sektorem prywatnym, który nie zostanie z całą pewnością rozwiązany dzięki wykorzystaniu mechanizmów współdziałania międzysektorowego, będzie kwestia efektywności gospodarowania majątkiem publicznym. Sektor publiczny pozostaje zazwy-

czaj dysponentem majątku publicznego, który jest znacznie dalszy sercu urzędnika, niż jego prywatny majątek. Zaangażowanie podmiotów prywatnych w procesie inwestycyjnym nie gwarantuje poprawy rezultatów, gdyż co do zasady podmioty prywatne realizujące określone zadania publiczne, dbać będą o swoje własne interesy i nie będą zainteresowane altruistycznymi motywami. Należy również podkreślić, że współpraca pomiędzy partnerami nie musi odbywać się w sposób bezproblemowy. Asymetria w przekazywaniu informacji może skomplikować ich wzajemne relacje. Dzieje się tak, ponieważ cele partnerów są diametralnie odmienne. Podmiot prywatny dąży do osiągnięcia jak największego zysku, może więc wymuszać swoimi działaniami zmiany pierwotnych warunków projektu, poprzez np. zawyżanie kosztów inwestycji lub domaganie się dodatkowych środków publicznych w celu pokrycia ewentualnych strat, które mogą powstać na przykład w wyniku przeszacowania skali popytu. Ponadto, obszary inwestycji wiązałym z postępowaniem rozwoju technologicznego świata, a wraz z nim, ze wzrostem potrzeb społeczeństwa. Od tempa wzrostu innowacyjnych rozwiązań uzależniony jest wzrost gospodarczy, a wraz z nim wzrost zadań realizowanych w modelu współdziałania obu sektorów, będących miarą potrzeb społecznych. Uważam, w ślad za *Jeremy Rifkinsem* [Rifkin 2004, s. 11], że sektor publiczny może i powinien odgrywać znaczącą rolę w rozwoju państwa, poprzez sprawniejsze wykorzystywanie instrumentów prawnych przy realizacji długookresowych strategii rozwoju państwa, w tym świadomego i aktywnego wykorzystania instrumentów systemu zamówień publicznych. Wykorzystując możliwości realizowania zadań za pomocą np. instytucji PPP, sektor publiczny wprowadza sektor prywatny do obszarów będących dotychczas domeną realizowanych przez ten sektor zadań. W wyniku realizowania dużej liczby projektów PPP zacierają się granice pomiędzy tradycyjnym obszarem działań sektora publicznego, a obszarem działania sektora prywatnego. Mamy więc do czynienia z nową formą realizacji zadań publicznych przez sektor publiczny, polegającą nie na pełnym wycofaniu się tego sektora z realizacji nałożonych nań zadań, lecz na zmianie modelu i formuły realizowanych zadań. Kierunek, w którym sektor publiczny nie wycofuje się z dotychczas zajmowanych obszarów funkcjonowania państwa, a jedynie zmienia formy ich realizacji, jest jak najbardziej słuszny i mogący przynosić wymierne efekty dla społeczeństwa w postaci dobrze świadczonych usług publicznych.

Wnioski

Jak wynika z powyższych rozważań, dla sprawnego funkcjonowania państwa niezbędne jest racjonalne i przemyślane współdziałanie obu sektorów, mające na celu efektywną realizację zadań publicznych. Aby tak się działo należy przede wszystkim dążyć do zacierania różnic, jakie występują między sektorem prywatnym i sektorem publicznym, tak aby móc wspólnie zdefiniować cel współdziałania. Tym wspólnym celem, do którego powinny dążyć obie organizacje, powinien być człowiek, postrzegany raz jako klient a raz jako obywatel. Dopiero wtedy możemy zdefiniować sposób i zakres realizacji zadań publicznych na rzecz danego społeczeństwa, oraz rolę jaką będą odgrywały poszczególne podmioty z obu sektorów. Takie działanie z kolei pomoże powiązać działania sektora publicznego polegające na nierynkowej alokacji posiadanych zasobów, skoncentrowane na zaspokajaniu potrzeb społecznych, z działaniami sektora prywatnego skoncentrowanymi na rynkowej alokacji zasobów, tak by zaspokajać w pełni interes jednostki. Reasumując, jedynie efektywne współdziałanie sektora publicznego z sektorem prywatnym może przynieść obopólne korzyści, z jednej strony sprawne świadczenie usług publicznych, z drugiej zaś strony wymierne korzyści ekonomiczne.

Bibliografia

- Bobińska K. (2003), *Użyteczność publiczna w sektorach infrastruktury gospodarczej*, Warszawa.
- Bult-Spiering M., Dewulf G. (2008), *Strategic issues in public-private partnerships: An international perspective*, Blackwell Publishing, Oxford.
- Brol M. (2013), *Przyczyny trudności we współpracy sektora publicznego i prywatnego*, „Studia Ekonomiczne”, nr 129.
- Chrzanowski A.R. (2004), *Dylematy sektora publicznego*, „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, nr 12, s. 36.
- Erhardt D., Burdon R. (2001), *Free Entry in Infrastructure*, World Bank Working Papers, No. 2093.
- Jacobs J. (1992), *Systems of survival: A dialogue on moral foundational of commerce and politics*, Random House.
- Karpiński A., Paradysz S. (2005), *Sektor publiczny w krajach Unii Europejskiej* [w:] J. Kleer (red.), *Sektor publiczny w Polsce i na świecie między upadkiem a rozkwitem*, Warszawa.
- Matysiak A. (2010), *Zakres przedmiotowy sektora publicznego w gospodarce rynkowej* [w:] M. Brol (red.), *Zarys ekonomii sektora publicznego*. Wydawnictwo UE we Wrocławiu, Wrocław.
- Peters B.G. (1999), *Administracja publiczna w systemie politycznym*, Warszawa.

- Panasiuk A. (2010), *Wpływ zmian koncepcji administracji publicznej na zakres i rolę wykorzystywanych instrumentów zamówień publicznych* [w:] A. Borowicz (red.) *Ekonomiczne i prawne zagadnienia zamówień publicznych: Polska na tle Unii Europejskiej*, Urząd Zamówień Publicznych, Warszawa.
- Pas Ch., Lowes B., Davies L. (2000), *Collins Reference Dictionary. Economic*, London and Glasgow.
- Rifkin J. (2004), *The European Dream – How Europes Vision of the Future is quietly Eclipsing the American Dream*, Tarcher Penqum, USA.
- Roehrich J.K., Lewis M.A., George G. (2014), *Are public-private partnerships a healthy option? A systematic literature review*, Social Science & Medicine, Elsevier.
- Simon M. (1990), *Strategic Function Typology*, The Hague.
- Sprawozdanie o funkcjonowaniu systemu zamówień publicznych w 2016 r.* (2016), Urząd Zamówień Publicznych.
- Stręciwilk M., Panasiuk A. (2017), *Funkcjonowanie systemu zamówień publicznych – aktualne problemy i propozycje rozwiązań*, Urząd Zamówień Publicznych, Warszawa.
- Teneta-Skwiercz D. (2017), *Koherencja i swoistość wartości sektorów publicznego i prywatnego*, „Humanities and Social Science”, Nr XXII, 24(1).
- Ustawa z dnia 29 stycznia 2004 r. Prawo zamówień publicznych, Dz. U. z 2017 r., poz. 1579 t.j.

Adam Rzeźnicki¹ (ORCID 0000-0002-9926-721X)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Agata Kunert

Wydział Nauk o Zdrowiu Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Jolanta Stefanek

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Jan Krakowiak (ORCID 0000-0002-3435-9658)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Determinanty wyboru gabinetu stomatologicznego na przykładzie wybranego gabinetu stomatologicznego w Łodzi

Determinants of Dental Practise Choice in Opinion of Patients of Selected Dental Practise in Lodz

Abstract: Dental treatment in the last period develops in a very dynamic way. The offices are equipped with modern equipment, and the staff employed in the facilities have high qualifications. In the dental services market, there is also more competition among dental offices. The main goal of the study was to investigate the factors determining the choice of a dental office by patients.

The study was conducted among 230 patients receiving medical care in one of the selected dental offices in Lodz. A questionnaire consisting of 26 questions was used to collect the empirical material. 75.2% of the respondents indicated the desire to care for oral health as the main reason for using the services of the dental office. Respondents most often indicated pain as the most frustrating element during dental treatment, such response was given by 31% of respondents (151 people). The most frequently indicated factor by patients, deciding on the choice of a dental office, despite higher prices of services, was the recommendation of the

¹ E-mail: adam.rzeznicki@umed.lodz.pl

facility by relatives and friends. As the main determinants of the choice of the dental office, the patients indicated primarily the professionalism and experience of the doctor and the wide range of services offered.

Key words: dental practise choice, determinants of choice, medical marketing.

Wprowadzenie

Leczenie stomatologiczne w ostatnich latach rozwija się w sposób bardzo dynamiczny. Gabinety są wyposażone w nowoczesny sprzęt, a personel zatrudniony w placówkach posiada wysokie kwalifikacje.

Zgodnie z zapisami ustawy o zawodzie lekarza i lekarza dentysty do leczenia schorzeń zębów i jamy ustnej uprawniony jest stomatolog [Dz. U. 1997 Nr 28, poz. 152]. Aby zdobyć tytuł lekarza dentysty, należy skończyć studia medyczne na kierunku stomatologicznym, a także odbyć staż podyplomowy po zakończeniu studiów [Dz. U. 2012 poz. 1082]. Ostatnim elementem procesu kształcenia jest przystąpienie i zdanie egzaminu uprawniającego do wykonywania zawodu stomatologa [Dz. U. z 2012 r. poz. 903]. Gdy wszystkie powyższe warunki zostaną spełnione, lekarz może rozpocząć praktykę stomatologiczną, a także zdobywać dodatkowe specjalizacje.

Koncepcja marketingowa zarządzania podmiotami medycznymi zakłada, że lekarz stomatolog, jako właściciel, kierownik gabinetu/kliniki, powinien dostosowywać swoje działania do potrzeb pacjentów, uwarunkowań prawnych oraz konkurencji. Gabinety stomatologiczne to mikroprzedsiębiorstwa, które funkcjonują w warunkach ograniczonego, niepełnego mechanizmu rynkowego. To ograniczenie wynika z przynależności stomatologii do rynku zdrowia, co oznacza, że aby móc się rozwijać, budować pozycję marki oraz satysfakcjonować pacjentów, niezbędna jest wiedza na temat marketingowego zarządzania gabinetem. Rozpoczynając projektowanie działań marketingowych w placówce udzielającej świadczeń w zakresie stomatologii, należy pamiętać o szeregu specyficznych cech, które charakteryzują usługi stomatologiczne [Hołub 2001, s. 36]:

- usługa stomatologiczna jest złożonym procesem z punktu widzenia psychologii;
- w trakcie udzielania świadczeń stomatologicznych pacjentom towarzyszy wysoki poziom stresu;
- usługa stomatologiczna w dużej mierze opiera się na interakcji pomiędzy pacjentem a dentystą, dlatego postawa lekarza odgrywa bardzo dużą rolę w kształtowaniu wizerunku gabinetu;

- usługi stomatologiczne mogą być świadczone tylko przez fachowców posiadających odpowiednią wiedzę;
- w wielu przypadkach nie jest możliwe pełne zaspokojenie wszystkich potrzeb pacjentów/klientów;
- stomatolog ma niewielki zakres usług, które może zaoferować pacjentom; co dodatkowo zwiększa znaczenie jakości oferowanych usług,
- jakość usług stomatologicznych zależy w dużym stopniu od elementów niezależnych od lekarza, m.in. początkowego stanu zdrowia oraz higieny jamy ustnej pacjenta.

Metodologia badania

Badanie zostało przeprowadzone wśród pacjentów korzystających z opieki medycznej w jednym z wybranych gabinetów stomatologicznych w Łodzi. Narzędziem wykorzystanym w badaniu był anonimowy kwestionariusz ankiety przeznaczony do samodzielnego wypełnienia przez respondentów. Ankieta składała się z 23 pytań dotyczących czynników decydujących o wyborze placówki stomatologicznej oraz 3 pytań o dane społeczno-demograficzne pacjentów. Realizacja badania rozpoczęła się 8 czerwca 2016 roku i trwała do momentu zebrania 230 kwestionariuszy ankiet od pacjentów. Pytania dodatkowo poruszały kwestie kosztów leczenia stomatologicznego, aparatury wykorzystywanej w gabinetach, a także pracy personelu pomocniczego.

Ankieta była rozpowszechniana wśród pacjentów w formie elektronicznej. Respondenci mieli możliwość wypełnić ankietę na urządzeniu mobilnym w czasie oczekiwania na wizytę w gabinecie lekarskim. W celu zwiększenia zainteresowania badaniem pacjentom w zamian za wypełnienie ankiety oferowano zniżkę na zabiegi poprawiające estetykę uśmiechu.

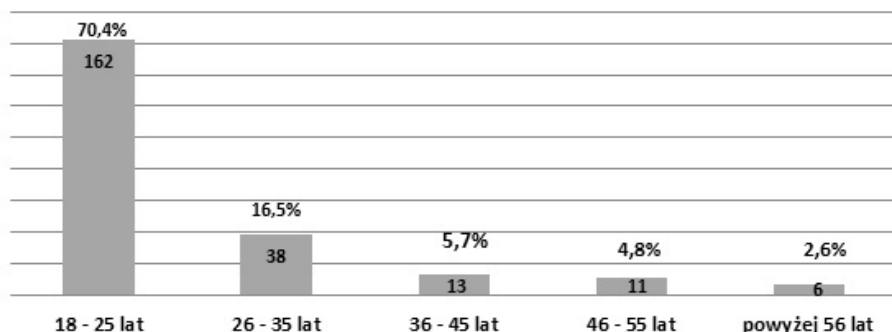
Dane zawarte w ankietach zostały wprowadzone do arkusza kalkulacyjnego programu MS Excel, a następnie poddane analizie. Obliczone wskaźniki struktury wyrażono w procentach (%).

Głównym celem badania było poznanie czynników determinujących wybór gabinetu stomatologicznego przez pacjentów.

Analiza wyników

Wśród badanych pacjentów większość stanowiły kobiety. Zdecydowaną większość respondentów, to jest 70,4% stanowiły osoby w wieku 18–25 lat (162 pacjentów) (wyk. 1).

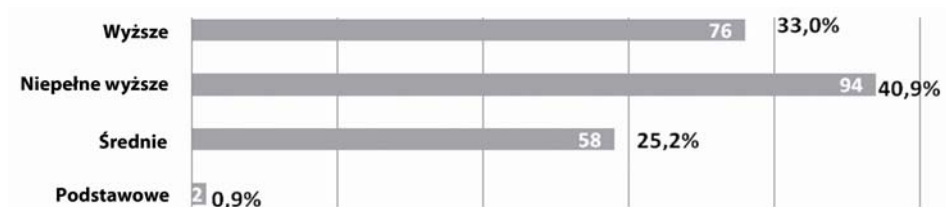
Wykres 1. Struktura respondentów wg płci



Źródło: badania własne.

W grupie wszystkich respondentów najliczniejszą grupę, to jest 40,9% (94 osoby), stanowili badani legitymujący się wykształceniem niepełnym wyższym (wyk. 2).

Wykres 2. Struktura respondentów wg wykształcenia

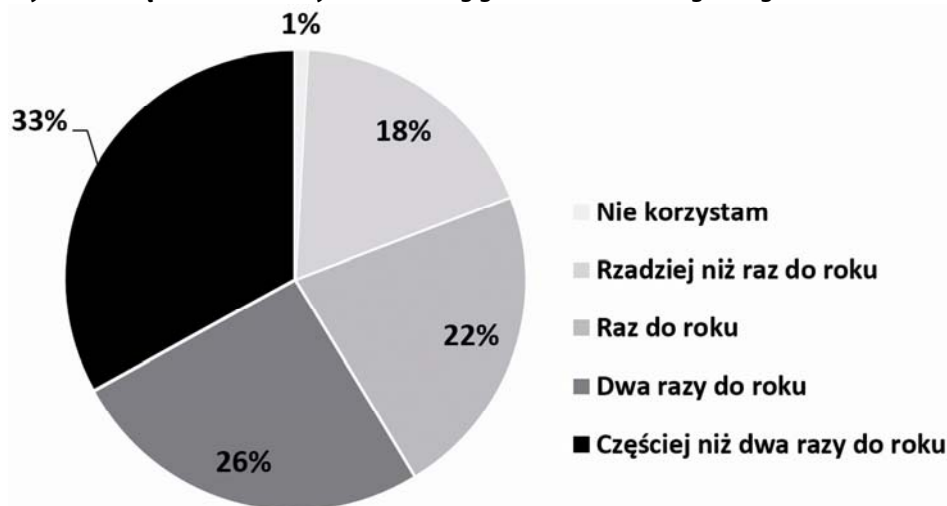


Źródło: badania własne.

Wśród respondentów najliczniejszą grupę, to jest 33% stanowili ankietowani, którzy zadeklarowali, że z opieki medycznej w gabinecie stomatologicznym korzystają częściej niż dwa razy w ciągu roku (wyk. 3).

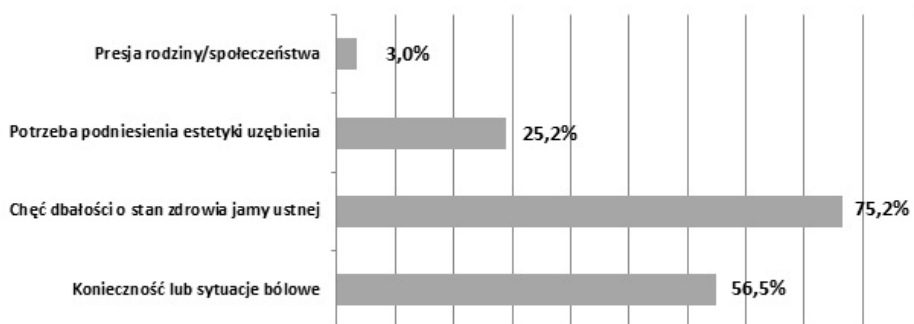
Większość, to jest 75,2% badanych, stanowiły osoby, które jako główny powód korzystania z usług gabinetu stomatologicznego wskazywały chęć dbałości o stan zdrowia jamy ustnej. Ponad połowa badanych (56,5%) korzystała z opieki stomatologicznej z powodu wystąpienia dolegliwości bólowych, natomiast co czwarty respondent (25,2%) jako powód wskazał potrzebę podniesienia estetyki uzębienia (wyk. 4).

Wykres 3. Częstotliwość korzystania z usług gabinetu stomatologicznego



Źródło: badania własne.

Wykres 4. Powody korzystania z usług stomatologicznych



Źródło: badania własne.

Respondenci najczęściej opłacali leczenie stomatologiczne z własnych środków (62% badanych), ze współpłacenia przez NFZ korzystało prawie 30% pacjentów, natomiast co dziesiąty badany korzystał jedynie z usług finansowanych w ramach NFZ.

W trakcie prowadzenia badań pacjentów zapytano czy przed rozpoczęciem leczenia uzyskali informacje na temat kosztów związanych z oferowaną usługą. Wśród ogółu badanych większość stanowiły osoby, które nie uzyskały takiej informacji przed rozpoczęciem leczenia. Zaledwie 40% ankietowanych

(96 osób) przyznało, że zawsze uzyskiwali pełną informację o kosztach usługi przed rozpoczęciem leczenia.

Wśród ogółu respondentów prawie 30% (68 osób) pacjentów musiało, co najmniej raz, w przeszłości zrezygnować z zaproponowanego leczenia ze względów finansowych.

Ankietowani zapytani o to czy przed skorzystaniem z usług stomatologicznych porównują ceny usług w różnych gabinetach stomatologicznych w większości odpowiedzieli, że nie robią takich porównań. Osoby, które sprawdzały ceny usług w różnych gabinetach stanowiły 40% respondentów (93 osoby).

Czynnikiem najczęściej wskazywanym przez pacjentów (75,2% badanych), decydującym o wyborze danego gabinetu stomatologicznego mimo wyższych cen oferowanych usług było polecenie placówki przez bliską osobę. Doświadczenie zawodowe lekarza skłoniłoby do wyboru droższego gabinetu 66% badanych, natomiast 52,6% ankietowanych wskazało wysoki standard obsługi jako czynnik decydujący o wyborze gabinetu mimo wyższych cen (wyk. 5).

Wykres 5. Czynniki determinujące wybór danej placówki mimo wyższych cen oferowanych usług



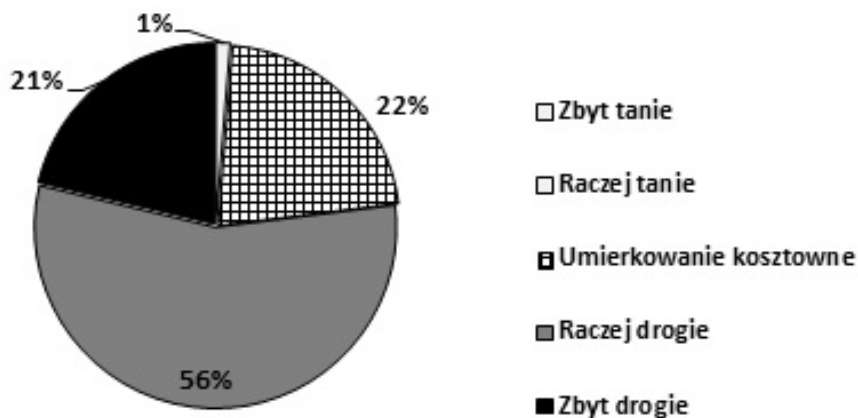
Źródło: badania własne.

W toku prowadzonych badań poproszono pacjentów o wyrażenie opinii na temat kosztów usług stomatologicznych. Większość badanych, to jest 56% respondentów (128 osób) przyznało, że usługi stomatologiczne są raczej drogie (wyk. 6).

W opinii 60,4% ankietowanych koszty związane z leczeniem stomatologicznym nie są adekwatne i powinny być tańsze, natomiast 37,4% responden-

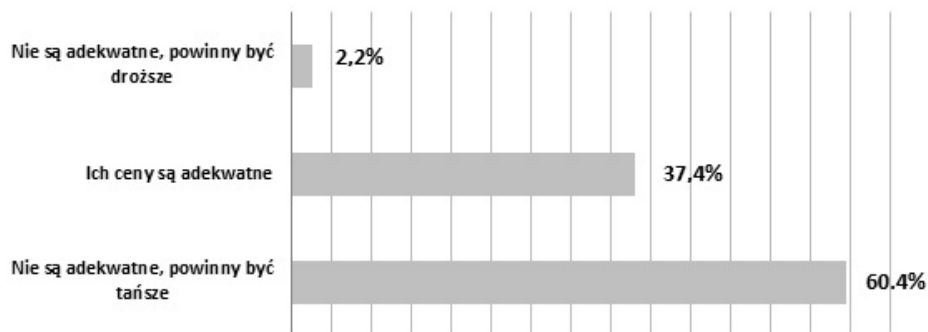
tów przyznało, że ponoszone koszty są adekwatne do otrzymywanych świadczeń (wyk. 7).

Wykres 6. Opinie pacjentów na temat kosztów leczenia stomatologicznego



Źródło: badanie własne.

Wykres 7. Opinie pacjentów na temat adekwatności kosztów leczenia stomatologicznego do świadczonych usług

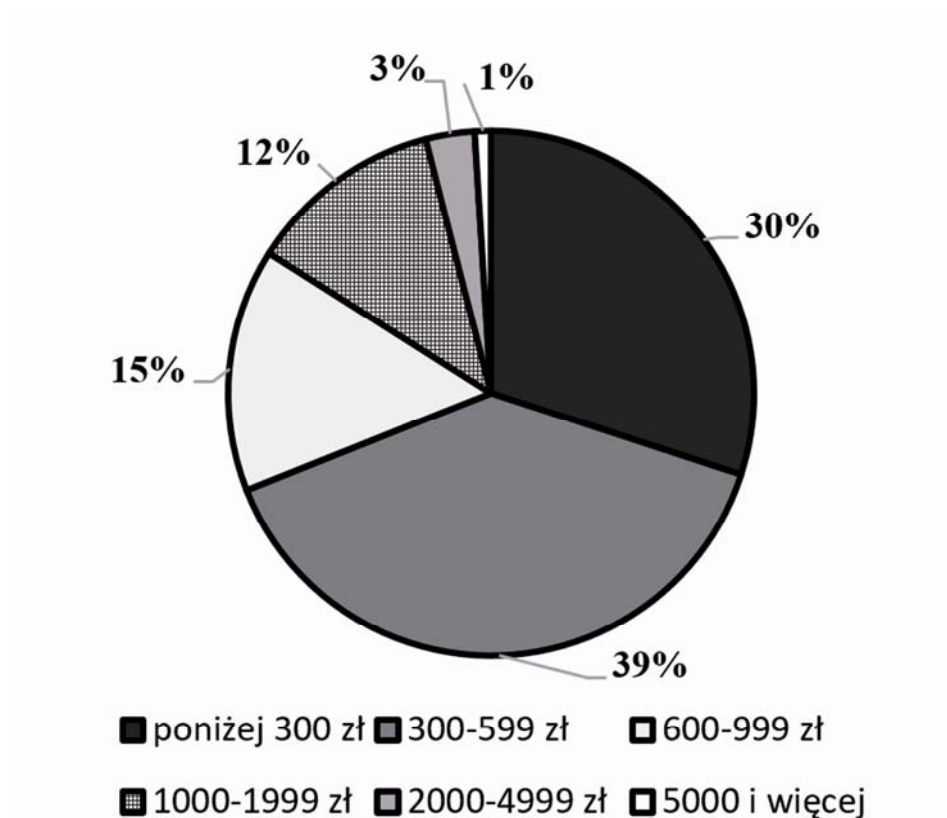


Źródło: badanie własne.

Pacjentów poproszono również o wskazanie szacunkowej kwoty jaką przeznaczą na leczenie stomatologiczne w ciągu ostatniego roku. Najliczniejszą grupę wśród ankietowanych, to jest 39% stanowili respondenci, którzy na opiekę stomatologiczną wydali od 300–599 zł. (wyk. 8).

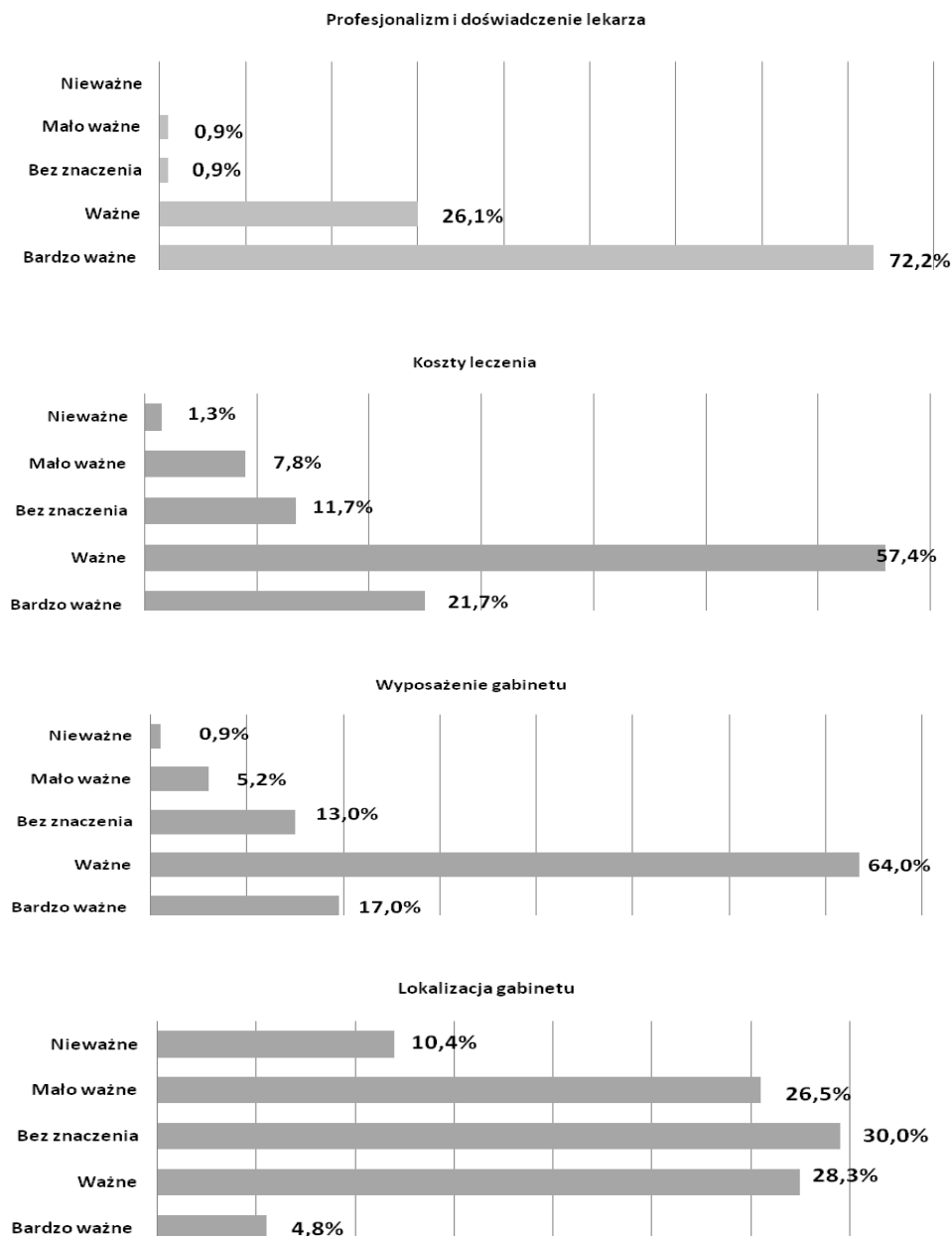
Respondenci zostali poproszeni o wskazanie najważniejszych elementów decydujących o wyborze gabinetu stomatologicznego. Najwięcej osób jako ważne lub bardzo ważne wskazało profesjonalizm i doświadczenie lekarza (98,3%), miły i wykwalifikowany personel (86,6%) oraz szeroki zakres oferowanych usług (80,8%). Szczegółowy rozkład odpowiedzi respondentów przedstawiono na wykresie 9.

Wykres 8. Przeciętne wydatki pacjentów na usługi stomatologiczne w skali roku

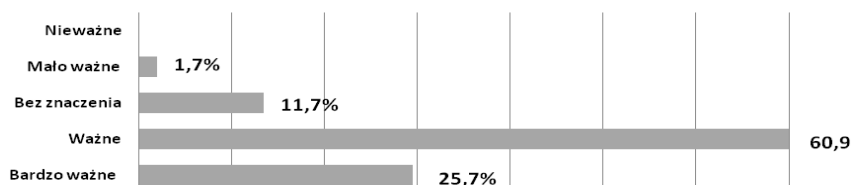


Źródło: badanie własne.

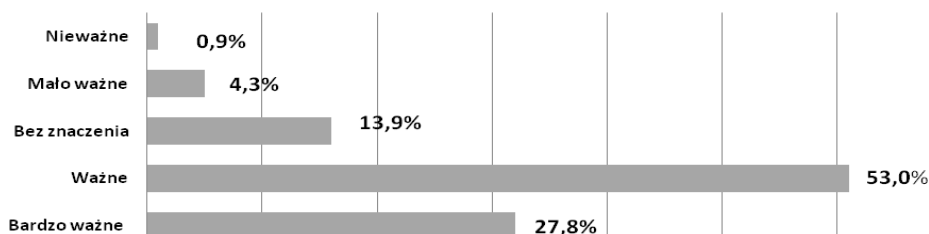
Wykres 9. Kryteria wyboru gabinetu stomatologicznego w opinii respondentów



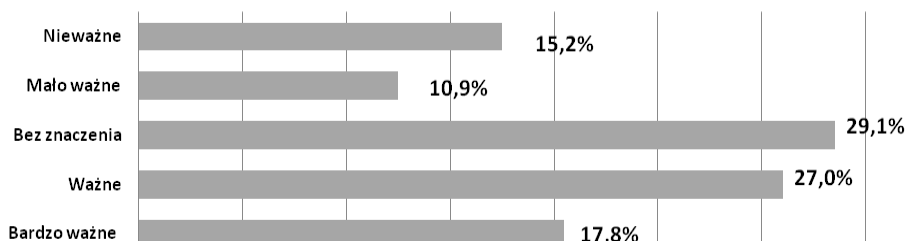
Miły i wykwalifikowany personel



Szeroki zakres oferowanych usług



Kontrakt z NFZ



Źródło: badanie własne.

Pacjentów poproszono również o wskazanie najbardziej, w ich opinii, frustrujących elementów leczenia stomatologicznego. Respondenci najczęściej wskazywali ból jako element najbardziej frustrujący podczas leczenia stomatologicznego, takiej odpowiedzi udzieliło 31% respondentów (151 osób). Kolejnym najczęściej wybieranym przez ankietowanych elementem był brak możliwości dokładnego oszacowania kosztów leczenia przed jego rozpoczęciem, takiej odpowiedzi udzieliło 23% badanych (114 osób) (wyk. 10).

Dyskusja

Dynamiczne zmiany, zachodzące w ostatnich latach na rynku usług stomatologicznych, a także wyraźny postęp w naukach medycznych przyczyniły się do zmiany postaw i oczekiwań społeczeństwa wobec opieki zdrowotnej. Co więcej zapotrzebowanie na usługi stomatologiczne nie jest tylko bezpośrednią konsekwencją stanu zdrowia pacjenta, ale także wynika z trendów społecznych, rozwijających się technologii oraz szeroko dostępnych informacji o metodach leczenia i możliwościach, które mogą zaspokoić potrzeby pacjentów [Devigus 2018].

Wykres 10. Najbardziej frustrujące elementy leczenia stomatologicznego wymieniane przez respondentów



Źródło: badanie własne.

Konkurencyjność gabinetów stomatologicznych w dużym stopniu zależy od jakości wykonywanych w nim usług, która może być definiowana w aspekcie materialnym i niematerialnym i może być podatna na działanie instrumentów skutecznego konkutowania na rynku usług medycznych [Huber, Epstein 2015, s. 541]. Konkurencja jest jednym z najważniejszych elementów podnoszącym jakość i determinującym wprowadzanie zmian. Przez silną konkurencję na rynku usług stomatologicznych gabinety stomatologiczne, które chcą rozwijać swoją pozycję na rynku inwestują w sprzęt, szkolenia pracowników, tym samym podnoszą jakość. Często wykorzystywanym narzędziem rynkowym, pomagającym wyróżniać się na tle innych podmiotów, jest tak zwane pozycjonowanie gabinetu [Rudawska 2010]. Jest to systematyczne działanie

związane z kreowaniem oferty usług i kształtowaniem wizerunku gabinetu w świadomości przyszłych i obecnych pacjentów. Te elementy wyróżniające dany gabinet są tworzone na bazie zasobów materialnych, kadrowych oraz informacyjnych. Zgodnie z teorią zarządzania, zasoby posiadające potencjał tworzenia trwałej przewagi konkurencyjnej powinny posiadać charakterystyczne cechy, takie jak możliwość budowy trwałej przewagi konkurencyjnej i charakteryzować się następującymi cechami:

- mieć wartość strategiczną dla placówki – mogą stanowić podstawę do wykorzystania szans lub niwelowania zagrożeń wynikających z otoczenia, w którym funkcjonuje podmiot;
- charakteryzować się niewielkim prawdopodobieństwem, że przyszli i obecni konkurenci będą je posiadali;
- być trudne do skopiowania oraz imitowania przez rynkowych konkurentów;
- być niemożliwe do zastąpienia przez inne zasoby;
- dostępność;
- zrozumiałość dla odbiorców [Barney 2011, s. 112].

Głównym celem pozycjonowania jest wykreowanie w świadomości przyszłych i obecnych pacjentów takiego wizerunku oferowanych usług, który umożliwia wyróżnienie ich na tle oferty konkurencji i sprzyja stworzeniu trwałych więzi z klientami. Placówki świadczące usługi z zakresu stomatologii, których celem jest kreowanie pozytywnego wizerunku, powinny zwrócić szczególną uwagę na unikanie następujących działań:

- podejścia do kreowania pozytywnego wizerunku jak do głównego celu działania placówki, a nie jednego z elementów prowadzącego do osiągnięcia sukcesu na rynku;
- niezrozumienia dla podejmowanych starań oraz wysiłku, które jest determinowane przez oczekiwanie efektu w krótkim czasie;
- fragmentaryczności podejmowanych działań;
- braku odpowiednich rozwiązań organizacyjnych;
- nie zwracania należytej uwagi na panujące w społeczeństwie stereotypy odnoszące się do poszczególnych typów placówek [Wilczak 2006, s. 49].

Wśród działań, które są realizowane przez podmioty udzielające świadczeń stomatologicznych można wyróżnić trzy typy działań, które mają szczególne znaczenie dla osiągnięcia przewagi konkurencyjnej na rynku:

- działania bezpośrednie – te, które są skierowane bezpośrednio do pacjentów. Wyróżnić tutaj należy: stawianie diagnozy, wykonywanie zabiegów, wszystkie czynności podejmowane wykonywane przez personel pomocniczy;

- działania pośrednie – te, których głównym celem jest zapewnienie płynnego i sprawnego realizowania działań bezpośrednich. Wyróżnić tutaj należy: konserwację infrastruktury technicznej i wyposażenia placówki, prowadzenie kalendarza wizyt pacjentów, odpowiednie zarządzanie zasobami ludzkimi;
- działania zabezpieczające jakość – prowadzenie stałej ewaluacji funkcjonowania w celu zapewnienia możliwości szybkiego korygowania działań zarówno w obszarach medycznych jak i niemiedycznych [Bukowska-Piastryńska 2010, s. 47].

Każdy gabinet stomatologiczny aby osiągnąć wysoką pozycję na rynku, zapewnić wysoką jakość oferowanych usług, a przede wszystkim sprawnie funkcjonować, musi wyznaczyć szereg celów w poszczególnych kategoriach:

- 1) strategicznych – najważniejszym zadaniem programu strategicznego w placówce świadczącej usługi stomatologiczne jest wysoka jakość pracy zatrudnionego personelu oraz jak najwyższa jakość usług;
- 2) marketingowych – zmierzających do umocnienia pozycji na rynku względem konkurencji;
- 3) ekonomicznych – uzyskiwanie odpowiedniego poziomu dochodów aby zapewnić pokrycie kosztów funkcjonowania i realizacji celów statutowych;
- 4) technologicznych – inwestowanie w aparaturę medyczną i wyposażenie gabinetu co bezpośrednio przełoży się na jakość oferowanych usług;
- 5) społecznych – działania mające na celu poprawę satysfakcji pacjentów oraz pracowników z pracy;
- 6) prawnych – odpowiedni nacisk na zapewnienie jak najwyższego bezpieczeństwa oferowanych usług w celu eliminacji potencjalnych roszczeń pacjentów;
- 7) informacyjnych – działania zmierzające do rozpowszechnienia dobrego wizerunku gabinetu w środowisku lokalnym [Thompson 2012; Bukowska-Piastryńska 2011, s. 12].

Zgodnie z wynikami badań przeprowadzonych w 31 gabinetach stomatologicznych Bytomia, trzy czwarte badanych gabinetów w sposób świadomy wykorzystywało różnorodne narzędzia marketingowe i public relations w procesie kształtowania własnego wizerunku. Badane placówki stosowały zróżnicowane techniki i metody komunikowania się z pacjentami i otoczeniem. Należy podkreślić, że co czwarty gabinet wykorzystywał powyższe narzędzia nieświadomie. W procesie komunikowania się z pacjentami oraz środowiskiem lokalnym gabinety stomatologiczne najczęściej wykorzystywały Internet [Syrkiewicz-Świtała 2014, s. 117; Paszkowska 2011, s. 96].

W przypadku placówek medycznych niezmiernie ważnym elementem podnoszenia satysfakcji pacjentów z usług jest komunikacja interpersonalna lekarz–pacjent. Wysokie umiejętności interpersonalne pracowników w dużej mierze mogą przyczynić się do stworzenia trwałych więzi z pacjentami [Bukowska-Piestrzyńska 2011, ss. 14–16]. Co więcej, zaburzenia w komunikacji interpersonalnej mogą prowadzić do pogorszenia stanu zdrowia pacjentów [Dworzański 2012, s. 38]. Właściwa komunikacja gwarantuje pacjentom poczucie bezpieczeństwa, a przez to przyczynia się do pozytywnych efektów terapeutycznych oraz znacząco obniża poziom stresu wśród pacjentów [Szumska 2011].

Wnioski

Analiza wyników badania przeprowadzonego wśród pacjentów daje podstawę do wyciągnięcia następujących wniosków:

1. Pacjenci zdają sobie sprawę z konieczności utrzymywania odpowiedniego stanu zdrowia jamy ustnej i jest to główny powód, dla którego zgłaszają się do dentystry.
2. Jako główne determinanty wybory gabinetu pacjenci wskazywali przede wszystkim profesjonalizm i doświadczenie lekarza oraz szeroki zakres oferowanych usług. Zatrudnienie odpowiedniego personelu oraz dostosowanie oferty do szerokich potrzeb pacjentów może decydować o sukcesie placówki na rynku usług stomatologicznych.
3. Zatrudnienie wykwalifikowanego i doświadczonego personelu lekarskiego oraz dbanie o opinię o gabinecie wśród pacjentów uzasadnia, zdaniem pacjentów, oferowanie usług po wyższych cenach w porównaniu z konkurencją. Najistotniejszymi elementami, które skłoniłyby pacjentów do skorzystania z usług gabinetu stomatologicznego, w którym ceny są wyższe niż w innych placówkach są polecenie go przez bliską osobę oraz doświadczenie zawodowe lekarzy zatrudnionych w gabinecie.
4. W celu podnoszenia jakości usług oferowanych pacjentom w gabinecie stomatologicznym w pierwszej kolejności należy implementować rozwiązania, które przyczynią się do leczenia pozbawionego bólu.

Bibliografia

- Barney J. (2011), *Firm resources and substained competitive advantage*, "Journal of Management", No. 2.
- Bukowska-Piestrzyńska A. (2010), *Finansowanie marketingu w ochronie zdrowia*, CeDeWu, Warszawa.
- Bukowska-Piestrzyńska A. (2011), *Marketing gabinetu stomatologicznego*, Wyd. Czelej, Lublin.
- Devigus A. (2018), *The Big Six in dentistry - marketing and ethics*, "International Journal of Esthetic Dentistry", 13(2), s. 141.
- Dworzański W., Dworzańska A., Burdan F. (2012), *Istota relacji lekarz – pacjent w budowaniu wizerunku placówki medycznej*, „Pol. Merkurusz Lek.”, nr 32(187), ss. 38–39.
- Hołub J. (2001), *Kierunki rozwoju marketingu na rynku usług medycznych*, „Przegląd Organizacji”, nr 6.
- Huber M.A., Epstein J.B. (2015), *Marketing versus science: a call for evidence-based advertising in dentistry*, "Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology", 120(5), ss. 541–543.
- Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 16 grudnia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy o zawodach lekarza i lekarza dentystry (Dz. U. z 2017 r. poz. 125).
- Paszkowska M. (2011), *Public relations gabinetu lekarza specjalisty. Cz. II.*, „Poradnik Stomatologiczny”, nr 2(11), s. 96.
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 września 2012 r. w sprawie stażu podyplomowego lekarza i lekarza dentystry (Dz. U. z 2012 r., poz. 1082, z późn. zm.).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 lipca 2012 r. w sprawie Lekarskiego Egzaminu Końcowego i Lekarsko-Dentystycznego Egzaminu Końcowego (Dz. U. z 2012 r., poz. 903).
- Rudawska I. (2010), *Podstawy marketingu usług zdrowotnych* [w:] Kautsch M. (red.), *Zarządzanie w opiece zdrowotnej. Nowe wyzwania*, Wolters Kluwer Business, Warszawa.
- Syrkiewicz-Świłała M., Holecki T., Bryła K. (2014), *Budowanie wizerunku gabinetów stomatologicznych za pośrednictwem narzędzi public relations*, „Annales Academiae Medicae Silesiensis”, nr 68, 2.
- Szumski M. (2011), *Zarządzanie i marketing w gabinecie stomatologicznym. Pracujmy dla siebie i dla klienta*, „Twój Przegląd Stomatologiczny”, nr 4, s. 82.
- Ustawa z dnia 5 grudnia 1996 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry (Dz. U. 1997 Nr 28, poz. 152).
- Wilczak A. (2006), *Wizerunek placówki medycznej – determinanty i ograniczenia* [w:] Karasiewicz G. (red.), *Ochrona zdrowia wizerunek, marketing, rynek*, IPiS, Warszawa.

Dominika Cichońska-Rzeźnicka¹ (ORCID 0000-0001-8623-4307)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Martyna Jankowska

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Izabela Rydlewska-Liszkowska (ORCID 0000-0003-0891-6315)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Adam Rzeźnicki (ORCID 0000-0002-9926-721X)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Zarządzanie ryzykiem zachorowania na raka jelita grubego poprzez edukację zdrowotną na podstawie opinii pacjentów podstawowej opieki zdrowotnej w Miszewie Murowanym

Risk Management of Colon Cancer Through Health Education Based on The Opinion of Patients of Primary Care in Miszew Murowana

Abstract: Malignant neoplasms in Poland occupy the second place, after cardiovascular diseases, in terms of the most common causes of death. Their number has doubled in the last thirty years. One of the groups of cancers that show a growing trend in both the male and female population are colorectal cancers.

The aim of the study was to assess the knowledge and health behaviors of Primary Care Patients in Miszew Murowana on the prevention of colorectal cancer.

The research group consisted of 125 people. The study was carried out using a diagnostic survey and the survey tool used was a questionnaire.

Patients of Primary Health Care in Miszew Murowana participating in the study general knowledge about colorectal cancer and in the primary and secondary prevention. Despite their high

¹ E-mail: dominika.cichonska@umed.lodz.pl

level of awareness, their health behaviors do not reflect their knowledge in the field of primary prevention of malignant colorectal cancer.

Key words: colorectal cancer, colonoscopy, health prevention.

Wprowadzenie

Nowotwory złośliwe w Polsce zajmują, zaraz po chorobach układu krążenia, drugie miejsce pod względem najczęstszych przyczyn zgonów, a ich liczba wzrosła w ostatnim trzydziestoleciu dwukrotnie. Jedną z grup nowotworów, które wykazują trend rosnący, zarówno w populacji mężczyzn, jak i kobiet są nowotwory jelita grubego [Stec, Bodnar, Szczylił 2009, s. 53-60]. To trzeci najczęściej występujący na świecie nowotwór mężczyzn (około dziesięciu wszystkich raków) i drugi u kobiet (około 9% wszystkich nowotworów złośliwych). Najwięcej (aż 60%) zachorowań obserwuje się w krajach rozwiniętych. Nowotwory jelita grubego w Polsce stanowią u mężczyzn ponad 11%, a u kobiet ponad 9% wszystkich zachorowań na nowotwory złośliwe [Didkowska, Wojciechowska, Olasek 2017, s. 11].

Do czynników ryzyka zachorowania na raka jelita grubego zalicza się:

1. Czynniki niemodyfikowalne – takie jak rasa biała, płeć męska, wiek (szczyt zapadalności przypada na 75 r.ż., a ryzyko znacząco rośnie od 50 r. ż.), czynniki geograficzne (największą zachorowalność odnotowuje się w krajach Europy Północnej).
2. Czynniki modyfikowalne – związane ze stylem życia, tj. dieta, palenie tytoniu, nadwaga i otyłość (BMI powyżej 24,9 kg/m²), brak aktywności fizycznej, wysokie spożycie alkoholu [Paradowska 2017; Tuchowska 2013, s. 167; Hughes 2017, s. 458; Kamiński 2010, ss. 1795–1803; Klimczak 2010, ss. 223–226; Bozin 2007, ss. 7879–7885; Zlobec, Lugli 2008, ss. 403–405].

Metodologia badań i analiza wyników badań

Za cel badania postawiono ocenę wiedzy oraz zachowań zdrowotnych pacjentów Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Miszewie Murowanym na temat profilaktyki raka jelita grubego. Grupa badawcza liczyła 125 osób. Badanie przeprowadzono techniką sondażu diagnostycznego, a wykorzystanym narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety.

W badaniu wzięło udział 125 dorosłych pacjentów – 54 mężczyzn i 71 kobiet. Liczba badanych zamieszkujących wieś wynosi 102, pozostali pacjenci jako miejsce zamieszkania podali miasto. Pośród badanych kobiet największa

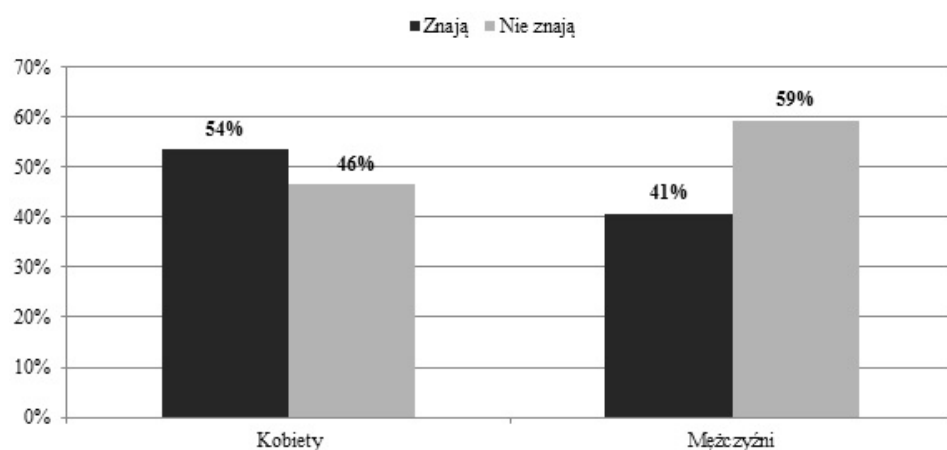
grupa (42%) podejmowała pracę o umiarkowanym wysiłku, a najmniejsza (13%) pracę fizyczną. Co trzecia kobieta ze wszystkich biorących udział w badaniu w ogóle nie pracuje. W grupie badanych mężczyzn, co trzeci, deklaruje pracę o umiarkowanym wysiłku, a najrzadziej, co piąty, pracę siedzącą. 22% spośród wszystkich badanych mężczyzn w ogóle nie pracuje.

Wiedza badanych na temat raka jelita grubego

Według wyników badania ponad połowa (54%) badanych kobiet potrafi wymienić minimum dwa objawy raka jelita grubego. Wśród badanych mężczyzn odsetek ten wynosi 41%.

Mężczyźni uczestniczący w badaniu najczęściej wśród objawów raka jelita grubego wymieniali krew w stolcu (36% odpowiedzi), bóle brzucha (21% wymienianych objawów), zaparcia (17% odpowiedzi). Najrzadziej mężczyźni wskazywali osłabienie i utratę masy ciała.

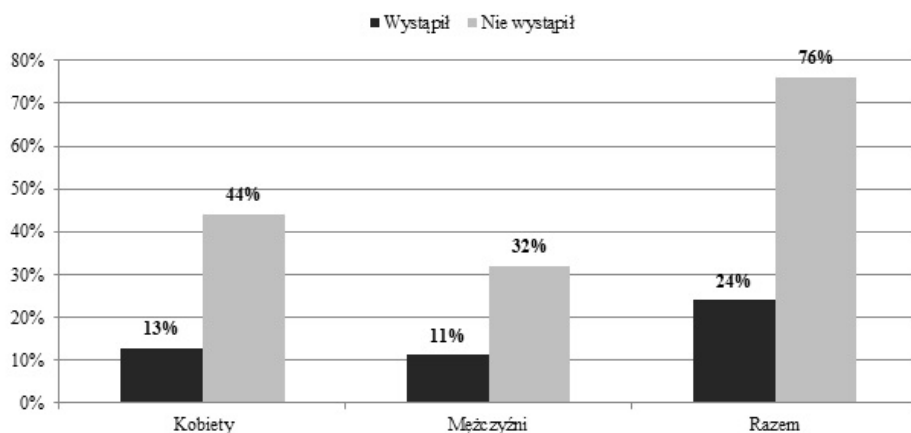
Wykres 1. Znajomość objawów raka jelita grubego wśród badanych pacjentów



Źródło: badania własne.

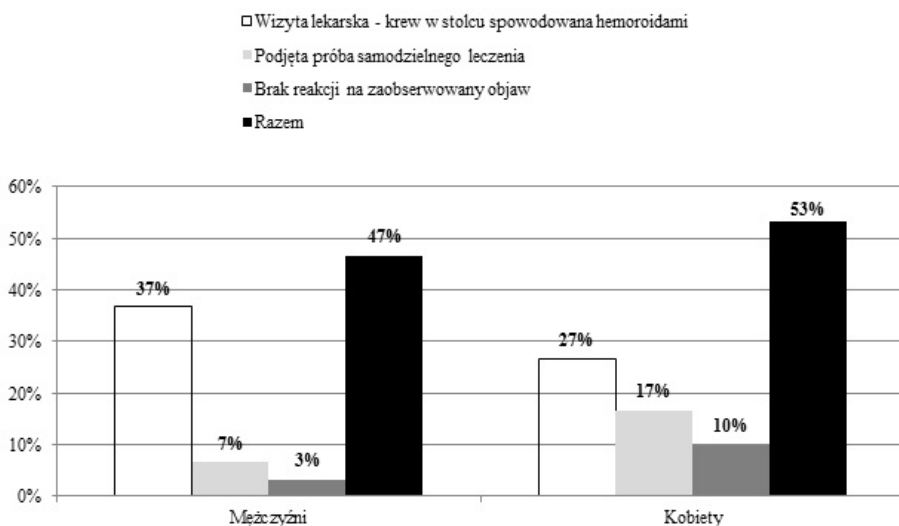
Kobiety uczestniczące w badaniu najczęściej wśród objawów raka jelita grubego wymieniały krew w stolcu (31% odpowiedzi), bóle brzucha (26% wymienianych objawów), zaparcia i biegunki (15% i 12% odpowiedzi).

Wykres 2. Częstość występowania objawu – krew w stolcu – u badanych mężczyzn i kobiet



Źródło: badania własne.

Wykres 3. Sposób postępowania badanych w przypadku wystąpienia objawu krew w stolcu

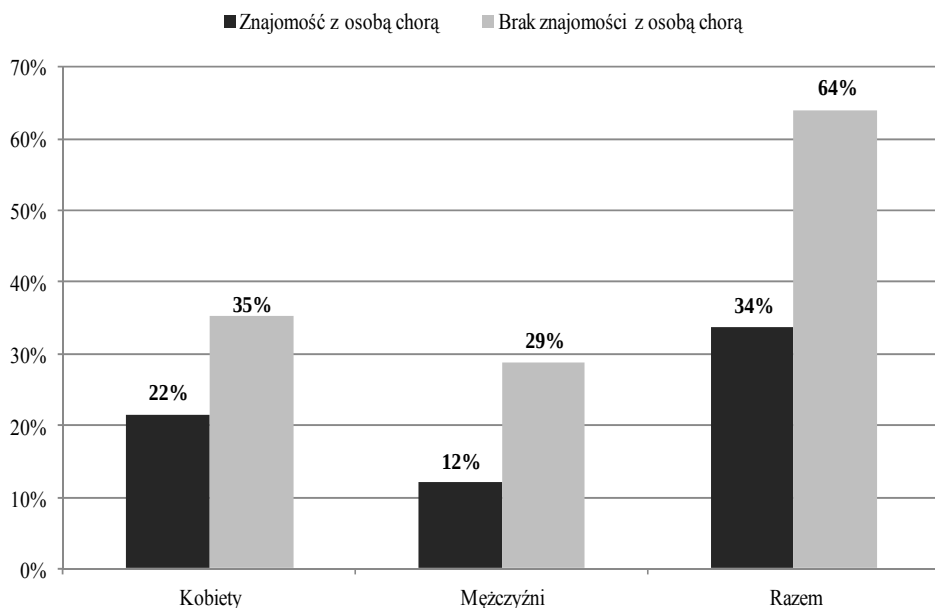


Źródło: badania własne.

Co czwarty uczestnik badania zaobserwował u siebie krew w stolcu (minimalnie częściej kobiety niż mężczyźni). Spośród pacjentów, którzy zauważyli u siebie krew w stolcu tylko co drugi skonsultował się w tej sprawie z lekarzem

- częściej mężczyźni. Próbę samodzielnego leczenia podjął co czwarty badany
- częściej kobiety. Co dziesiąty pacjent nie zrobił nic, gdy w jego stolcu pojawiła się krew.

Wykres 4. Częstość występowania raka jelita grubego wśród rodziny i znajomych badanych



Źródło: badania własne.

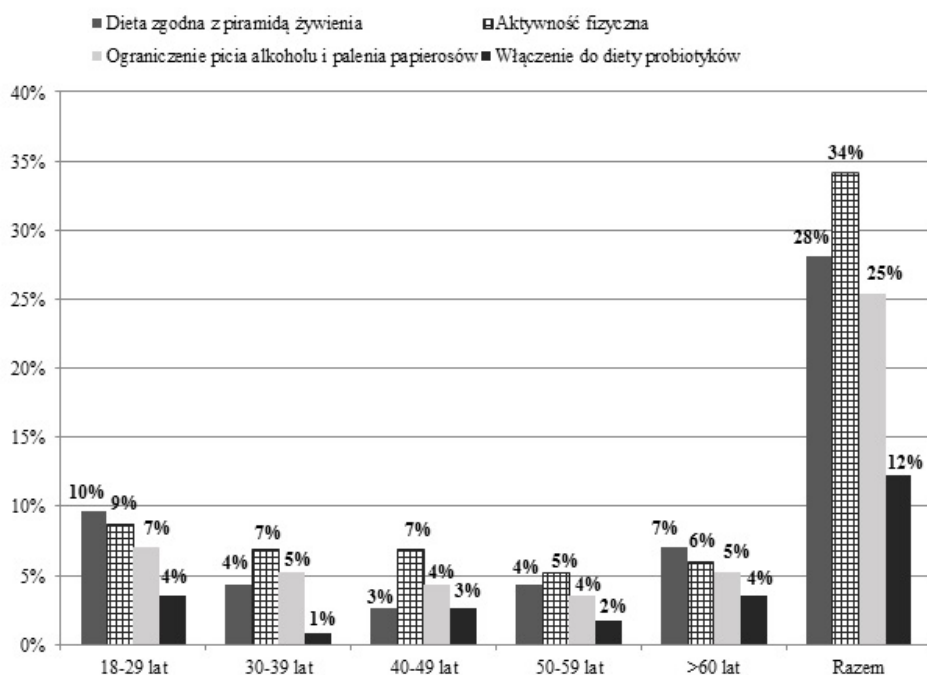
Co trzeci pacjent biorący udział w badaniu twierdzi, że zna lub znało co najmniej jedną osobę, u której zdiagnozowano raka jelita grubego.

Wiedza badanych pacjentów Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Miszewie Murowanym na temat pierwotnej profilaktyki raka jelita grubego

Najczęściej wskazywanym czynnikiem zmniejszającym ryzyko zachorowania na raka jelita grubego we wszystkich grupach wiekowych badanych mężczyzn była aktywność fizyczna. Najrzadziej wybierano włączenie do diety probiotyków.

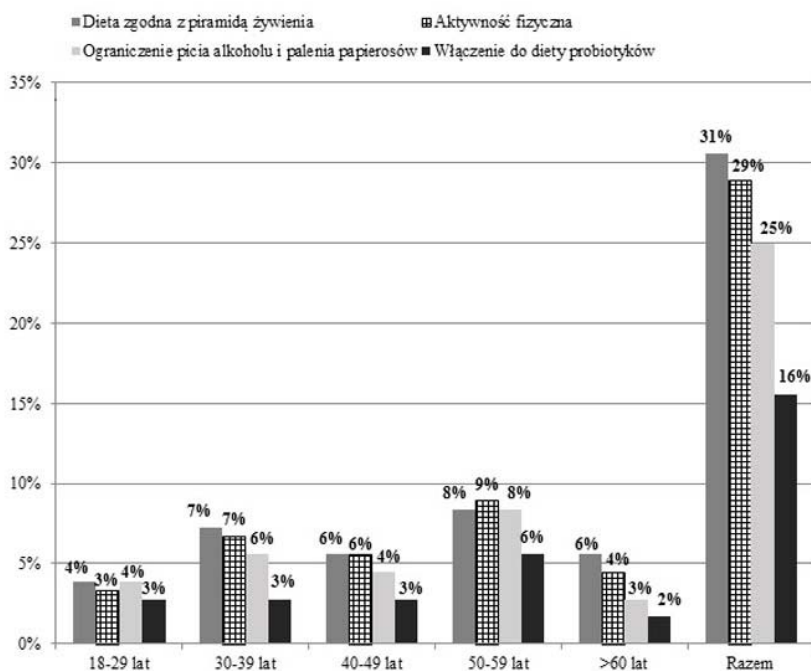
Co czwarty badany wskazywał dietę zgodną z piramidą żywienia oraz ograniczenie palenia papierosów i picia alkoholu. W grupie wiekowej 18–29 lat oraz powyżej 60 r.ż. najczęściej wskazywanym sposobem zmniejszenia ryzyka zachorowania na raka jelita grubego była dieta zgodna z piramidą żywienia; w przedziale 30–59 lat – aktywność fizyczna.

Wykres 5. Znajomość czynników zmniejszających ryzyko zachorowania na raka jelita grubego wśród badanych mężczyzn w zależności od wieku



Źródło: badania własne.

Wykres 6. Znajomość czynników zmniejszających ryzyko zachorowania na raka jelita grubego wśród kobiet w zależności od wieku



Źródło: badania własne.

Najczęściej wskazywanym czynnikiem zmniejszającym ryzyko zachorowania na raka jelita grubego we wszystkich grupach wiekowych badanych kobiet była dieta zgodna z piramidą żywienia. Najrzadziej wybierano włączenie do diety probiotyków. Co czwarta badana wskazywała aktywność fizyczną oraz ograniczenie palenia papierosów i picia alkoholu. W grupie wiekowej 18–29 lat najczęściej wskazywanymi czynnikami zmniejszenia ryzyka zachorowania na raka jelita grubego była dieta zgodna z piramidą żywienia oraz ograniczenie palenia papierosów i picia alkoholu. W przedziałach wiekowym 30–39 lat oraz 40–49 lat badane kobiety najczęściej wskazywały dietę zgodną z piramidą żywienia oraz aktywność fizyczną.

Pięć kolejnych pytań ankiety miało za zadanie sprawdzić styl życia badanych pacjentów – nawyki żywieniowe, aktywność fizyczną oraz uzależnienie od używek.

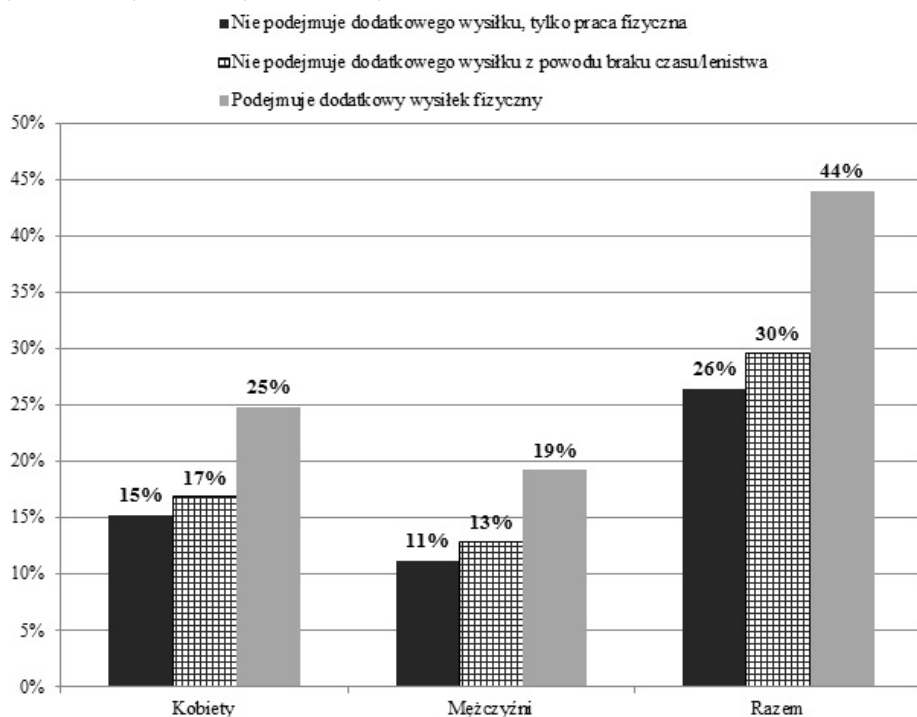
Nawyki żywieniowe

Mężczyźni biorący udział w badaniu najczęściej „czasami” odżywiają się zgodnie z zasadami piramidy żywienia (41% badanych). Co czwarty badany odżywia się zgodnie z przyjętymi normami „często” lub „w ogóle”. Tylko 7% (w tym nikt z grupy wiekowej 18–39 lat) deklaruje, że „zawsze” odżywia się zgodnie z obowiązującą piramidą żywienia.

Kobiety biorące udział w badaniu najczęściej „czasami” odżywiają się zgodnie z zasadami piramidy żywienia (52% badanych). Co trzecia badana odżywia się zgodnie z przyjętymi normami „często”. Tylko 6% badanych kobiet (w tym żadna z przedziałów wiekowych 30–49 lat oraz powyżej 60 roku życia) deklaruje, że „zawsze” odżywia się zgodnie z obowiązującą piramidą żywienia.

Aktywność fizyczna

Wykres 7. Aktywność fizyczna badanych



Źródło: badania własne.

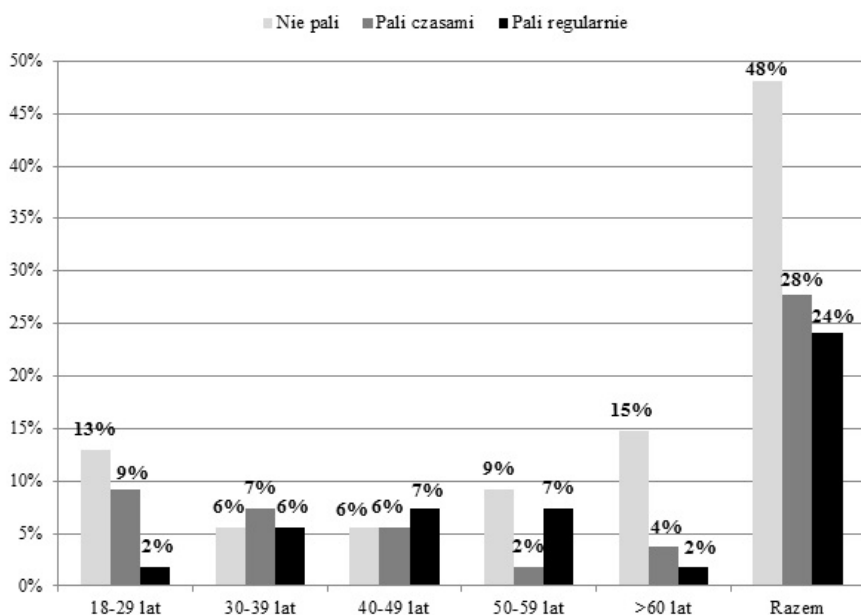
Zgodnie z wynikami przeprowadzonego badania 44% pacjentów podejmuje dodatkowy wysiłek fizyczny (w tym 25% kobiet i 19% mężczyzn). Co czwarty badany (15% kobiet oraz 11% mężczyzn) nie podejmuje poza pracę fizyczną żadnej dodatkowej aktywności. Co trzeci badany brak aktywności fizycznej tłumaczy lenistwem lub niewystarczającą ilością wolnego czasu.

Mężczyźni jako najpopularniejszą formę aktywności fizycznej wskazywali bieganie, jazdę na rowerze, siłownię oraz pływanie. Natomiast kobiety wskazywały spacer, bieganie oraz jazdę na rowerze.

Uzależnienie od używek

Co drugi badany mężczyzna deklaruje, że nie pali papierosów, co trzeci popała, a co czwarty pali regularnie. Najniższy odsetek deklarujących, że pali regularnie zaobserwowano w grupie wiekowej 18–29 lat oraz powyżej 60 r.ż. Najwyższy natomiast w grupach 40–49 lat oraz 50–59 lat. Co druga badana kobieta deklaruje, że nie pali papierosów, prawie co piąta popała, a co czwarta pali regularnie. Najniższy odsetek deklarujących, że pali zaobserwowano w grupie wiekowej 30–39 lat, a najwyższy w grupach wiekowych 18–29 lat i 40–49 lat.

Wykres 8. Częstość palenia papierosów wśród badanych mężczyzn w zależności od wieku



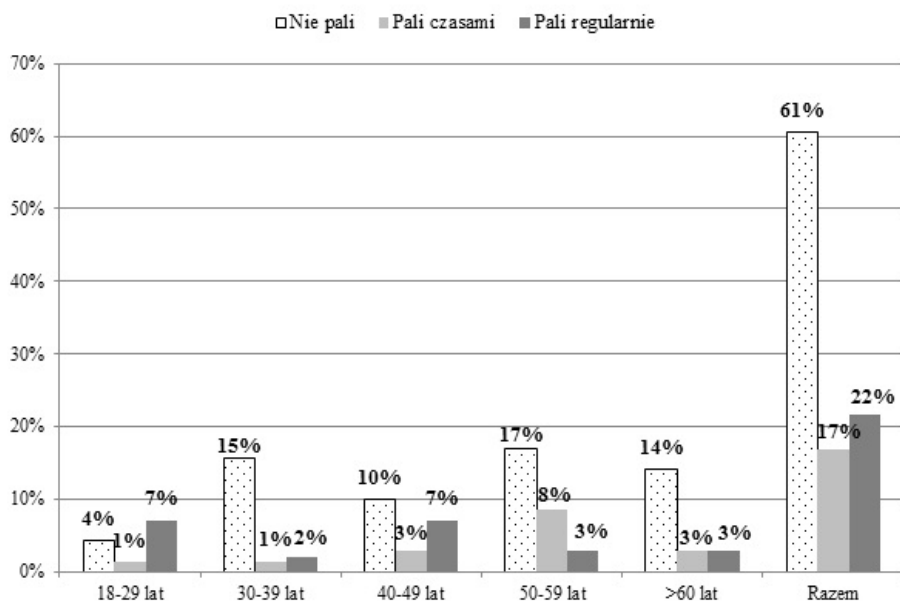
Źródło: badania własne.

Wiedza badanych na temat wtórnej profilaktyki raka jelita grubego

Pytania zawarte w tej części kwestionariusza ankiety miały za zadanie sprawdzenie wiedzy badanych o programach profilaktycznych w kierunku raka jelita grubego oraz ocenić chęć udziału badanych w takich programach.

Połowa badanych deklaruje znajomość programów profilaktycznych, których celem jest wczesne wykrywanie raka jelita grubego. W przypadku obu płci można zaobserwować tendencję rosnącą wraz z wiekiem. W przypadku mężczyzn najwyższy odsetek odpowiedzi twierdzących zanotowano w grupie wiekowej powyżej 60 roku życia, natomiast u kobiet w grupie wiekowej powyżej 50 roku życia.

Wykres 9. Częstość palenia papierosów wśród badanych kobiet w zależności od wieku



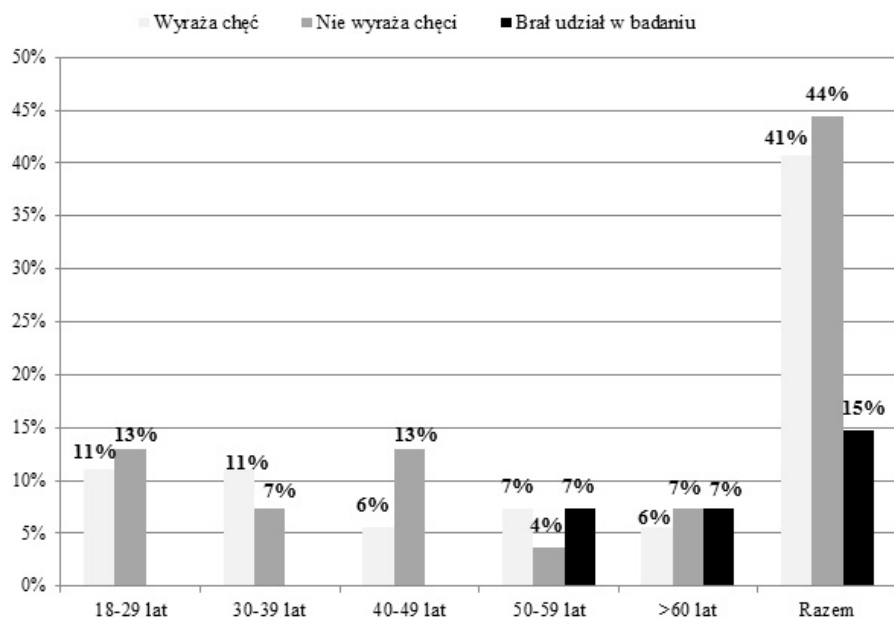
Źr

ródło: badania własne.

Co trzeci z badanych mężczyzn zadeklarował chęć uczestniczenia w badaniu kolonoskopowym. Co drugi badany nie wyraził takiej chęci. Tylko 15% spośród mężczyzn biorących udział w badaniu już uczestniczyło w kolonoskopii. Byli to mężczyźni z dwóch grup wiekowych – 50–59 lat oraz powyżej 60 roku życia. Spośród mężczyzn, którzy nie wyrazili chęci udziału w profilaktycznej kolonoskopii, jako powód podawali fakt, iż jest to badanie krępujące (33% wszystkich odpowiedzi) oraz bolesne (21% badanych).

Ponad połowa badanych kobiet (60%) zadeklarowała chęć poddania się badaniu kolonoskopowemu. Co trzecia nie wyraziła takiej chęci. Tylko 6% kobiet biorących udział w badaniu uczestniczyło już w kolonoskopii. Były to kobiety z trzech grup wiekowych – 18–29 lat, 50–59 lat oraz powyżej 60 roku życia. Spośród kobiet, które nie wyraziły chęci udziału w profilaktycznej kolonoskopii, jako powód podawały fakt, iż jest to bolesne (25% wszystkich odpowiedzi) oraz krępujące (21% badanych).

Wykres 10. Wyrażona przez badanych mężczyzn chęć uczestnictwa w kolonoskopii w zależności od wieku



Źródło: badania własne.

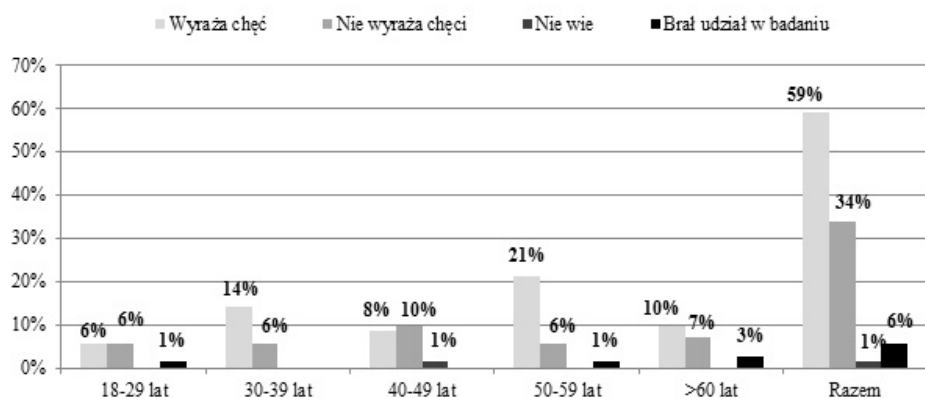
Opinie badanych na temat profilaktyki raka jelita grubego

Spośród badanych, 85% mężczyzn oraz 96% kobiet w przypadku wystąpienia niepokojących objawów sugerujących zachorowanie na raka jelita grubego deklaruje, że zgłosi się do lekarza.

Co drugi mężczyzna biorący udział w badaniu wyraża chęć poszerzenia wiedzy z zakresu profilaktyki raka jelita grubego, co piąty uważa, że jego stan wiedzy jest wystarczający, a co trzeci tłumaczy niechęć brakiem czasu.

Co druga kobieta biorąca udział w badaniu wyraża chęć poszerzenia wiedzy z zakresu profilaktyki raka jelita grubego, co dziesiąta uważa, że jej stan wiedzy jest wystarczający, a co czwarta tłumaczy niechęć brakiem czasu.

Wykres 11. Wyrażona przez badane kobiety chęć uczestnictwa w kolonoskopii w zależności od wieku



Źr

Źródło: badania własne.

Według ankietowanych najbardziej efektywnymi sposobami zachęcania do udziału w programach profilaktycznych w kierunku raka jelita grubego są: opinia lekarza pierwszego kontaktu (55% wszystkich wskazań), reklamy w telewizji – (28% wszystkich odpowiedzi). Najmniej efektywne są spotkania z pielęgniarką organizowane w miejscach pracy.

Dyskusja

Nowotwór złośliwy jelita grubego stanowi coraz poważniejszy problem zdrowotny Polaków. Liczba nowych zachorowań stale rośnie, co wskazuje na ko-

niezbędność ciągłej i efektywniejszej edukacji pacjentów w zakresie modyfikowalnych czynników ryzyka zachorowania. Analiza wyników badań przeprowadzonych wśród pacjentów POZ w Mieszewie Murowanym wskazuje, iż większą wiedzę w zakresie pierwszych objawów chorobowych posiadają kobiety – ponad połowa z badanych potrafiła wymienić co najmniej dwa objawy raka jelita grubego. Potwierdzać to może światowy trend o większym zainteresowaniu kobiet swoim zdrowiem [Giovannucci 2002, ss. 925–934].

Najczęściej występującym objawem nowotworu złośliwego jelita grubego jest krew w stolcu. Badani pacjenci Mieszewa Murowanego są świadomi tego objawu i wymieniali go najczęściej. Co piąty badany deklaruwał zaobserwowanie u siebie krwi w stolcu, lecz nie wszystkich skłoniło to do wizyty u lekarza. Prawie 40% badanych zignorowało ten symptom. Jako najczęstsze powodu braku kontaktu z lekarzem podawali oni strach przed diagnozą, skrępowanie przed lekarzem.

Profilaktyka pierwotna to przede wszystkim działania polegające na wdrażaniu i utrwalaniu zachowań obniżających ryzyko zachorowania na daną chorobę [Hoffman, Koper 2015, ss. 64–70]. Wśród działań obniżających ryzyko zachorowania na nowotwór złośliwy jelita grubego wymienić należy: dietę zgodną z zasadami piramidy żywienia, ograniczenie picia alkoholu, rzucenie palenia papierosów, aktywność fizyczną czy włączenie do diety probiotyków [Goldin 1980, ss. 255–261; Hinnebusch 2002, ss. 1012–1017]. W odżywianiu ważne jest ograniczenie spożycia tłuszczów pochodzenia zwierzęcego, głównie nasyconych oraz duże spożycie warzyw i owoców bogatych w błonnik [Król, Kapka-Skrzypczak 2011, ss. 75–80; Zalega, Szostak-Węgierek 2013, ss. 49–50]. Pacjenci uczestniczący w badaniu są świadomi znaczenia diety w profilaktyce raka jelita grubego (co trzeci badany), jednak, pomimo tej świadomości, tylko niewielki odsetek badanych odżywia się „często” bądź „zawsze” zgodnie z zasadami piramidy żywienia. Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej zaleca spożycie minimum pięciu porcji dziennie warzyw i owoców bogatych w błonnik [Narodowe Centrum Edukacji Żywnościowej 2017]. Ponad 90% pacjentów (zarówno kobiet i mężczyzn) biorących udział w badaniu nie spożywa zalecanej porcji owoców i warzyw, przy czym co dziesiąty badany (głównie mężczyźni) nie je ich w ogóle.

Niedostateczna aktywność fizyczna lub jej brak również stanowi ryzyko zachorowania na raka jelita grubego [Giovannucci 2002, ss. 925–934; Parkin 2005, s. 74]. Uczestniczący w badaniu posiadają świadomość ważności aktywności fizycznej – ponad 60% z nich wymieniło aktywność fizyczną jako mody-

fikowany czynnik zmniejszający ryzyko zachorowania na raka jelita grubego. Jednocześnie, ponad połowa badanych nie podejmuje żadnego wysiłku fizycznego. 44% miszewskich pacjentów uczestniczących w badaniu wykonuje dodatkowy wysiłek fizyczny, i są to najczęściej ćwiczenia aerobowe: bieganie, jazda na rowerze oraz trening na siłowni.

Profilaktyka wtórna raka jelita grubego to przede wszystkim najwcześniejsza diagnoza, czyli wykrycie nowotworu w takim stadium, które pozwala na jak najszybsze całkowite wyleczenie chorego [Stec 2006, ss. 96–102, Wróński, Brużewicz 2008, ss. 17–24]. Służy temu badanie przesiewowe – kolonoskopia, wykonywane bezpłatnie od 2000 roku w ramach programu Badań Przesiewowych raka jelita grubego [Program Badań Przesiewowych Raka Jelita Grubego 2018]. Tylko połowa badanych wiedziała o istnieniu programów profilaktycznych w kierunku raka jelita grubego, pomimo, iż wszyscy byli pacjentami podstawowej opieki zdrowotnej ustawowo zobowiązanej do edukacji zdrowotnej pacjentów.

Podsumowanie

Pacjenci Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Miszewie Murowanym uczestniczący w badaniu sondażowym dotyczącym raka jelita grubego posiadają wiedzę ogólną na temat tej jednostki chorobowej oraz w zakresie profilaktyki pierwotnej i wtórnej. Pomimo wysokiej świadomości ich zachowania zdrowotne nie odzwierciedlają posiadanej wiedzy w zakresie profilaktyki pierwotnej nowotworu złośliwego jelita grubego. Podobnie, w przypadku profilaktyki wtórnej i kolonoskopii. Pacjenci wiedzą, czemu służy i jak jest ważna, lecz mają obawy przed poddaniem się temu badaniu. Być może sytuacja ta wynika z niewystarczającej edukacji pacjentów przez personel medyczny, co potwierdza konieczność zwiększenia efektywności działań w tym zakresie.

Bibliografia

- Bozin B., Mimica-Dukic N., Samojlik I., Jovin E. (2007), *Antimicrobial and Antioxidant Properties of Rosemary and Sage (Rosmarinus officinalis L. and Salvia officinalis L., Lamiaceae) Essential Oils*, "Journal of Agricultural and Food Chemistry", nr 55, ss. 7879–7885.
- Didkowska J., Wojciechowska U., Olasek P. (2017), *Nowotwory złośliwe w Polsce w 2015 roku*, Krajowy Rejestr Nowotworów Zakład Epidemiologii i Prewencji Nowotworów, Warszawa.
- Giovannucci E. (2002), *Modifiable risk factors for colon cancer*, "Gastroenterology Clinics of North America", nr 31, ss. 925–943.

- Goldin B. R., Swenson L., Dwyer J., Sexton M., Gorbach S. L. (1980), *Effect of diet and Lactobacillus acidophilus supplements on human fecal bacterial enzymes*, "Journal of the National Cancer Institute", nr 64, ss. 255–261.
- Hinnebusch B.F., Meng S., Wu J.T., Archer S.Y., Hodin R.A. (2002), *The effects of short-chain fatty acids on human colon cancer cell phenotype are associated with histone hyperacetylation*, "The Journal of Nutrition", nr 132, ss. 1012–1017.
- Hoffman B., Koper K. (2015), *Profilaktyka chorób nowotworowych* [w:] Koper A. (red.) *Pielęgniarstwo onkologiczne*, PZWL, Warszawa.
- Hughes A.L., Simons C.C.J.M., Van der Brandt P.A. i wsp. (2017), *Lifestyle, diet, and Colorectal Cancer Risk According to (Epi)genetic Instability: Current Evidence and Future Directions of Molecular Pathological Epidemiology*, Current Colorectal Cancer Reports.
- Kaminski M. F., Reguła J., Kraszewska E., i wsp. (2010), *Quality indicators for colonoscopy and the risk of interval cancer*, "The New England Journal of Medicine", nr 362, ss. 1795–1803.
- Klimczak A., Kubiak K., Cybulska M., i wsp. (2010), *Etiologia raka jelita grubego oraz bariera antyoksydacyjna ustroju*, „Polski Merkuriusz Lekarski”, nr XXVIII, ss. 223–226.
- Klimczak A., Kubiak K., Malinowska K., i wsp. (2009), *Badanie aktywności wybranych enzymów antyoksydacyjnych u chorych na raka jelita grubego*, „Polski Merkuriusz Lekarski”, nr XXVII, ss. 470–473.
- Król S.K., Kapka-Skrzypczak L. (2011), *Nowotwory jelita grubego jako poważny problem w Polsce i na świecie – kwestie medyczne i środowiskowe*, „Medycyna środowiskowa – Environmental Medicine”, nr 14, ss. 75–80.
- Levin B. (2005), *Screening in Risk Evaluation and Prevention of Colorectal Cancer* [w:] Kelloff G.J., Hawk E.T., Sigman C.C. (red.), *Strategies for Cancer Chemoprevention*, Totowa New Jersey, ss. 287–294.
- Narodowe Centrum Edukacji Żywieniowej (2017), *Jak zwiększyć spożycie owoców i warzyw?*, [online] www.ncez.pl dostęp: 20.07.2018 r.
- Paradowska D., *Czym jest czynnik ryzyka?*, [online] www.onko-med.pl, dostęp: 30.12.2017 r.
- Parkin D.M., Bray F., Ferlay J. i wsp. (2005), *Global cancer statistics 2002*, CA: "A Cancer Journal of Clinicians", nr 55, ss. 74–108.
- Program Badań Przesiewowych Raka Jelita Grubego*, [online] www.pbp.org.pl, dostęp: 29.07.2018.
- Rak jelita grubego: Badania profilaktyczne: Polska Unia Onkologii (r.)*, [online] www.puo.pl/badania-profilaktyczne/rak-jelita-grubego, dostęp: 30.12.2017.
- Stec R. (2006), *Badania przesiewowe w raku jelita grubego*, „Współczesna Onkologia”, nr 10, ss. 96–102.
- Stec R., Bodnar L., Szczylik C. (2009), *Możliwości leczenia uzupełniającego w raku okrężnicy*, „Współczesna Onkologia”, nr 13, ss. 53–60.
- Thrumurthy Sri.G., Thrumurthy S.S.D. Gilbert C.E., Ross P., Haji A. (2016), *Colorectal adenocarcinoma: risks, prevention and diagnosis*, "The BMJ", nr 354, ss. 1–12.

- Tuchowska P., Worach-Kardas H., Marcinkowski J.T. (2013), *Najczęstsze nowotwory złośliwe w Polsce – główne czynniki ryzyka i możliwości optymalizacji działań profilaktycznych*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, nr 94, ss.166–171.
- Zalega J., Szostak-Węgierek D. (2013), *Żywnienie w profilaktyce nowotworów. Cz. III. Diety o właściwościach przeciwnowotworowych*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, nr 94, ss. 49–65.
- Zgliczyński W.S. (2017), *Palenie tytoniu w Polsce*, „INFOS Zagadnienia społeczno-gospodarcze”, nr 14, s. 2.
- Zlobec I., Lugli A. (2008), *Prognostic and predictive factors in colorectal cancer*, “Postgraduate Medical Journal”, nr 84, ss. 403–409.

Katarzyna Pasierbiak¹

Szpital Poddębickie Centrum Zdrowia Sp. z o.o.

Katarzyna Sygit²

Uniwersytet Szczeciński

Marian Sygit³

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Kaliszu

Oleh Lyubinets⁴

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

Racjonalne żywienie istotnym elementem w zarządzaniu sferą żywieniową osób w wieku podeszłym i starszym

Rational Nutrition as an Important Element an Managing Nutrition in Seniors

Introduction. The aging process of the human body causes a gradual reduction of physical fitness and an increase in the incidence of chronic diseases. Maintaining proper nutrition is one of the factors that reduce these processes.

Objective. The aim of this paper is to discuss basic nutrition principles (based on literature) as an important element of managing nutrition in seniors.

Abstract: Introduction. The aging process of the human body causes a gradual reduction of physical fitness and an increase in the incidence of chronic diseases. Maintaining proper nutrition is one of the factors that reduce these processes.

Objective. The aim of this paper is to discuss basic nutrition principles (based on literature) as an important element of managing nutrition in seniors.

¹ E-mail: katarzyna.pasierbiak@gmail.com

² E-mail: ksygit@poczta.onet.pl

³ E-mail: ksygit@poczta.onet.pl

⁴ E-mail: pulmo@ukr.net

Description. According to the World Health Organization (WHO), lifestyle is the most important factor for human health, including proper nutrition and physical activity. The elderly often do not associate inappropriate dietary behaviours with sources of diseases. Common mistakes in nutrition of the elderly include: excessive consumption of animal fats and carbohydrates, as well as low consumption of products containing vitamins and minerals.

The diet of the elderly often does not correspond to rational nutrition principles and may intensify diet-related diseases. Proper healthy nutrition may protect from disease. Incorrect eating habits affect people's physical and mental capacity over time, and promote greater susceptibility to chronic diseases.

Conclusions. There is an urgent need to educate the elderly about a healthy, balanced diet, which prevents or supports the treatment of existing diet-related problems.

Key words: health, lifestyle, nutrition, the elderly, managing nutrition.

Wstęp

Proces starzenia ustroju człowieka powoduje stopniowe ograniczenie sprawności fizycznej i zwiększona zapadalność na choroby przewlekłe. Czynnikiem zmniejszającym te procesy jest utrzymanie prawidłowego stanu odżywiania. Wraz z wiekiem zmniejsza się sprawność trawienia pokarmów, przyswajania składników pokarmowych i ich wykorzystania w procesach metabolicznych. Zmniejsza się: wydzielanie soków żołądkowych, enzymów trawiennych, pogarsza wchłanianie w jelicie cienkim, pogarsza sprawność pracy nerek, następuje ucieczka wapnia, odwodnienie tkanek, pogarsza ukrwienie i utlenienie tkanek, zaburzeniu ulega wiele funkcji regulowanych przez hormony itd. Natomiast zły stan ekonomiczny ludzi starszych wpływa nie tylko na zmniejszenie jakości i ilości kupowanych produktów, lecz również na możliwość dokonywania zakupów „zdrowej żywności”. Samotność, izolacja społeczna, a często niewłaściwe żywienie, pogarszają ich stan odżywiania. Przyczynia się do tego częste występowanie chorób przewlekłych [Karczewski 2002, s. 119; Kocemba 2007, s. 63; Sygit 2010, s. 37; Wiśniewska-Roszkowska 2001, s. 55].

Racjonalne żywienie ludzi starszych utrudniają liczne czynniki; stąd też istotnym jest aby w zarządzaniu sferą żywieniową były uwzględnione, np.:

- zmiany starcze, do których zaliczamy: słabsze wydzielanie śliny i soków trawiennych, kłopoty z użębieniem oraz osłabiona motoryka jelit – przyczyniają się do pogorszenia przyjmowania pokarmu i jego wchłaniania, oraz opóźnionego wydalania resztek pokarmowych;
- inne zmiany, które często prowadzą do stanów chorobowych, takich jak: polipy, przepuklina, nadmierna kurczliwość zwieraczy, które są przyczyną dolegliwości bólowych, zalegania pokarmu w żołądku, albo żółci w pęcherzyku żółciowym;

- przewlekłe choroby serca, przewlekła niewydolność oddechowa, zaburzenia połykania pochodzenia mózgowego, cukrzyca i skaza moczanowa, choroby nerek;
- przyjmowanie leków (nadmierne w stosunku do potrzeb), które mają wpływ na pracę przewodu pokarmowego i przemiany metaboliczne składników odżywczych (np. leki moczopędne, antybiotyki itd.);
- niekorzystne warunki życia, np. samotność osoby niesprawnej, depresję, zubożenie połączone z koniecznością oszczędzania zmusza do wyrzeczeń, niekorzystnych dla zdrowia;
- prowadzenie gospodarstwa jednoosobowego nie motywuje do urozmaicenia menu [Sygit 2010, ss. 37–38; Roszkowska 2011, ss. 80–89].

Następstwem niewłaściwego odżywiania jest upośledzenie funkcji fizycznych, psychicznych i socjalnych. Długi okres złego odżywiania prowadzi do niedożywienia ilościowego związanego z niedostateczną ilością dostarczanych kalorii, lub jakościowego polegającego na zachwianej proporcji dostarczanych w pożywieniu składników pokarmowych (np. za duże spożycie tłuszczu a za małe białka). Jedną z najbardziej rozpowszechnionych w naszych czasach form niedożywienia jakościowego jest otyłość, wynikająca z nadmiaru dostarczanej energii w stosunku do jej wydatkowania [Kolanowski 2000, ss. 54–61].

Należy podkreślić znaczenie propagowania prawidłowych nawyków żywieniowych już od najwcześniejszych lat życia, a nawet od okresu płodowego, co powinno być szczególnie wpajane kobietom w ciąży. Złe nawyki żywieniowe, takie jak: nieregularne odżywianie, nie spożywanie śniadania, jedzenie na noc, przed snem, zbyt obfite objętościowo i kalorycznie posiłki, mają określone konsekwencje zdrowotne, gdyż są bezpośrednią przyczyną otyłości, miażdżycy, chorób sercowo-naczyniowych, cukrzycy, próchnicy, stłuszczeniowej choroby wątroby często prowadzącej do marskości narządu oraz szeregu dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego, takich jak zgaga, zaparcia stolca czy wzdęcia brzucha [Ziemlański 1998, s. 56; Sheiham, Steele, Marcenes, Finch, Walls 2002, ss. 703–706].

Celem niniejszej pracy jest omówienie na podstawie przeglądu literatury zasad żywieniowych jako istotnego elementu w zarządzaniu sferą żywieniową osób w wieku podeszłym i starszym.

Zapotrzebowanie na składniki pokarmowe

Żywnienie powinno zapewniać dowóz energii, odpowiednich składników pokarmowych: białek, tłuszczów i węglowodanów, związków mineralnych i witamin. Zapotrzebowanie na te składniki jest inne w wieku starszym niż w młodym. Opracowane normy żywienia ludzi starych biorą pod uwagę kilka parametrów:

1. Płeć i wiek z podziałem na dwie podgrupy: mężczyźni od 65 do 74 roku życia i powyżej 75 roku życia, kobiety od 55 do 64 roku życia i powyżej 65.
2. Aktywność fizyczna: ludzie starsi o niższej aktywności mają mniejsze zapotrzebowanie energetyczne.
3. Masa ciała: osoby z nadwagą mają mniejsze zapotrzebowanie kaloryczne, zwłaszcza że z reguły prowadzą mniej aktywny tryb życia. Duże odchylenia masy ciała od przewidzianych norm niekorzystnie wpływają na przebieg procesów chorobowych w wieku starszym.
4. Zmiany inwolucyjne w przewodzie pokarmowym: upośledzają trawienie i wchłanianie, mogą być przyczyną zespołów niedoborowych, które wymagają korekcji za pomocą właściwej diety.
5. Procesy chorobowe, które wymagają leczenia dietetycznego i schorzenia typowe dla wieku starszego, które prowadzą do ciężkich zespołów depresyjnych z odmową przyjmowania posiłków [Jabłoński, Kaźmierczak 2010, ss. 48–54].

Istnieje wiele norm żywieniowych opracowanych przez instytucje zajmujące się problemami żywienia. Zapotrzebowanie kaloryczne dla ludzi w wieku starszym według A. Szczygła przedstawiono w tab. 1. Różnice w zapotrzebowaniu kalorycznym w przedstawionej tablicy wynikają z różnicy ciężaru ciała w badanych grupach ludzi.

Według Instytutu Żywnienia i Żywności w Warszawie u osób powyżej 60 roku życia o małej aktywności fizycznej zapotrzebowanie to wynosi:

- u mężczyzn – 1800–2200 kcal na dobę;
- u kobiet – 1500–1850 kcal.

Przy umiarkowanej aktywności fizycznej zapotrzebowanie następuje:

- u mężczyzn – 2200–2650 kcal;
- u kobiet 1850–2250 kcal na dobę.

Biorąc pod uwagę wzrost otyłości w społeczeństwach cywilizowanych, u osób w wieku emerytalnym przyjąć należy niższe zalecenia spożywania energii (co sugerują żywieniowcy w USA), dla zdrowych mężczyzn średnio

2200 kcal, a dla kobiet w tym samym wieku o wzroście średnio 163 cm – 1600 kcal.

Tabela 1. Zapotrzebowanie kaloryczne dla ludzi w wieku starszym

Płeć	Wiek	Kcal/dz.	
		Wg FAO 1975r	Wg danych Wielkiej Brytanii
Kobiety	55—64	1850	2050
	65—74	1600	2050
	75+	1600	1900
Mężczyźni	65-74	2100	2350
	75+	2100	2100

Źródło: [Sygit (red.) 2010, s. 39].

Zapotrzebowanie energetyczne dla osób starszych zmniejsza się więc średnio o 30% w porównaniu do ludzi 20–25 letnich. Jednak biorąc pod uwagę fakt, że w Polsce wiele osób w wieku emerytalnym jeszcze nadal ciężko pracuje fizycznie, zapotrzebowanie na energię powinno być zgodne z ich wydatkami energetycznymi [Sygit 2010, ss. 37–42; Bień 1995, ss. 35–42; Roszkowski 2000; ss. 86–94].

Tabela 2. Zapotrzebowanie na składniki odżywcze osób powyżej 65 roku życia

Rodzaj składnika	Dziennie zapotrzebowanie
Energia	Obniżenie spożycia energii do 2100 kcal u mężczyzn i 1800 kcal u kobiet
Białko	85,0 g, wzrost spożycia białka zwierzęcego do 50% zapotrzebowania; odsetek energii z białka 12–14%.
Tłuszcze	Obniżenie spożycia do 60 g (30% energii), wzrost spożycia kwasów tłuszczowych jedno- i wielonasyconych, a zmniejszenie dowozu kwasów tłuszczowych nasyconych.
Węglowodany	Zmniejszenie spożycia cukrów prostych do 75 g, wzrost spożycia włókien roślinnych do 25–35g.
Składniki mineralne	Wapń: 1,0–1,5 g, magnez: 0,35–0,5 g, żelazo: 15 mg, cynk: 15 mg, selen: 70 mg.
Witaminy	Wit. A: 1500 j.m., Wit D: 5–10µg, wit E: 15–13 mg, wit C: 80–95 mg, wit B1: 1,5 mg, niacyna: 16 mg, pirydoksyna: 2,5 mg.

Źródło: [Sygit (red.) 2010, s. 40].

Dostarczana z pożywienia energia powinna pochodzić:

- w 12–15% z białek
- w 25–30% z tłuszczów
- w 55–60% z węglowodanów.

Przy zmniejszeniu spożycia energii w starszym wieku trzeba zwrócić uwagę na pokrycie zapotrzebowania na białka, witaminy i składniki mineralne [Sygit 2010, s. 39].

Starzenie się organizmu człowieka ma ogromny wpływ na stan jego odżywiania. Zmiany zachodzące w organizmie człowieka a zmiany zachodzące w przewodzie pokarmowym oraz metabolizmie tkankowym przedstawiono w tab. 3.

Tabela 3. Starzenie się organizmu i jego wpływ na stan odżywiania

Przyczyna	Spadek zapotrzebowania energetycznego	Zmiany w przewodzie pokarmowym	Zmieniony metabolizm tkankowy	Regulacja centralnego układu nerwowego
Skutek	Spadek aktywności fizycznej Zmniejszona masa komórkowa (mięśnie, mózg, wątroba)	Niepełne użebienie Suchość jamy ustnej (xerostomia) Podwyższony próg odczuwania smaku Obniżenie wchłaniania jelitowego Zmniejszenie wydzielania soków trawiennych Zwolnienie perystaltyki jelit	Zwolnienie procesów anaboliizmu Zwiększony katabolizm białek Upośledzona zdolność do zwiększania syntezy białka Zmniejszone zużycie energii	Zmniejszenie impulsacji aferejentnej do ośrodków głodu i sytości oraz pragnienia w podwzgórzu
Zmiany fizjologiczne	Mniejsze zapotrzebowanie na pokarm	Gorsze wykorzystywanie składników pokarmowych	Słabsze wykorzystanie tkankowe	Uczucie sytości Zmniejszone odczuwanie pragnienia
Zmiany patologiczne	Nadwaga, otyłość	Anemia, Osteoporoza, zasól upośledzenia wchłaniania, biegunka, zaparcia	Niedożywienie (Malnutrition) Cachexia Sarcopenia	Odwodnienie

Źródło: [Roszkowski 2011, s. 86].

Zapotrzebowanie na białko

Ogólnie podkreśla się, że w miarę starzenia dochodzi do ujemnego bilansu azotowego. Białka ulegają żelifikacji, narasta wychudzenie. Niedostateczny dowóz kalorii powoduje u starego człowieka zużywanie pokarmów białkowych dla wytwarzania energii i w konsekwencji może prowadzić do niedoboru białek w organizmie.

Zapotrzebowanie na ten składnik pokarmowy u ludzi starszych wg ekspertów FAO/WHO/UNU powinno być nie mniejsze niż 0,75 g/kg masy ciała na dobę. Niektóre badania krajowe, stwierdzające niedobory żywieniowe w postaci niskiego spożycia białka przez tę grupę wiekową, zalecają spożywanie tego składnika na poziomie 1,5 g/kg m. c. Wydaje się więc, że należałoby spożywać białka w ilości minimum 1 g/kg m.c. na dobę, w tym 50% białka pełnowartościowego. Pamiętać należy, iż są to zalecenia dla osób starszych i zdrowych.

Oczywiście w planowaniu zapotrzebowania na białko należy brać pod uwagę jakość i przyswajalność białka oraz stan narządu trawienia pacjenta. Nie bez znaczenia są warunki ekonomiczne, w jakich znajduje się człowiek stary. Ograniczenia finansowe powodują, że ludzie starzy odżywiają się często nieprawidłowo; dieta ich jest niskobiałkowa z powodu stosunkowo wysokiej ceny produktów białkowych, szczególnie mięsa. Dlatego też przy układaniu jadłospisów dla ludzi starych należy wykorzystywać inne produkty białkowe o pełnej wartościowości, niekoniecznie pochodzenia zwierzęcego. Białko powinno stanowić 10–15% zapotrzebowania kalorycznego [Słowińska, Wądołowska 2003, ss. 45–52; Ziemiański, Budzyńska-Topolowska 1994, ss. 33–40].

Zapotrzebowanie na tłuszcze

Tłuszcze powinny pokrywać ok. 20–35% zapotrzebowania energetycznego. Oczywiście u ludzi starych to zapotrzebowanie powinno być pokryte tłuszczami raczej w 20 niż w 35%. Połowa tłuszczów pożywienia znajduje się pod postacią tzw. tłuszczów niewidzialnych, które oczywiście powinny być brane pod uwagę w obliczeniach kalorycznych. Jest to np. tłuszcz, który znajduje się w mleku, mięsie, jarzynach, rybach, orzechach. Oprócz tego podajemy tłuszcze w postaci wyodrębnionej, jako masło, smalec, margarynę, oleje. Jeżeli wobec tego z obliczenia zapotrzebowania kalorycznego wynika, że powinniśmy podać 70 g tłuszczu na dobę, to w postaci wyodrębnionej podajemy jedynie połowę.

Należy przestrzegać zasad, aby ponad 50% spożywanych tłuszczów było podanych pod postacią tłuszczów – roślinnych, bogaty w kwas linolowy (olej sojowy, słonecznikowy). Nie należy zapomnieć, że prawidłowy stosunek nienasyconych kwasów tłuszczowych z rodzin n-6 do kwasów z rodziny n-3 powinien wynosić 5:1. Warto pamiętać, iż zwiększona ilość tłuszczu w pożywieniu znacznie zwiększa kaloryczność diety i prowadzi do otyłości. Poza tym u osób w wieku podeszłym tłuste posiłki nie są dobrze tolerowane. Najczęściej powodują dyskomfort w jamie brzusznej (wzdęcia, odbijanie, zgaga itp.) [Sygit 2017, s. 41; Roszkowska 2011, ss. 80–89].

Zapotrzebowanie na węglowodany

Zapotrzebowanie kaloryczne w 55–70% pokrywamy węglowodanami. Stanowią one podstawę żywienia. Źródłem węglowodanów są produkty zawierające dużo wielocukrów, np. skrobi, które dopiero w procesie trawienia rozkładane są do cukrów prostych. Do produktów tych należą przede wszystkim produkty mączne: pieczywo, kasze, ziemniaki. Ponadto zawarty w roślinnych środkach spożywczych błonnik wpływa korzystnie na prawidłowe przesuwanie się treści pokarmowej w jelitach.

Zaleca się spożywanie węglowodanów złożonych (skrobia) z dużą ilością błonnika pokarmowego (chleb razowy, warzywa, owoce itd.).

Osobom w podeszłym wieku należy szczególnie ograniczyć spożywanie cukru i słodczy między posiłkami, gdyż produkty te zaspakają uczucie głodu i wywołują zmniejszenie apetytu, co jest przyczyną niedostatecznego spożywania innych pełnowartościowych produktów zawierających białko, skrobię, składniki mineralne i witaminy [Roszkowski 2000, ss. 86–94].

Zapotrzebowanie na składniki mineralne

Przy prawidłowym żywieniu osób starych nie obserwuje się niedoborów związków mineralnych. Rzadko jednak mamy do czynienia z prawidłowo odżywiającymi się ludźmi starymi. Nieprawidłowe żywienie często wynika z przyzwyczajęń, niedostatków ekonomicznych lub wreszcie – z istniejących procesów chorobowych, które zmuszają człowieka starego do przestrzegania bardzo ścisłej diety lub same przez się powodują zespoły niedoborowe. Do najczęściej obserwowanych niedoborów należy niedobór żelaza z następową niedokrwistością niedobarwliwą. Niedobór żelaza często powstaje w związku

z niewielkimi, nieuchwytnymi krwawieniami i ze zbyt małą w tej sytuacji podażą żelaza w diecie.

Kobiety, które przekroczyły wiek 60 lat powinny, w porównaniu z kobietami 26–60 lat, zwiększyć spożycie wapnia o 30–35%, fosforu o 25%, natomiast obniżyć spożycie żelaza o 10–20%. Wielu autorów uważa, że w polskiej populacji ludzi w wieku podeszłym 10–20% ma niedokrwistość wywołana niedoborem żelaza. Wiąże się to nie tylko z niedostatecznym spożyciem produktów zawierających żelazo, lecz także współistniejącymi schorzeniami, jak np. przewlekłymi stanami zapalnymi, chorobami nerek, chorobami nowotworowymi itd.

Zapotrzebowanie na wapń dla tej grupy wiekowej wg polskich norm (wg IŻiŻ) wynosi: u kobiet – poziom bezpieczny 1000 mg/osobę/dobę, a norma zalecana – 1100 mg/osobę/dobę; u mężczyzn – analogicznie 800 mg/osobę/dobę i 900 mg/osobę/dobę./

Zapotrzebowanie na fosfor dla populacji ludzi po 60 roku życia wynosi: u kobiet – poziom bezpieczny – 750 mg/osobę/dobę, a norma zalecana – 800 mg/osobę/dobę; u mężczyzn – analogicznie – 650 mg/osobę/dobę i 700 mg/osobę/dobę.

Zapotrzebowanie na pozostałe składniki mineralne dla kobiet starszych wzrasta średnio o 10%. Natomiast mężczyźni w wieku podeszłym powinni zwiększyć podaż wszystkich składników mineralnych w swojej diecie o 17–18% [Duda, Saran 2008, ss. 16–23; Kałużna, Bagan, Brzozowska 2004, ss. 51–61; Ziemiański, Budzyńska-Topolowska 1994, ss. 61–72; Szajkowski 2001, ss. 32–39].

Zapotrzebowanie na witaminy

Niewłaściwy skład środków spożywczych w diecie i niewłaściwy sposób ich przyrządzania, a także zaburzenia czynnościowe w przewodzie pokarmowym, mogą doprowadzać do zespołów chorobowych będących następstwem niedoborów witaminowych.

Witaminy należą do składników odżywczych, których zadaniem jest regulacja procesów metabolicznych. Są więc bardzo istotne w wieku starszym, gdzie często zmniejsza się spożycie produktów je zawierających. Poza tym częstsze w starszym wieku stany chorobowe wymagają też stosowania większych dawek witamin w celach leczniczych. W wieku podeszłym wzrasta szczególnie zapotrzebowanie na witaminę D. Potrzeby wraz z wiekiem na tą witaminę wzrastają, co jest związane z ograniczeniem przebywania na powietrzu i kontaktu z promieniami UV oraz zmniejszeniem reakcji hydroksylacji witami-

ny D w nerkach. Bezpieczna norma spożycia witaminy D u kobiet i mężczyzn powyżej 60 roku życia wynosi 5 µg/osobę, norma zalecana – 10 µg/osobę [Kałażna, Bagan, Brzozowska 2004, ss. 51–61].

Z badań Ś. Ziemiańskiego i wsp. wynika, iż podawanie ludziom w wieku podeszłym zwiększonych dawek witaminy C i witaminy E prowadzi do zmniejszenia ilości nadtlenków lipidowych w surowicy krwi oraz zwiększenia zawartości białka całkowitego we krwi, szczególnie globulin. Podawanie natomiast ludziom starszym większych dawek witaminy E wydaje się uzasadnione ze względu na działanie tej witaminy w procesie starzenia się ustroju i profilaktyce chorób degeneracyjnych. Zapotrzebowanie według normy bezpiecznej na witaminę E w tym wieku u obu płci wynosi – 8 mg/osobę, a norma zalecana – 10 mg/osobę [Ziemiański, Budzyńska-Topolowa 1994, ss. 61–72].

Bezpieczny poziom spożycia kwasu foliowego przez kobiety starsze o małej aktywności fizycznej wzrasta o blisko 50%, zaś o umiarkowanej i dużej aktywności o około 25%. Dla mężczyzn bez względu na aktywność fizyczną bezpieczny i zalecany poziom spożycia folacyny jest wysoki i wzrasta w porównaniu z młodszym wiekiem od 29 do 44%. Polskie normy na folacynę (wg IŻiŻ) przewidują: u kobiet powyżej 60 roku życia – poziom bezpieczny – 300 µg/osobę, a norma zalecana – 320 µg/osobę; u mężczyzn w tym samym wieku – poziom bezpieczny – 320 µg/osobę, a norma zalecana – 340 µg/osobę [Duda, Saran 2008, ss. 16–23].

Zdarzają się również niedobory witaminy z grupy B. Wzrasta zapotrzebowanie na witaminę B₂, szczególnie u starszych kobiet – poziom bezpieczny (wg IŻiŻ) – 1,8 mg/osobę/dobę, a norma zalecana – 2,0 mg/osobę/dobę; u mężczyzn – poziom bezpieczny – 2,0 mg/osobę/dobę, a norma zalecana – 2,2 mg/osobę/dobę [Ziemiański, Budzyńska-Topolowa 1994, ss. 61–72].

W tabeli 4 przedstawiono zalecane normy składników pokarmowych dla ludzi starszych według A. Szczygła.

Tabela 4. Zalecane normy składników pokarmowych dla ludzi starszych według A. Szczygła

Nazwa	Jednostka miary	Norma	A*	B**	C***	D****
Kalorie		2300	2300	2360	2350	2360
Białko ogółem	g	65	64	65	71	74
Białko zwierzęce	g	37	37	42	46	49
Tłuszcze	g	65–80	67	72	34	79
Węglowodany	g	365–330	360	360	350	336

Nazwa	Jednostka miary	Norma	A*	B**	C***	D****
Wapń	g	0,6	0,8	1,0	1,0	1,1
Żelazo	mg	10	15	16	16	17
Witamina B1	mg	1,3	1,5	1,5	1,5	1,5
Witamina B	mg	1,3	1,4	1,6	1,7	1,8
Witamina C	mg	75	75	85	90	95

* A = norma wyżywienia warunkowo dostatecznego. ** B = norma wyżywienia dostatecznego o umiarkowanym koszcie.

*** C = norma wyżywienia pełnowartościowego o średnio-wysokim koszcie. **** D = norma wyżywienia docelowego.

Źródło: [Sygit (red.) 2010, s. 43].

Podsumowanie

Racjonalne żywienie w istotnym stopniu wpływa na stan zdrowia ludzi starszych. Może ono łagodzić, a nawet znacznie ograniczyć dolegliwości zdrowotne. Dlatego ważne jest, aby osoby te w zarządzaniu sferą żywieniową spożywały posiłki zawierające odpowiednie ilości składników odżywczych. Racjonalne odżywianie powinno spełniać następujące kryteria:

- 1) pokrywać wszystkie potrzeby organizmu, nie dostarczając nadmiaru kalorii ani nie obciążając składnikami szkodliwymi dla zdrowia;
- 2) pozostawać w miarę możliwości, zgodnie z upodobaniami i przyzwyczajeniami;
- 3) odpowiadać indywidualnym możliwościom, które są kształtowane przez zmiany starcze, choroby i specyficzne warunki życia [Dzieniszewski, Szponar, Szczygiel, Socha 2001, ss. 45–75; Hryniewiecki 1998, ss. 1244–1249; Kocemba, Grodzki 2000, s. 30].

Zmiany inwolucyjne powodują specyficzne dla wieku starczego wymagania dietetyczne. Zalecenia żywieniowe dla osób starszych:

1. Pożywienie powinno być zbilansowane pod względem energetycznym.
2. Prawidłowe żywienie wymaga zbilansowania energii tzn. utrzymania równowagi między ilością energii dostarczonej z pokarmem, a jej wydatkowaniem. Zapotrzebowanie człowieka na energię – CPM jest określone przez łączny poziom wszystkich przemian energetycznych organizmu. Składa się na nie: wydatek na podtrzymanie podstawowych czynności fizjologicznych – PPM oraz przemiana ponad podstawową związana z aktywnością fizyczną i umysłową w warunkach odbiegających od komfortu mikroklimatycznego i psychicznego, a także swoiste dynamiczne działanie pokarmu.

3. Dzienna podaż energii prawidłowo rozłożona na posiłki i składniki energetyczne diety.
4. Proporcje makroskładników w racji pokarmowej, powinny wynosić dla dorosłych białka 10–15%, węglowodany 50–60% w tym cukry proste nie więcej niż 10%, tłuszcze do 30% (35% dla dużej aktywności), w tym NNKT 3 – 7% ogółu energii.
5. Przedstawione proporcje składników energetycznych w racji pokarmowej, powinny w identycznym odsetku występować w każdym posiłku.
6. Pożywienie powinno dostarczać wszystkie składniki odżywcze i błonnik z zachowaniem prawidłowych proporcji między nimi.
7. Ilość energii i składników odżywczych, którą organizm zdrowego człowieka, zależnie od wieku, płci, aktywności fizycznej oraz warunków bytowania i pracy, powinien otrzymać codziennie w postaci spożytych dań i posiłków określają normy żywienia. Z normami żywienia skorelowane są normy wyżywienia tzw. racje pokarmowe. Określają one zestawy produktów z różnych grup, pokrywające dzienne zapotrzebowanie na energię i składniki odżywcze dla jednej osoby.
8. Posiłki powinny być spożywane regularnie.
9. Aby racjonalnie wykorzystać składniki odżywcze pożywienia racja pokarmowa musi być rozłożona na posiłki spożywane w miarę możliwości w tym samym czasie, przerwy między nimi nie powinny być dłuższe niż 5–6 h i nie krótsze niż 3 h. Dzieci, młodzież, osoby starsze i rekonwalescenci oraz ludzie o dużym zapotrzebowaniu energetycznym powinni spożywać 4–5 posiłków dziennie. Dla ludzi pracujących na nocnych zmianach należy uwzględnić lekkostrawny posiłek regeneracyjny ok. godz. drugiej tzn. w czasie najgłębszego spadku wydajności organizmu.
10. Posiłki powinny być spożywane w spokoju.
11. Powolne, spokojne jedzenie, dobre żucie, sprzyja wydzielaniu śliny, enzymów trawiennych i alkalizacji pokarmu będzie, więc lepiej wykorzystane a niżeli spożyte w warunkach dyskomfortu i pośpiechu.
12. Należy zwalczać złe nawyki i tradycje żywieniowe.
13. Racjonalne żywienie opiera się na wiedzy z zakresu fizjologii żywienia oraz znajomości czynników wpływających na wartość odżywczą pożywienia.
14. Zaleca się, aby kobiety po 60. roku życia zwiększały dzienne spożycie wapnia do 1100 mg.
15. Trzeba zadbać o to, aby w diecie nie zabrakło witaminy D. Ludzie starsi rzadko korzystają ze słońca, a więc w ich skórze witamina D nie jest synte-

tyzowana w wystarczającej ilości. Źródła witaminy D w żywności to przede wszystkim tłuste ryby (śledź, makrela, tuńczyk), mleko o zawartości tłuszczu powyżej 1,5%, tran. W niektórych przypadkach lekarz może zlecić dodatkowe zażywanie preparatów witaminy D.

16. Należy również pamiętać o witaminach anty-oksydacyjnych – C, E i beta-karoten. Ich niedobory mogą przyspieszać procesy starzenia się organizmu i zwiększać podatność na takie choroby jak nowotwory i miażdżyca. Witamina E ponadto zapobiega zmianom zwyrodniającym. Witaminę C i beta-karoten możemy znaleźć w warzywach i owocach, natomiast witaminę E w olejach roślinnych i margarynach. Spośród składników mineralnych zwracamy uwagę na odpowiednią ilość potasu, żelaza i magnezu, których niedobory często występują w starszym wieku.
17. Posiłki urozmaicone i atrakcyjne wizualnie mają istotne znaczenie w pobudzaniu osłabionego apetytu.
18. Wskazane jest unikanie potraw ciężko strawnych, które długo zalegają w żołądku. Dlatego raczej nie poleca się smażenia jako metody kulinarnej. Zdecydowanie lepsze jest gotowanie, duszenie bez obsmażania lub pieczenie w folii.
19. W codziennym jadłospisie powinny się znaleźć produkty mleczne, pełnoziarniste produkty zbożowe, warzywa, owoce oraz chude mięsa i przetwory mięsne.
20. Ograniczyć warto cukier i słodycze ze względu na występującą u większości osób starszych obniżoną tolerancję glukozy [Roszkowski 2011, ss. 80–89; Ziemiański-Topolowa 1994, ss. 33–40; Sygit 2010, ss. 37–40].

W wielu przypadkach dieta powinna być ustalana indywidualnie ze względu na ewentualne choroby czy też istniejącą nadwagę lub niedożywienie.

Bibliografia

- Bień B. (1995), *Niedożywienie – swoiste niedobory w starości*, „Gerontol Pol”, z. 3, nr 4, ss. 35–42.
- Całyniuk B., Muc-Wiergoń M., Niedworek E., Dul L., Bielaszka A., Kardas M. (2008), *Sposób żywienia osób po 65 roku życia zamieszkujących na terenie wybranych miast Śląska*. Cz. 1. *Zawartość energii i podstawowych składników pokarmowych w diecie*, „Żyw Człow. i Metab.”, z. 5, nr 2, ss. 289–300.
- Duda G., Saran A. (2008), *Polskie rekomendacje dotyczące spożycia witamin i składników mineralnych przez osoby w starszym wieku*, „Farmacja Współczesna”, z. 1, nr 4, ss. 16–23.

- Dziesięszewski J., Szponar L., Szczygiał B., Socha J. (2001), *Podstawy naukowe żywienia w szpitalach*, wyd. IŻŻ, Warszawa, ss. 45–75.
- Hryniewicz L. (1998), *Żywność ludzi w wieku starczym i podeszłym*, „Nowa Klinika”, z. 12, nr 2, ss. 1244–1249.
- Jabłoński E., Kaźmierczak U. (2010), *Odżywianie się osób w podeszłym wieku*, „Gerontologia Polska”, z. 13, nr 1, ss. 48–54.
- Kałużna J., Bagan A., Brzozowska A. (2004), *Ocena udziału witamin i składników mineralnych z suplementów w diecie osób starszych*, „Rocznik PZH”, z. 55, nr 1, ss. 51–61.
- Karczewski J.K. (red.) (2002), *Higiena*, wyd. Czelej, Lublin.
- Kocemba J. (2007), *Starzenie się człowieka* [w:] T. Grodzicki, J. Kocemba, A. Skalska (red.), *Geriatrya z elementami gerontologii ogólnej*, Via Medica, Gdańsk.
- Kocemba J., Grodzicki T. (red.) (2000), *Zarys gerontologii klinicznej*, wyd. MCKP UJ, Kraków.
- Kolanowski W. (2000), *Żywność a choroby cywilizacyjne i starzenie się organizmu*, „Żywność, Żywnienie, Prawo a Zdrowie”, z. 3, nr 4, ss. 54–61.
- Kwolek A. (2009), *Rehabilitacja Medyczna*, wyd. Urban & Partner, ss. 541–547.
- Roszkowski W. (2011), *Żywność człowieka zdrowego i chorego*, PWN, Warszawa, ss. 80–89.
- Roszkowski W. (2000), *Żywność osób starszych* [w:] Hasik J., Gawęcki J. (red.), *Żywność człowieka zdrowego i chorego*, PWN, Warszawa, ss. 86–94.
- Sheiham A., Steele J.G., Marceles W., Finch S., Walls A.W.G. (2002), *The relationship between oral health status and Body Mass Index among older people: a national survey of older people in Great Britain*, „British Dental Journal”, z. 192, nr 12, ss. 703–706.
- Słowińska M.A., Wądołowska L. (2003), *Wskaźniki biochemiczne krwi a model żywienia osób starszych*, „Przegląd Lekarski”, z. 6, nr 60, ss. 45–52.
- Sygit K. (red.) (2010), *Problemy zdrowotne i społeczne seniorów*, „Wyd. Uniwersytet Szczeciński”, Szczecin.
- Sygit M. (2017), *Zdrowie Publiczne*, „Wyd. Wolter Kluwer”, Warszawa.
- Szajkowski Z. (2001), *Ocena zawartości Mg, Ca i P w całodziennych racjach pokarmowych osób w wieku emerytalnym na podstawie badań ankietowanych i analitycznych*, „Nowiny Lekarskie”, z. 70, nr 4, ss. 32–39.
- Wiśniewska-Roszkowska K. (2001), *Starość jako zadanie*, „IWPAX”, Warszawa.
- Ziemlański Ś. (1998), *Podstawy prawidłowego żywienia człowieka. Zalecenia żywieniowe dla ludności w Polsce*, „Inst. Danone – Fundacja Promocji Zdrowego Żywienia”, Warszawa.
- Ziemlański Ś., Budzyńska-Topolowska J. (1994), *Żywność a starość – rola czynnika żywieniowego w procesie starzenia się organizmu*, „Żyw. Czł. Metab.”, z. 21, nr 3, ss. 33–40.
- Ziemlański Ś., Budzyńska-Topolowska J. (1994), *Żywność a starość – rola witamin i składników mineralnych w procesie starzenia się organizmu*, „Żyw. Czł. Metab.”, z. 21 nr 4, ss. 61–72.

Katarzyna Sygit¹

Uniwersytet Szczeciński

Marian Sygit²

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Kaliszu

Jan Krakowiak³ (ORCID 0000-0002-3435-9658)

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny Łódź

Oleh Lyubinets⁴

Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Ukraine

Znaczenie aktywności fizycznej w organizowaniu i zarządzaniu procesami usprawniania ruchowego dzieci z niepełnosprawnością intelektualną na terenach miejskich i wiejskich

The Importance of Physical Activity in the Organization and Management of Motor Rehabilitation Processes of Children With Intellectual Disabilities in Urban and Rural Areas

Abstract: Physical activity is one of the basic needs of children and adolescents. Satisfying this need is necessary for proper physical, motor, mental, and social development.

The aim of this paper is to present the importance of physical activity in organizing and supporting the psycho-physical development of children with intellectual disabilities in urban and rural areas, based on an analysis of specialized literature on the subject.

This paper discusses the importance and impact of physical activity on human health, particularly in relation to children with intellectual disability. The literature points out the role of physi-

¹ E-mail: ksygit@poczta.onet.pl

² E-mail: ksygit@poczta.onet.pl

³ E-mail: jan.krakowiak@umed.lodz.pl

⁴ E-mail: pulmo@ukr.net

cal activity in organizing the rehabilitation of intellectually disabled children; it should consider the characteristics of children in terms of their capabilities and limitations of movement, regardless of their environment (urban, rural).

In the process of educating individuals with intellectual disabilities, emphasis in organizing and managing the treatment process should be placed on movement improvement, which allows for optimal and comprehensive development, prepares for dignified, independent life, consistent with their needs, abilities, interests and expectations of their communities. Environmental background, or place of residence, should not be a limitation of motor rehabilitation processes.

Key words: physical activity, intellectual disability, child, movement therapy.

Wstęp

Aktywność fizyczna stanowi jedną z najważniejszych potrzeb życiowych każdego człowieka, w szczególności dzieci i młodzieży w okresie rozwoju fizycznego i psychicznego. Zaspokajanie tej potrzeby jest niezbędne dla prawidłowego rozwoju fizycznego, motorycznego, psychicznego i społecznego. Aktywność fizyczna stanowi również ważny element w prewencji licznych chorób m.in. chorób przewlekłych, cywilizacyjnych, ale i rozlicznych zaburzeń występujących w dzieciństwie i młodości [Bilska, Golanko 2012, s. 44; Chrościński 1987, s. 38; Drabik 1995, s. 30; Marchewka 1999, s. 27].

Bez uwzględnienia w organizowaniu aktywności fizycznej niemożliwa jest prawidłowa strategia zdrowia. Wysiłki fizyczne o odpowiedniej częstotliwości i czasie trwania są jednym z warunków dobrego zdrowia i samopoczucia. Szczególną rolę przypisuje się aktywności fizycznej skierowanej ku potrzebom dzieci z niepełnosprawnością intelektualną [Dłużewska-Maryniec 2009, ss. 73–82].

Znaczenie aktywności fizycznej dla dzieci z niepełnosprawnością intelektualną

W całym procesie kształcenia fizycznego, jak i wychowawczego aktywność fizyczna jest jednym ze stymulatorów rozwoju psychomotorycznego człowieka; stanowi ona również składnik zdrowego stylu życia, który na celu poprawę sprawności fizycznej, jak i psychicznej człowieka [Osiński 2011, ss. 15–31].

W statystykach wielu krajów cywilizowanych podaje się, że niepełnosprawność intelektualna dotyczy 3% całej populacji. Obecnie w Polsce żyje ponad milion ludzi niepełnosprawnych intelektualnie w różnym stopniu. Niepełnosprawni intelektualnie w stopniu lekkim są najliczniejszą populacją

wśród wszystkich odchyień od normy intelektualnej [Karpiński-Sukiennik 2005, ss. 34–41].

Badania nad sprawnością fizyczną osób niepełnosprawnych intelektualnie mają kilkudziesięcioletnią historię. Jednak badanie zainteresowań aktywnością fizyczną, rekreacją i turystyką dzieci i młodzieży specjalnej troski nie jest do tej pory przedmiotem częstych badań. Dowodem na to jest fakt, iż literatura na ten temat jest bardzo ograniczona.

Aktywność fizyczna stanowi coraz większą wartość społeczną, gdyż dostarcza licznych korzyści zdrowotnych, poznawczych, ekonomicznych, podwyższa jakość życia a także wpływa na relacje międzyludzkie. U jednej osoby aktywność fizyczna będzie przybierała formę wyczynu sportowego, u innej będzie sprowadzała się do samodzielnego wykonywania codziennych czynności. Dlatego tak istotne jest dostosowanie aktywności fizycznej do zróżnicowanych, indywidualnych potrzeb i możliwości [Dykcik 2007, s. 71; Kościelniak 1996, s. 116; Wieczorek, Kuriata 2013, s. 65].

Osoby niepełnosprawne często charakteryzują się niskim poziomem wydolności fizycznej i sprawności motorycznej. Ruch pomaga w dokonaniu pozytywnych zmian takich jak: podwyższenie kondycji fizycznej, uczenie czynności ruchowych oraz zachowań kreatywnych, umożliwiających uaktywnienie się i rozwój zaradności życiowej. Oprócz tego aktywność fizyczna przyczynia się do wzrostu poziomu energii, siły oraz zdolności do pracy fizycznej i umysłowej, poprawia jakość snu, poprawia samopoczucie, itd. [Lipaj 2003, ss. 45–49].

Doniosła rola edukacji fizycznej musi być szczególnie dostrzegana w edukacji dzieci specjalnej troski, w tym również dzieci z deficytem intelektualnym. Istota zaburzeń intelektualnych najczęściej związana jest ze stanem upośledzenia umysłowego, którego podłoże w postaci strukturalnych uszkodzeń kory mózgowej w istotny sposób determinuje przebieg dojrzewania. Jest to szczególnie dotkliwe dla rozwijającego się dziecka w zakresie jego zdolności koordynacyjnych, których poziom wyznacza nie tylko jakość zachowań motorycznych, ale i komfort całego życia. Bardzo istotnym, z punktu widzenia potrzeb rozwojowych dojrzewającego niepełnosprawnego dziecka, jest również jednocześnie, wraz z rozwojem koordynacji, podnoszenie sprawności kondycji, wydolności i odporności organizmu [Krause 2010, s. 45; Wieczorek 2018].

Współcześnie każda osoba może rozwijać własny potencjał sprawnościowy. Ruch jest nieodłącznym elementem kompleksowej rehabilitacji dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. U większości z nich stwierdza się rów-

niez obniżoną sprawność ruchową, małą wydolność fizyczną, deficyty w obrębie narządów ruchu. Ćwiczenia fizyczne, które są odpowiednio dobrane i dostosowane do stanu zdrowia i możliwości dziecka motywują do zadań, rozładowują stres, pozwalają na doznanie pozytywnych emocji, stanowią źródło przyjemności i podnoszą samoocenę [Maszczak 1991, s. 81].

Liczne badania dowodzą, iż aktywność fizyczna ma pozytywne oddziaływanie w wielu strefach. Posiadanie umiejętności ruchowych umożliwia dzieciom poznawanie świata, zdobywanie nowych doświadczeń, a tym samym wspomagają rozwój dziecka [Frohlich 1998, s. 30].

Aktywność ruchowa stanowi bardzo ważny obszar rozwoju dla dzieci o obniżonej sprawności umysłowej. Znacznie łatwiej dzieciom w tej dziedzinie, aniżeli w jakiegokolwiek innej osiągać sukcesy, doznawać uczucia radości, zadowolenia – czyli pokazywać „mocne strony” dziecka [Maszczak 1994, s. 51].

Charakterystyka dzieci z niepełnosprawnością intelektualną w zakresie możliwości i ograniczeń ruchowych

Osoby niepełnosprawne bardzo są zróżnicowane, co wynika ze stopnia niepełnosprawności. Różnią się wieloma cechami m.in. upodobaniami, zainteresowaniami, stopniem niepełnosprawności, warunkami życia itd. Mimo tak dużej różnicy w grupie tych osób można dostrzec pewne tendencje typowe dla tej grupy [Zuchora 2016, ss. 31–35].

U dzieci niepełnosprawnych intelektualnie dostrzegamy wiele problemów ruchowych, które dotyczą m.in. nadmiernej aktywności, niskiej aktywności, zaburzeń koordynacji ruchowej, zaburzeń koordynacji wzrokowo-ruchowej, deficytów ruchowych będących wynikiem uszkodzenia określonych okolic mózgu, zaburzeń związanych z mózgowym porażeniem dziecięcym, i tu w zależności od stopnia choroby może pojawiać się: niepokój, lek, trudność w wykonaniu najprostszych ćwiczeń, które mogą wynikać z braku zrozumienia polecenia, zaburzenia pamięci, np. niezapamiętanie kolejności wykonywanych ćwiczeń, czy poszczególnych elementów ćwiczenia, może pojawiać się również agresja i przemoc skierowana do współćwiczących [Oja 1995, ss. 45–52].

Badania dowodzą, iż u osób z niepełnosprawnością intelektualną poziom aktywności fizycznej jest bardzo niski – ma na to wpływ wiele czynników m.in. obniżona wydolność fizyczna, środowisko życia, brak motywacji do zajęć, zahamowanie ruchowe, deficyty w sferze ruchowej.

R. Ossowski i J. Sobiecka podkreślają, że im niższy jest poziom sprawności dzieci, tym bardziej unikają one aktywności fizycznej. Duże trudności w tym zakresie mają osoby charakteryzujące się asymetrią ciała. Ich mózg produkuje nieefektywne wzory ruchowe, jest to przyczyną szybkiej męczliwości w konsekwencji nie wykonania zadania [Ossowski 1999, s. 45; Sobiecka 2001, s. 81].

Liczne badania dot. poziomu aktywności fizycznej wskazały, iż niepełnosprawność intelektualna stanowi istotną przyczynę zmniejszania aktywności ruchowej człowieka. Wynika to m.in. z trudności w opanowaniu czynności ruchowych, bardzo złożonych wymagających precyzji i koordynacji. Konkurencja dla aktywności ruchowej dzieci i młodzieży z niepełnosprawnością intelektualną stanowi obecnie TV i komputer [Bilska, Golonko 2012, ss. 44–56; Maszczak 1991, s. 81–89; Śliziński 2003, ss. 19–24].

Należy podkreślić, iż niski poziom zdolności ruchowych nie musi wynikać tylko i wyłącznie z powodu niepełnosprawności, ale może być także skutkiem: ogólnie niskiej aktywności fizycznej, stosowania leków, braku kontaktu z rówieśnikami, nadopiekuńczości ze strony rodziców/prawnych opiekunów, jak i nauczycieli. Izolowanie dziecka od aktywności ruchowej spowodowane wyżej wymienionymi przyczynami może skutkować pogłębieniem opóźnienia w rozwoju motoryki i lokomocji, potęgować lęk przed ćwiczeniami czy obawy przed pokonywaniem trudności [Wojnarowska 2017, s. 92; Osiński 2011, ss. 15–31].

Terapia ruchem

Współcześnie podkreśla się, że niepełnosprawność intelektualna jest kategorią dynamiczną, dotyczącą nie tylko rozwoju umysłowego, lecz także poszczególnych sprawności, a w tym emocjonalnych, społecznych, motorycznych [Piasecki 2008, ss. 40–49].

M. Grzegorzewska rozumiała dynamikę upośledzenia umysłowego jako proces, w którym potencjalna zdolność do rozwoju poszczególnych sprawności zależy od: środowiska, metod rewalidacji, profilu upośledzenia oraz od tego, na ile sama osoba upośledzona umysłowo dąży do pokonania własnej niepełnosprawności (dynamizm adaptacyjny) [Zuchora 2006, ss. 31–35].

Pogląd ten uzasadnia sens i konieczność wieloprofilowego i podmiotowego usprawniania, kompleksowej rehabilitacji. Podczas rewalidacji osób z niepełnosprawnością intelektualną nie należy więc koncentrować się na jednej sferze oddziaływań, lecz starać się umożliwić pełny rozwój, w zakresie wszystkich kompetencji.

Zasadniczym celem terapii ruchowej jest wspomaganie rozwoju ruchowego, jak również społecznego, emocjonalnego i poznawczego. Należałoby jeszcze wspomnieć o innych celach usprawniania ruchowego: poprawa wykonywanych czynności ruchowych, panowanie nad pracą poszczególnych grup mięśniowych, doskonalenie takich cech, jak: skoczność, szybkość, gibkość, zwinność, koordynacja, równowaga; świadome wykonywanie ćwiczeń fizycznych, funkcjonowanie w grupie, rozładowanie napięcia emocjonalnego, rozwijanie umiejętności koncentracji uwagi, nauka reagowania na zmieniające się czynniki środowiska zewnętrznego [Zuchora 2006, ss. 31–35; Wieczorek, Kuriata 2013, ss. 65–93].

Nie ulega wątpliwości, że osoby z niepełnosprawnością umysłową wymagają szczególnych form pracy uwzględniających ich specyficzne potrzeby. Należałoby tu wspomnieć o Metodzie Ruchu Rozwijającego stworzonej przez Weronikę Sherborne. W. Sherborne była nauczycielka tańca, która opracowała w oparciu o rytm i muzykę zabawy dla dzieci i rodziców. Metoda, którą proponowała autorka ma na celu wspomaganie rozwoju fizycznego i psychicznego dzieci oraz jest powszechnie stosowana w terapii dzieci z niepełnosprawnością intelektualną. Metoda, co wynika z samej jej nazwy, ma na celu rozwijanie za pomocą muzyki i ruchu świadomości własnego ciała; ponadto ma na celu usprawnianie ruchowe dzieci oraz nawiązywanie kontaktu z osobami współwiczycami.

Podstawą teoretyczną dla autorki metody stały się aspekty teorii ruchu Rudolfa von Labana. Doszła ona do wniosku, że dzieci posiadają liczne potrzeby, ale na dwie zwróciła szczególną uwagę. Pierwsza zasadnicza potrzeba to pragnienie czuć się dobrze we własnym ciele czyli umieć w pełni nad nim panować i „słuchać” własnego ciała. Drugą ważną potrzebą jest potrzeba nawiązywania kontaktów z bliskimi, jak i osobami współwiczycami czy biorącymi udział w zabawach [Kuriata 2013, ss. 65–93].

W metodzie Weroniki Sherborne można wyróżnić kilka kategorii ćwiczeń :

- ćwiczenia bazujące na kontakcie z drugą osobą/grupą;
- ćwiczenia podnoszące poczucie własnej wartości/pewności siebie;
- ćwiczenia pozwalające na poznanie siebie i reakcji własnego ciała na otaczające je bodźce ze środowiska zewnętrznego.

Metoda Weroniki Sherborne jest bardzo specyficzną metodą w odróżnieniu od innych znanych metod ponieważ, skupia się przede wszystkim na kontakcie z drugą osobą, komunikacji pozawerbalnej, ale i na aspekcie terapeutycznym, gdzie bazą staje się ruch.

Stosując tę metodę, rozwijamy u dzieci:

- rozróżnianie kierunków ruchu,
- rozróżnianie tempa ruchu,
- świadomość własnego ciała,
- zasady współpracy i współzawodnictwa w grupie,
- spontaniczność,
- pewność w wykonywaniu zadań,
- poczucie bezpieczeństwa,
- zaufanie do innych.

Wszystkie formy zajęć, zabaw, ćwiczeń prowadzone Metodą Ruchu Rozwijającego charakteryzuje stały format, choć należałoby podkreślić, iż zajęcia te mogą się znacznie od siebie różnić pod względem ich prowadzenia, jest to zależne od potrzeb uczestników. Wszystkie ćwiczenia zaproponowane dla dzieci według tej metody bazują na twórczym wykorzystaniu ruchu, jak i bliskim kontakcie z uczestnikami zabawy czy też ćwiczeń co ma wpływ na tworzenie pozytywnych więzi emocjonalnych. Ćwiczenia nie stanowią stałego formatu zajęć, wręcz przeciwnie mają charakter zajęć, zabawy spontanicznej i jednocześnie twórczej dla samych dzieci. Podczas przeprowadzania zajęć należy zwrócić uwagę na pomieszczenie – w szczególności jego powierzchnię. Nie mogą być to sale zbyt małe, dzieci muszą czuć się swobodnie i mieć zapewnioną właściwą przestrzeń do zajęć. Dla każdego dziecka powinien być zapewniony jeden opiekun [Bogdanowicz, Okrzesik 2011, ss. 25–33; Taliszewicz, Sieczkarek 2014, ss. 34–52].

Jednym z atutów wykorzystywania w pracy Metody Ruchu Rozwijającego bądź jej elementów jest możliwość dostosowywania ćwiczeń do możliwości uczestników zajęć. Taką grupę ćwiczeń stanowią zabawy z rekwizytem. Zarówno w procesie edukacji jak i podczas codziennej zabawy z dzieckiem zwracamy uwagę na rolę różnych przedmiotów, które mamy w zasięgu ręki. Często nawet nie uświadamiamy sobie jak wiele radości można czerpać z ich wykorzystania. Może to być na przykład koc, który jest pod ręką czy chusta animacyjna. Możliwości ich zastosowania są bardzo szerokie w zależności od pomysowości prowadzącego zajęcia i możliwości uczniów.

Jak wynika z przytoczonego opisu metoda Weroniki Sherborne oferuje szeroki wachlarz możliwości do wykorzystania w pracy z różnymi dziećmi. Mając na względzie dzieci z grup rewalidacyjno-wychowawczych, których znaczne ograniczenia ruchowe oraz zniekształcenia ciała zawężają pole działania, należy tak dobierać ćwiczenia, aby każdy mógł być sprawcą działania.

Jej zaletą jest także to, iż zajęcia można przeprowadzać niemal w każdych warunkach. Warunkiem powodzenia i realizacji zamierzonego celu zajęć jest miła atmosfera, radość dziecka, osiągane sukcesy (nawet te najmniejsze) oraz bezpieczeństwo podczas zajęć. Ogromne wyzwanie stoi przed samym nauczycielem, terapeutą, którego umiejętności nie opierają się wyłącznie na znajomości poszczególnych ćwiczeń, ale na odpowiednim podejściu do dziecka, nawiązaniu z nim kontaktu i dobrej, pozytywnej relacji terapeutycznej [Taliszewicz, Sieczkarek 2014, ss. 34–52].

Stymulowanie osób niepełnosprawnych intelektualnie do ćwiczeń ruchowych

Osoby niepełnosprawne intelektualnie w porównaniu z osobami w normie intelektualnej charakteryzuje obniżone funkcjonowanie w wielu sferach czy też zakresach dotyczących m.in. poziomu motorycznego, myślenia, pamięci, spostrzegania czy też percepcji wzrokowej i słuchowej. Normalne funkcjonowanie w życiu codziennym uniemożliwia osobom niepełnosprawnych liczne zaburzenia m.in. skrzywienia kręgosłupa, zaburzona długość kończyn dolnych i górnych, deformacja klatki piersiowej, niedowłady, porażenia, jak i wady stóp. Poprzez aktywność ruchową dziecko poznaje najbliższe otoczenia, jak i cały świat, który go otacza. Poprzez wykorzystywanie w zabawach różnego rodzaju przyborów dziecko uczy się poznawania ich kształtu, wielkości, rozmieszczenia przestrzennego, co wpływa znacznie na rozwój umysłowy dziecka. Stąd też stymulacja ruchowa osób niepełnosprawnych intelektualnie jest tak ważna, ponieważ wpływ na funkcjonowanie poznawcze dziecka ma tutaj aktywność ruchowa [Jabłoński 1998, s. 52].

Podstawowym zadaniem dla nauczycieli, lekarzy, rehabilitantów, jak i pedagogów jest organizowanie usprawniania ruchowego z wykorzystaniem do tego celu ćwiczeń ruchowych, które mają wpływ na rozwój poznawczy dziecka, jak i na nauczaniu świadomości własnego ciała. Świadomość własnego ciała jest tu bardzo ważna, ale aby ją odzyskać, nauczyć się, ukształtować wymagana jest od dziecka ciężka, systematyczna praca bazująca na wykonywaniu określonych ćwiczeń, ale zgodnych z wola i chęcią ćwiczącego. Prawidłowo poprowadzone zajęcia zachęcają dziecko do dalszej pracy [Wieczorek, Kuriata 2013, ss. 65–93].

Przygotowując zajęcia dla dzieci należy zwrócić szczególną uwagę na zasady bezpieczeństwa. Stąd przed rozpoczęciem zajęć należy sprawdzić stan techniczny pomieszczenia, jak i przyborów i przyrządów, które będą wykorzy-

stywane podczas zajęć. Miejsce zajęć jest równie ważne, najlepiej aby było to zawsze to samo miejsce, które daje dziecku poczucie bezpieczeństwa i przewidywalności.

Podczas stymulowania dzieci do ćwiczeń ruchowych należy wziąć pod uwagę wykorzystanie pomocy dydaktycznych. Powszechnie stosowane i lubiane przez dzieci są przybory niekonwencjonalne: kartka papieru, piórko, butelka, karton. Bardzo pomocne są również do ćwiczeń: piłki, maty, zabawki, liny, hamaki – zastosowanie ich znacznie zwiększa atrakcyjność zajęć [Krause 2009, s. 48].

Ważnym elementem ćwiczeń jest muzyka. Muzyka musi być dobrze dobrana tak, aby zachęcała dziecko do zajęć. Ćwicząc przy ulubionych piosenkach, melodiach dziecko motywuje się do dalszej pracy. Muzyka dodatkowo rozwija wyobraźnię, spostrzegawczość, myślenie, kształtuje koordynację przestrzenną, uczy poczucie rytmu, kształtuje estetykę i harmonię ruchów. Podczas stosowania technik relaksacyjnych dążymy do rozluźnienia mięśni – a muzyka właśnie ku temu służy.

Ćwiczenia z dziećmi należałoby uatrakcyjnić np. zajęciami na pływalni. Kontakt z wodą daje dzieciom dużo radości i stanowi nie lada atrakcję. W celach rehabilitacyjnych woda jest lekarstwem, który niejednokrotnie znosi ból i cierpienie dziecka, szczególnie z wadami postawy.

Wyjątkową i niepowtarzalną metodą terapeutyczną, dającą zupełnie nowe możliwości w rehabilitacji jest również hipoterapia. Największą atrakcją w trakcie wykonywania ćwiczeń jest specyficzny ‘terapeuta’ – koń [Krzemiński 2000, ss. 48–56; Maszczak 1994, s. 57; Ossowski 1999, s. 45–49].

Podsumowanie

Podczas realizacji założeń dotyczących organizowania usprawniania ruchowego należy dążyć to tego, aby aktywność fizyczna była osią, wokół której buduje się całą strategię postępowania zmierzającego do kształtowania umiejętności, sprawności i pożądanych postaw dzieci i przekazywania wiedzy. Tak więc w procesie edukacji osób niepełnosprawnych intelektualnie należy ogromny nacisk położyć w organizowaniu i zarządzaniu procesów leczniczych na szeroko pojęte usprawnianie ruchowe, które pozwoli na poprawę stanu zdrowia dziecka, nie tylko jego sprawności ruchowej, ale i wpłynie na jego jakość życia, stworzy możliwości do samodzielnego życia, w którym będą pełnić godne role – zgodne ze swoimi potrzebami, możliwościami, zainteresowaniami i oczekiwaniami otoczenia.

Bibliografia

- Bilska M., Golanko R. (2012), *Wpływ aktywności ruchowej na wspomaganie rozwoju i doskonalenie mowy artykułowanej dzieci i młodzieży niepełnosprawnej intelektualnie* [w:] M.R. Biska, A. Golanko (red.), *Aktywność ruchowa dzieci i młodzieży niepełnosprawnej*, „Państwowa Szkoła Wyższa im. Papieża Jana Pawła II”, Biała Podlaska.
- Bogdanowicz M., Okrzesik D. (2011), *Opis i planowanie zajęć według Ruchu Rozwijającego W. Sherborne*, Wydawnictwo „Harmonia”, Gdańsk.
- Chromiński Z. (1987), *Aktywność ruchowa u dzieci i młodzieży*, Ins. Wyd. Zw. Zaw., Warszawa.
- Dłużewska-Martyniec W. (2009), *Aktywność sportowa osób z niepełnosprawnością intelektualną* [w:] S. Kowalik (red.), *Kultura fizyczna osób z niepełno-sprawnością. Dostosowana aktywność ruchowa*, „GWSH”, Gdańsk.
- Dykcik W. (2007), *Pedagogika specjalna*, Wyd. „Nauk. UAM”, Poznań.
- Frohlich A. (1998), *Stymulacja od podstaw. Jak stymulować rozwój osób głęboko i wieloniepłnosprawnych*, „WSiP”, Warszawa.
- Drabik J. (1995), *Aktywność fizyczna w edukacji zdrowotnej i społecznej*, „AWF”, Gdańsk.
- Grzegorzewska M. (red.) (1995), *Pedagog w służbie dzieci niepełnosprawnych*, Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, Warszawa.
- Jabłoński L. (1998), *Sanologia*, WSRL w Żyrardowie, Warszawa.
- Karpiński-Sukiennik L. (2005), *Aktywność ruchowa – jej znaczenie i rola w edukacji osób niepełnosprawnych intelektualnie*, „Lider”, z. 4, nr 2, ss. 34–41.
- Kościelniak R. (1996), *Funkcjonowanie psychospołeczne osób niepełnosprawnych umysłowo*, WSiP, Warszawa.
- Krause A. (2010), *Współczesne paradygmaty pedagogiki specjalnej*, Wyd. Impuls, Kraków.
- Krzemińska A. (2000), *I Olimpiada Sportowa dla dzieci niepełnosprawnych*, „Szkoła Specjalna”, z. 2, nr 3, ss. 48–56.
- Lipaj L. (2003), *Kultura fizyczna w funkcjonowaniu osób upośledzonych umysłowo*, „Lider”, z. 3, nr 3, ss. 45–49.
- Marchewka A. (1999), *Wychowanie fizyczne specjalne*, AWF, Kraków.
- Maszczał T. (1991), *Poziom rozwoju somatycznego i motorycznego dzieci upośledzonych umysłowo*, AWF, Warszawa.
- Maszczał T. (1994), *Wychowanie fizyczne i sport dzieci specjalnej troski*, AWF, Warszawa.
- Nadolska A., Wilski M. (2009), *Etyczne aspekty aktywizacji ruchowej osób niepełno-sprawnych* [w:] S. Kowalik (red.), *Kultura fizyczna osób z niepełnosprawnością. Dostosowana aktywność ruchowa*, GWSH, Gdańsk.
- Oja P. (1995), *Aktywność fizyczna a zdrowie*, PTNKF, Warszawa.
- Osiński W. (2011), *Teoria wychowania fizycznego*, AWF, Poznań.

- Ossowski R. (1999), *Teoretyczne i praktyczne podstawy rehabilitacji*, USP, Bydgoszcz.
- Piasecki M. (2008), *Osoby z niepełnosprawnościami w Unii Europejskiej*, Fun. Fuga Mundi, Lublin.
- Sobiecka J. (2001), *Terapia ruchem jako czynnik utrwalający efekt leczenia i usprawniania*, WFiS, Warszawa.
- Śliżyński B. (2003), *Zdolności motoryczne uczniów umysłowo upośledzonych*, AWF, Katowice.
- Taliszkiewicz E., Sieczkarek I. (2014), Wykorzystanie Metody Ruchu Rozwijającego W. Sherborne w zajęciach ruchowych w grupach rewalidacyjno-wychowawczych, „Rewalidacja”, z. 1, nr 15, ss. 34–52.
- Wieczorek M., *Sprawność fizyczna młodzieży niepełnosprawnej intelektualnie jako czynnik warunkujący ich zdrowie*, [online] <http://www.phie.pl/pdf/phe-2008/phe-2008-2-235.pdf>, dostęp: 01.07.2018.
- Wieczorek M., Kuriata B. (2013), *Sport niepełnosprawnych intelektualnie jako czynnik ich akceptacji i integracji społecznej* [w:] M. Wilski, J. Gabryelski (red.), *Idee olimpijskie a kierunki rozwoju sportu osób niepełnosprawnych*, WSET, Poznań.
- Woynarowska B. (2017), *Edukacja zdrowotna*, PWN, Warszawa.
- Zuchora K. (2006), *Przestrzeń wartości olimpijskich w ujęciu Pierre`a Coubertina* [w:] J. Chelmecki (red.), *Społeczno-edukacyjne oblicza olimpizmu. Ruch olimpijski i niepełnosprawni sportowcy*, t. 2, PWN, Warszawa.

Marta Szkiela

Zakład Higieny i Promocji Zdrowia, Katedra Higieny i Epidemiologii
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Jolanta Dominowska

Zakład Dydaktyki w Położnictwie, II Katedra Ginekologii i Położnictwa
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Justyna Zajdel-Całkowska

Zakład Prawa Medycznego, Katedra Nauk Humanistycznych
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Dorota Kaleta¹

Zakład Higieny i Promocji Zdrowia, Katedra Higieny i Epidemiologii
Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Kontrola otyłości jako potencjalnego czynnika ryzyka raka piersi – istotny element zarządzania w ochronie zdrowia osób czynnych zawodowo²

Control Of Obesity as a Potential Risk Factor for Breast Cancer – an Important Element of Management in the Protection of the Working Population

¹ E-mail: dorota.kaleta@umed.lodz.pl

² Praca realizowana w ramach środków na badania służące rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi 502-03/6-024-0/502-64-100-18 (Research carried out as part of research funds for the development of young researchers and PhD students at the Medical University of Lodz 502-03/6-024-0/502-64-100-18).

Abstract: Aim of the study was the analysis of obesity among oncological patients and healthy women. Obesity is a significant problem for public health in highly developed countries. According to the WHO, the proportion of people with obesity has tripled since 1975. In 2016, over 39% of adults were overweight and 13% were obese. Overweight and obesity may increase the risk of cancer: large intestine, gall bladder and hormone-dependent cancers: breast, endometrial, ovarian, prostate and thyroid cancer. Probably the impact of obesity on the increased risk of breast cancer is due to the increased production of estrogens, whose source in the post-menopausal period is primarily fat tissue. The analysis was based on preliminary results of a clinical-control study, 119 women with diagnosed breast cancer and 118 healthy women were examined. The research tool was an anonymous and voluntary questionnaire. The analysis showed that oncological patients were more likely to be overweight and obese, compared to the control group. Over half of cancer patients and only 16,9% of healthy women had a BMI above 25,0 kg/m². Significantly more women from the study group (26,9%) had BMI $\geq 30,00$ kg/m², in the control group it was only 2,54%. The normal weight (BMI: 18,5-24,99 kg/m²) was found in 40,4% of oncological patients and 78,8% of healthy women. Limiting the overweight and obesity epidemic is one of the biggest challenges for Public Health. Balanced diet and systematic physical activity have a significant impact on reducing the risk of breast cancer.

Key words: Breast cancer, obesity, overweight, clinical-control study, risk factor.

Wstęp

Otyłość w ostatnich kilkadziesiąt latach stała się istotnym problemem dla Zdrowia Publicznego w krajach wysokorozwiniętych [Adamowicz et al. 2011, 449–459]. Jest to choroba przewlekła, charakteryzująca się zwiększoną zawartości tkanki tłuszczowej, powyżej 25% należnej masy ciała u kobiet i powyżej 15% należnej masy ciała u mężczyzn [Mazur-Roszak M. et al. 2010, 270–275]. W diagnostyce otyłości stosowany jest wskaźnik masy ciała BMI (ang. Body Mass Index), obliczany ze wzoru: masa ciała (kg)/wzrost (m²). Do oceny otyłości można również zastosować pomiar obwodu talii (wskaźnik zawartości tłuszczu brzuszego). W Europie otyłość brzuszną stwierdza się wówczas, gdy obwód talii jest większy lub równy 80 cm u kobiet i 94 cm u mężczyzn [Zahorska-Markiewicz et al. 2007]. Według WHO na całym świecie od 1975 roku odsetek osób z otyłością potroił się. W 2016 roku ponad 39% dorosłych osób miało nadwagę, a 13% cierpiało na otyłość [WHO 2018].

Nadwaga i otyłość mogą zwiększać ryzyko zachorowania na nowotwory: jelita grubego, pęcherzyka żółciowego oraz nowotwory hormonozależne: rak piersi, endometrium, jajnika, gruczołu krokowego i gruczołu tarczowego. Istnieje również zwiększone prawdopodobieństwo wystąpienia: białaczki, szpiczaka mnogiego czy chłoniaków nieziarniczych [Hjartaker et al. 2008, ss. 72–93]. Większość badań epidemiologicznych wskazuje na związek pomiędzy

otyłością a zwiększonym zachorowaniem na nowotwór złośliwy piersi [Frączek et al. 2004, ss. 483–488; Ligibel, Strickler 2013, ss. 52–69]. Po uwzględnieniu innych czynników ryzyka takich jak uwarunkowania genetyczne, wiek, liczba porodów, czy czas wystąpienia miesiączki i menopauzy, wykazano 3-krotny wzrost ryzyka zachorowania na raka piersi u kobiet po menopauzie, ze stwierdzoną otyłością [Montazeri et al. 2008, s. 278]. W raporcie IARC stwierdzono, że u kobiet w okresie po menopauzalnym każde dodatkowe 5 kg masy ciała, zwiększa ryzyko zachorowania na nowotwór złośliwy piersi o 5% [Wolin, Colditz 2008, ss. 995–999]. W Stanach Zjednoczonych stwierdzono, że wśród chorych na raka piersi powyżej 50 roku życia można byłoby uniknąć ok. 11–18 tys. zgonów w ciągu roku, gdyby kobiety w czasie swojego życia utrzymywały BMI < 25 kg/m² [Petrelli et al. 2002, ss. 325–332]. Otyłość powoduje także złe rokowania w przypadku stwierdzonego już nowotworu złośliwego piersi. U pacjentek otyłych z rozpoznaniem raka piersi, ryzyko zgonu w ciągu 5 lat może być 2,5 razy wyższe w porównaniu do pacjentek o prawidłowej masie ciała [Grodecka-Gazdecka 2011, ss. 231–238]. Mechanizmy biologiczne, poprzez które otyłość może zwiększać ryzyko zachorowania na nowotwór złośliwy piersi nie zostały do końca poznane. Hipotetyczne drogi biologiczne obejmują zwiększenie stężenia hormonów endogennych i czynników zapalenia [Renehan A.G. et al. 2008, ss. 569–578]. Otyłość i wysoka zawartość tkanki tłuszczowej powoduje zwiększoną produkcję estrogenów, których źródłem w okresie w okresie pomenopauzalnym przede wszystkim jest tkanka tłuszczowa. Tkanka tłuszczowa jest również narządem o dokrewnym wydzielaniu wielu innych biologicznie czynnych substancji, m.in.: insulinopodobnego czynnika wzrostu (IGF), hormonów płciowych, adiponektyny, angiotensyny, leptyny, czy czynnika martwicy nowotworów α (TNF- α) [Sinicrope et al. 2011, ss. 4–7; Duggan et al. 2011, ss. 32–39]. Czynniki martwicy nowotworów (TNF- α) i interleukina 6 (IL-6) produkowane przez tkankę tłuszczową, zwiększają oksydacyjną aktywność NADPH, które aktywuje białkową kinazę C i NFkB, zwiększając stres oksydacyjny organizmu [Hopps, Caimi 2011, ss. 275–282]. Zwiększone stężenie oksydantów, szczególnie reaktywnych form tlenu (ROS) i reaktywnych form azotu (RNS), przekraczające antyoksydacyjne możliwości organizmu prowadzi do przewlekłego stanu zapalnego [Durackowa 2010, ss. 459–469; Liou, Storz 2010, ss. 479–496]. Istnieje coraz więcej dowodów, że przewlekły stan zapalny jest wiodącym czynnikiem prowadzącym do rozwoju i progresji nowotworów. Również zwiększony poziom insuliny u otyłych kobiet, a także zwiększone stężenie IGF może inicjować proces kancero-

genezy w piersi [Fair et al. 2007, ss. 214–219]. Insulinopodobny czynnik wzrostu (IGF) oraz leptyna wraz z estrogenem synergistycznie oddziałują na nabłonek gruczołu piersiowego, inicjując kancerogenezę [Grodecka-Gazdecka 2011, ss. 231–238]. Adipocyty, główny rodzaj komórek z których zbudowana jest tkanka tłuszczowa nie tylko magazynują triglicerydy, ale są także komórkami wydzielającymi wzrostowe czynniki hormonopodobne. Kancerogenna rola adipocytów w interakcji z komórkami nowotworowymi może stymulować dodatkowo rozwój nowotworu gruczołu piersiowego [Janssens, Vandeloo 2009, ss. 159–167]. Do adipokin produkowanych przez komórkę tłuszczową obok leptyny i czynnika wzrostu hepatocytów (*hepatocyte growth factor* – HGF) należy również adiponektyna. Zwiększające się stężenie adiponektyny koreluje odwrotnie z ryzykiem raka piersi. Zależność taką wykazano zwłaszcza u kobiet w wieku pomenopauzalnym [Tian et al. 2007, ss. 669–677]. W odróżnieniu od leptyny stężenia adiponektyny są mniejsze u otyłych kobiet. Adiponektyna jest parakrynnym czynnikiem hamującym wrażliwe na estrogeny linie komórkowe MCF-7 raka piersi. W badanych liniach komórkowych MDA-MB 231 nowotworu złośliwego piersi wykazano ekspresję receptorów adiponektyny Adipo R1 i R2, których obecność była związana z antyproliferacyjnymi i proapoptotycznymi efektami adiponektyny oraz hamowaniem angiogenezy w guzie [Dos Santos et al. 2008, ss. 971–977; Vona-Davis, Rose 2007, ss. 189–206]. Adipocytokiny do których należą IL-1 i leptyna, odgrywają głównie rolę w hematopoezie, reprodukcji, mechanizmach odporności, ale są również czynnikami wzrostu nowotworów [Perrier et al. 2009, ss. 259–265]. Występująca w nadmiarze wśród kobiet z otyłością leptyna tłumi ekspresję transformującego czynnika wzrostu β (transforming growth factor β – TGF- β) – supresora cyklu komórkowego, aktywuje natomiast cykliny D i G, cyklinozależną kinazę 2, p21, p27, p16. Leptyna hamuje apoptozę oraz indukuje ekspresję antyapoptotycznych genów BCL – 2 i surwiwiny, co przyczynia się do wzrostu guza [Perera et al. 2008, ss. 221–233]. W Szwedzkim badanie epidemiologicznym stwierdzono, że otyłość istotnie wiąże się ze wzrostem ekspresji HMG-CoAR (3-hydroxy-3-methylglutaryl-coenzyme A reductase). Ekspresja HMG-CoAR korelowała z prognostycznie korzystnymi parametrami raka piersi: mniejszym rozmiarem guza, niższym stopniem histologicznym i indeksem Ki 67 (wskaźnik proliferacji guza), obecnością receptorów estrogenowych α i β [Borgquist et al. 2008, ss. 1146–1153].

Materiał i metody

Analizę przeprowadzono na podstawie wstępnych wyników badania kliniczno-kontrolnego wśród 119 kobiet ze zdiagnozowanym rakiem piersi, w wieku od 30 roku życia, będących pacjentkami Oddziału Chirurgii Onkologicznej i II Oddziału Chirurgii Onkologicznej – Klinki Chirurgii Onkologicznej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. M. Kopernika w Łodzi oraz oddziału Chirurgii Poddębickiego Centrum Zdrowia SP. Z O. O. oraz 118 zdrowych kobiet z grupy kontrolnej, bez zdiagnozowanego raka piersi, podobnych co do charakterystyki do pacjentek z grupy badanej pod względem wieku i wykształcenia. Narzędziem badawczym był anonimowy kwestionariusz zawierający pytania dotyczące danych socjodemograficznych, antropometrycznych, stylu życia (aktywność fizyczna, dieta), historii rozrodczości, aktywności zawodowej, palenia papierosów oraz stresujących wydarzeń życiowych. Projekt badania uzyskał pozytywną opinie Komisji Bioetyki przy Uniwersytecie Medycznym w Łodzi (RNN/236/15/KE z 22 września 2015 roku). Praca zrealizowana została w ramach środków na badania służące rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich w Uniwersytecie Medycznym w Łodzi 502-03/6-024-0/502-64-100-18.

Analiza statystyczna i wyniki

Do porównywania częstości występowania poszczególnych kategorii cech ilościowych w analizowanych grupach zastosowano test niezależności Chi², z poprawką Yates'a dla małych liczebności. Za istotne statystycznie uznano te różnice pomiędzy częstościami, dla których prawdopodobieństwo błędu $p < 0,05$. Analizę statystyczną przeprowadzono za pomocą pakietu STATISTICA Windows XP version 10.0. Badaniem objęto łącznie 237 kobiet.

Ponad połowa kobiet (57,9%) z grupy badanej charakteryzowała się BMI powyżej 25,0 kg/m², w grupie kontrolnej taka wartość BMI dotyczyła tylko 16,9% badanych. Wartość BMI $\geq 30,00$ kg/m² osiągnęło znacznie więcej kobiet z grupy badanej (26,9%), w grupie kontrolnej było to zaledwie 2,54%. Wagę prawidłową (BMI w zakresie 18,5–24,99) posiadało 40,4% pacjentek onkologicznych i aż 78,8% zdrowych kobiet. Niedowagę (BMI < 18,5) miały 2 kobiety z grupy badanej i 5 kobiet z grupy kontrolnej. Zarówno w grupie badanej jak i kontrolnej najwięcej kobiet z nadwagą (BMI w zakresie 25,0–29,99 kg/m²) miało 60–69 lat. W obydwu grupach otyłość (BMI $\geq 30,00$) dotyczyła najczę-

ściej kobiet w wieku ≥ 70 lat. W grupie badanej nadwaga i otyłość najczęściej dotyczyła mieszkanek dużych miast, w grupie kontrolnej najwięcej kobiet z nadwagą mieszkało w średnich miastach, natomiast otyłość najczęściej dotyczyła mieszkanek wsi. W grupie badanej, tak samo jak w grupie kontrolnej najliczniejszą grupę o BMI przekraczającym $25,0 \text{ kg/m}^2$ stanowiły kobiety zamężne lub w konkubinacie. Nadwaga najczęściej dotyczyła osób z wykształceniem średnim w obydwu grupach. Wśród osób pracujących nadwaga i otyłość częściej występowała w grupie badanej. Mniej niż połowa (45,6%) osób pracujących z grupy kontrolnej miała prawidłową masę ciała, podczas gdy w grupie kontrolnej odsetek ten wyniósł aż 77,9%. Wśród pacjentek onkologicznych oraz wśród zdrowych kobiet nadwaga i otyłość najczęściej dotyczyła kobiet, które urodziły swoje pierwsze dziecko pomiędzy 20, a 27 rokiem życia, u których pierwsza miesiączka wystąpiła pomiędzy 13, a 16 rokiem życia, a pierwsze objawy menopauzy pomiędzy 50, a 55 rokiem życia. Wśród zdrowych kobiet, które karmiły piersią do 6 miesiąca życia noworodka, 100% miało wagę prawidłową, a otyłość i nadwaga najczęściej dotyczyła kobiet karmiących od 6 do 12 miesięcy. W grupie badanej 40,4% karmiących do 6 miesiąca miało wagę prawidłową, natomiast ponad połowa kobiet karmiących od 6 do 12 miesięcy posiadała BMI przekraczające wartość $25,0 \text{ kg/m}^2$. Zarówno w grupie badanej, jak i kontrolnej wśród osób z nadwagą oraz otyłością najwięcej osób charakteryzowało się porannym typem aktywności dobowej. W obydwu grupach wśród osób otyłych i z nadwagą przeważały osoby spożywające alkohol. W grupie badanej wśród osób otyłych i z nadwagą większość stosowała hormonalne środki antykoncepcyjne, natomiast w grupie kontrolnej 75% kobiet stosujących hormonalne środki antykoncepcyjne miała prawidłową masę ciała. W grupie badanej 26,3% kobiet stosujących leki hormonalne (w innym celu niż zapobieganie ciąży) miało prawidłową masę ciała, w grupie kontrolnej połowa kobiet stosujących leki hormonalne posiadała BMI w zakresie $18,5\text{--}24,99 \text{ kg/m}^2$.

Dyskusja

W badaniu kliniczno-kontrolnym Women's Circle of Health Study zrealizowanym wśród grupy badanej liczącej 978 kobiet i grupy kontrolnej liczącej 958 kobiet, stwierdzono brak istotnego związku pomiędzy otyłością, a zwiększeniem ryzyka zachorowania na nowotwór złośliwy piersi ER-/PR-, u kobiet po menopauzie (OR: 0.37; 95% CI: 0.15-0.96 dla BMI > 30 vs. BMI < 25) w porów-

naniu do kobiet o prawidłowej masie ciała. Zaobserwowano natomiast, że zwiększony obwód talii i bioder zwiększa ryzyko zachorowania na raka piersi [Bandera. et al. 2013, s. 475]. W badaniu kliniczno-kontrolnym zrealizowanym w Los Angeles w latach 1983–1989, stwierdzono, że wśród kobiet po menopauzie, otyłość wiązała się ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na raka piersi ER + / PR + (iloraz szans, 2,45 dla kobiet w najwyższych w stosunku do najniższego kwartyła indeksu masy ciała; 95% przedział ufności, 1.73–3.47). Zaobserwowano, że otyłość nie była związana ze zwiększonym ryzykiem zachorowania na nowotwór złośliwy piersi ER -/PR - wśród kobiet po menopauzie, ani na raka piersi ER/PR wśród kobiet przed menopauzą [Enger et al. 2010, ss. 681–687]. Znaczący pozytywny związek pomiędzy otyłością, a ryzykiem zachorowania na raka piersi odnotowano również w metaanalizie badań kliniczno-kontrolnych, opublikowanych w latach 2008–2011, dla kobiet przed menopauzą z potrójnie negatywnym rakiem piersi. Analiza ta objęła 3845 chorych z potrójnie negatywnym rakiem piersi. Autorzy stwierdzili, 1,43-krotnie zwiększone ryzyko u kobiet przed menopauzą z $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ w porównaniu do kobiet z prawidłową masą ciała (OR = 1,43, 95% CI 1.23–1.65), wśród kobiet po menopauzie związek ten był nieistotny (OR = 0,99, 95% CI: 0,79–1,24) [Pierobon, Frankenfeld 2013, ss. 307–314]. W metaanalizie 82 badań epidemiologicznych, Chan et al. [2014] przeanalizował BMI oraz przeżycia u kobiet z rakiem piersi. Okazało się, że kobiety z nadwagą mają o 7% zwiększone ryzyko zgonu z powodu raka piersi, a kobiety otyłe o 41% w porównaniu do kobiet o prawidłowej masie ciała (odpowiednio RR = 1,07, 95% CI: 1.02–1.12; RR = 1,41, 95% CI: 1.29–1.53). Wzrost ryzyko zgonu z powodu otyłości był niższy u kobiet po menopauzie, a wyższy wśród kobiet przed menopauzą (odpowiednio RR = 1,34, 95% CI 1.18–1.53 i RR = 1,75, 95% CI 1.26–2.41) [Chan et al. 2014, 1901–1914].

Wnioski

Przeprowadzona analiza wykazała, że znaczny odsetek pacjentek onkologicznych to kobiety z nadwagą lub otyłością. Ograniczenie epidemii nadwagi i otyłości jest jednym z większych wyzwań dla Zdrowia Publicznego. Wysoki poziom świadomości żywieniowej oraz regularna aktywność fizyczna mogą efektywnie zmniejszyć skalę tego problemu. Należy podjąć konkretne działania mające na celu promowanie zdrowego stylu życia, w tym odpowiedniego poziomu aktywności fizycznej i sposobu odżywiania oraz zapewnić leczenie

otyłości. Lekarze powinni edukować swoje pacjentki oraz zachęcać je do walki z nadwagą i otyłością. Warto zaznaczyć, że zbilansowana dieta oraz systematyczna i umiarkowana aktywność fizyczna trwająca 30–60 minut na dobę mają istotny wpływ na obniżenie ryzyka zachorowania na nowotwór złośliwy piersi.

Bibliografia

- Adamowicz K., Zaucha J., Majkowicz M. (2011), *Ocena wiedzy pacjentek Poradni Profilaktyki Chorób Piersi w zakresie profilaktyki chorób nowotworowych*, „J Oncol”; 61(5), ss. 449–459.
- Bandera E. V., Chandran U., Zirpoli G. et al. (2013), *Body fatness and breast cancer risk in women of African ancestry*, “BMC Cance”; 13, s. 475.
- Borgquist S., Djerbi S., Pontén F., et al. (2008), *HMG-CoA reductase expression in breast cancer is associated with a less aggressive phenotype and influenced by anthropometric factors*, “Int J Cancer”; 123, ss. 1146–53.
- Chan D.S.M., Viera A.R., Aune D., et al. (2014), *Body mass index and survival in women with breast cancer – systematic literature review and meta-analysis of 82 follow-up studies*, “Ann Oncol”; 25, ss. 1901–1914.
- Dos Santos E., Benaitreau D., Dieudonne M.N., et al. (2008), *Adiponectin mediates an antiproliferative response in human MDA-MB 231 breast cancer cells*, “Oncol Rep”; 20, ss. 971–977.
- Duggan C., Irwin M.L., et al. (2011), *Associations of insulin resistance and adiponectin with mortality in women with breast cancer*, “J Clin Oncol”; 29(1), ss. 32–39.
- Durackowa Z. (2010), *Some current insights into oxidative stress*, “Physiol Rev”; 59, ss. 459–469.
- Enger S. M., Ross R. K., Paganini-Hill A. et al. (2010), *Body Size, Physical Activity, and Breast Cancer Hormone Receptor Status: Results from Two Case-Control Studies*, “Cancer Epidemiology, Biomarkers & Prevention”; Vol. 9, ss. 681–687.
- Fair A.M., Dai Q., et al. (2007), *Energy balance, insulin-resistance biomarkers and breast cancer risk*, “Cancer Detect Prev”; 31, ss. 214–219.
- Frączek K., Herman K., Łobaziewicz W. (2004), *Wskaźnik masy ciała a przebieg okołoperacyjny u kobiet chorych na raka piersi*, „Współczesna Onkologia”; 8(10), ss. 483–488.
- Grodecka-Gazdecka S. (2011), *Związki otyłości z rakiem piersi*, „Forum Zaburz Metabolicznych”; 2(4), ss. 231–238.
- Hjartaker A., Langseth H., Weiderprass E. (2008), *Obesity and diabetes epidemics: cancer repercussions*, Adv Exp Med Biol; 630, ss. 72–93.
- Hopps E., Caimi G. (2011), *Exercise in obesity management*, “J Sports Med Phys Fitness, Jun”; 51(2), ss. 275–282.
- Janssens J., Vandeloo M. (2009), *Rak piersi: bezpośrednie i pośrednie czynniki ryzyka związane z wiekiem i stylem życia*, „J Oncol”, 59(3), ss. 159–167.
- Ligibel J.A., Strickler H.D. (2013), *Obesity and its impact on breast cancer: tumor incidence, recurrence, survival, and possible interventions*, “Am Soc Clin Oncol Educ Book”; ss. 52–59.

- Liou G.Y., Storz P. (2010), *Reactive oxygen species in cancer*, "Free Radic Res"; 44, ss. 479–496.
- Mazur-Roszak M., Litwiniuk M., Gazdecka S. (2010), *Otyłość, a rak piersi*, „Współczesna Onkologia”; vol. 14(4), ss. 270–275.
- Montazeri A., Sadighi J., et al. (2008), *Weight, height, body mass index and risk of breast cancer in postmenopausal women: a case-control study*, "BMC Cancer"; 8, s. 278.
- Perera C.N., Chin H.G., Duru N., Camarillo I.G. (2008), *Leptin-regulated gene expression in MCF-7 breast cancer cells: mechanistic insights into leptin-regulated mammary tumor growth and progression*, "J Endocrinol"; 199, ss. 221–233.
- Perrier S., Caldefie-Chézet F., Vasson M.P. (2009), *IL-1 family in breast cancer: potential interplay with leptin and other adipocytokines*, "FEBS Lett"; 583, ss. 259–265.
- Petrelli J.M., Calle E.E., Rodriguez C., Thun M.J. (2002), *Body mass index, height, and postmenopausal breast cancer mortality in a prospective cohort of US women*, "Cancer Causes Control"; 13, ss. 325–332.
- Pierobon M., Frankenfeld C.L. (2013), *Obesity as a risk factor for triple-negative breast cancers: a systematic review and meta-analysis*, "Breast Cancer Res Treat"; 137, ss. 307–314.
- Renehan A.G., Tyson M., Egger M. et al. (2008), *Body-mass index and incidence of cancer: a systematic review and meta-analysis of prospective observational studies*, "Lancet"; 371, ss. 569–578.
- Sinicrope F.A., Dannenberg A.J. (2011), *Obesity and breast cancer prognosis: weight of the evidence*, "J Clin Oncol"; 29(1), ss. 4–7.
- Tian Y.F., Chu C.H., Wu M.H., et al. (2007), *Anthropometric measures, plasma adiponectin, and breast cancer risk*, "Endocr Relat Cancer"; 14, ss. 669–677.
- WHO (2018), *Obesity and overweight, Fact sheets*, World Health Organization, Genewa, [online] <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>, dostęp: 14.11.2018.
- Wolin K.Y., Colditz G.A. (2008), *Can weight loss prevent cancer?*, "Br J Cancer"; 99, ss. 995–999.
- Vona-Davis L., Rose D.P. (2007), *Adipokines as endocrine, paracrine, and autocrine factors in breast cancer risk and progression*, "Endocr Relat Cancer"; 14, ss. 189–206.
- Zahorska-Markiewicz B., Podolec P., Kopeć G., Drygas W. et al. (2007), *Konsensus rady redakcyjnej PFP Chorób układu Krążenia dotyczący nadwagi i otyłości*, „Polskie Forum Profilaktyki”, nr 3(8) wrzesień.

Załącznik 1. **Tabela 1. Charakterystyka badanych**

Charakterystyka	Grupa badana					p
	Średnia wartość BMI (N3, N11)					
	Ogółem	< 18,5	18,5–24,99	25,0–29,99	≥30,00	
Łącznie	N (%) 119 (100,0)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
1	2	3	4	5	6	7
Wiek (lata) (A)						>0,05
30–39	6 (5,0)	0 (0,0)	1 (16,7)	2 (33,3)	3 (50,0)	
40–49	14 (11,8)	2 (14,3)	8 (57,1)	3 (21,4)	1 (7,1)	
50–59	31 (26,0)	0 (0,0)	17 (54,8)	10 (32,3)	4 (12,9)	
60–69	39 (32,8)	0(0,0)	12 (30,8)	16 (41,0)	11 (28,2)	
≥70	29 (24,4)	0(0,0)	10 (35,5)	6 (20,7)	13 (44,8)	
Brak danych	0	–	–	–	–	
Miejsce zamieszkania (A3)						>0,05
Wieś	36 (30,5)	0 (0,0)	19 (52,8)	9 (25,0)	8 (22,2)	
Małe miasto (do 50 tys. mieszkańców)	14 (11,9)	0 (0,0)	4 (28,6)	7 (50,0)	3 (21,4)	
Średnie miasto (51 – 100 tys. mieszkańców)	31 (26,3)	1 (3,2)	13 (41,9)	9 (29,0)	8 (25,8)	
Duże miasto (powyżej 100 tys. mieszkańców)	37 (31,4)	1 (2,7)	12 (32,4)	11 (29,7)	13 (35,1)	
Inne	0	–	–	–	–	
Brak danych	0	–	–	–	–	
Stan cywilny (A18)						>0,05
Mężatka lub w konku- binacie	75 (68,2)	2 (2,7)	30 (40,0)	24 (32,0)	19 (25,3)	
Wdowa	22 (20,0)	0 (0,0)	6 (27,3)	7 (31,8)	9 (40,9)	
W separacji	1 (1,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	
Rozwiedziona	6 (5,4)	0 (0,0)	4 (66,7)	2 (33,3)	0 (0,0)	
Nigdy nie była zamężna	6 (5,4)	0 (0,0)	2 (33,3)	2 (33,3)	3 (33,3)	
Brak danych	9 (7,6)	0 (0,0)	6 (66,7)	2 (22,2)	1 (11,1)	
Wykształcenie (A17)						<0,05
Brak formalnego wykształcenia, niepeł- ne podstawowe	0	0	0	0	0	
Podstawowe	0	0	0	0	0	
Podstawowe	20 (16,8)	0 (0,0)	5 (25,0)	6 (30,0)	9 (35,0)	
Zasadnicza szkoła zawodowa	30 (25,2)	0 (0,0)	17 (56,7)	9 (30,0)	4 (13,3)	
Technikum, liceum	39 (32,8)	1 (2,6)	12 (30,8)	18 (46,2)	8 (20,5)	
Policealne	7 (5,0)	0 (0,0)	3 (42,9)	1 (14,3)	3 (42,9)	
Licencjackie	0					
Magisterskie	22 (18,5)	1 (4,6)	11 (50,0)	3 (13,6)	7 (31,8)	
Podyplomowe	1 (0,8)	0 (0,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	1 (100,0)	
Brak danych	0	–	–	–	–	
Status zatrudnienia osób aktywnych zawodowo (G1)						>0,05
Nie pracowała nigdy	55	2 (3,6)	19 (34,6)	13 (23,6)	21 (38,2)	
Pracowała przynajm- niej przez 6 m-cy	61	0 (0,0)	28 (45,6)	22 (36,1)	11 (18,0)	

Brak danych	3 (2,5)	0 (0,0)	1 (33,3)	2 (66,7)	0 (0,0)	
1	2	3	4	5	6	7
Wiek urodzenia pierwszego dziecka (B5)						>0,05
<20	22 (21,2)	1 (4,5)	9 (40,9)	8 (36,4)	4 (18,2)	
20–27	70 (67,3)	1 (1,4)	30 (42,9)	20 (28,6)	19 (27,1)	
≥28	12 (11,5)	0 (0,0)	4 (33,3)	3 (25,0)	5 (41,3)	
Brak danych	15 (12,6)	0 (0,0)	5 (33,3)	6 (40,0)	4 (26,7)	
Wiek wystąpienia pierwszej miesiączki (C1)						<0,03
<10	0					
10–13	29 (24,6)	0 (0,0)	9 (31,0)	8 (27,6)	12 (41,4)	
13–16	78(66,1)	1 (1,3)	36 (46,2)	27 (34,6)	14 (17,9)	
16–18	9 (7,6)	1 (11,1)	2 (22,2)	1 (11,1)	5 (55,6)	
>18	2 (1,7)	0	0	1 (50,0)	1 (50,0)	
Brak danych	1 (0,8)	0	1 (100,0)	0	0	
Wiek wystąpienia menopauzy (C4)						>0,05
<40	2 (2,1)	0	0	0	2 (100,0)	
40–45	9 (9,5)	1 (11,1)	2 (22,2)	2 (22,2)	4 (44,4)	
45–50	17 (17,9)	0	4 (23,5)	5 (29,4)	8 (47,1)	
50–55	46 (48,4)	0	17 (37,0)	16 (34,8)	13 (28,3)	
>55	21 (22,1)	0	8 (38,1)	10 (47,6)	3 (14,3)	
Brak danych	1 (1,1)	0	1 (100,0)	0	0	
Karmienie piersią (w mies.) (B6,B7)						>0,05
0	24 (23,1)	0	11 (45,8)	5 (20,8)	8 (33,4)	
<6	47 (45,2)	1 (21,)	19 (40,4)	16 (34,0)	1 (23,4)	
6-12	29 (27,9)	1 (3,5)	9 (31,0)	11 (37,9)	8 (27,6)	
>12	4 (3,9)	0	10 (43,5)	5 (21,7)	8 (34,8)	
Brak danych	0					
Typ aktywności dobowej (G46)						>0,05
Zdecydowanie poranny	50 (42,7)	2 (4,0)	19 (38,0)	17 (34,0)	12 (24,0)	
Bardziej poranny niż wieczorny	39 (33,3)	0 (0,0)	17 (43,6)	10 (25,6)	12 (30,8)	
Bardziej wieczorny niż poranny	18 (15,4)	0 (0,0)	9 (50,0)	6 (33,3)	3 (16,7)	
Zdecydowanie wieczorny	10 (8,6)	0	3 (30,0)	2 (20,0)	5 (50,0)	
Brak danych	2 (1,7)	0	0	2 (100,0)	0 (0,0)	
Występowania raka piersi u krewnych pierwszego st. (K7)						<0,05
Tak	17 (78,5)	0	4 (23,5)	4 (23,5)	9 (52,9)	
Nie	62 (21,5)	1 (1,6)	27 (43,6)	21 (33,9)	13 (21,0)	
Brak danych	44 (37,0)	1 (2,5)	17 (42,5)	12 (30,0)	10 (25,0)	
Spożywanie alkoholu (I1)						>0,05
Tak	63 (84,0)	1 (1,6)	30 (47,6)	20 (31,8)	12 (18,0)	
Nie	12 (16,0)	0 (0,0)	4 (33,3)	4 (33,3)	4 (33,3)	
Brak danych	44 (37,0)	2 (2,3)	14 (31,8)	13 (29,6)	16 (36,4)	

1	2	3	4	5	6	7
Stosowanie hormonalnych metod zapobiegania ciąży (D1)						>0,05
Tak	13 (11,1)	0	7 (53,9)	7 (30,8)	2 (15,4)	
Nie	10 (89,0)	2 (1,9)	40 (38,1)	33 (31,4)	30 (28,6)	
Brak danych	1 (0,8)	0	1 (100,0)	0	0	
Stosowanie leków hormonalnych (w celach innych niż zapobieganie ciąży) (E1, E7)						>0,05
Tak	19 (16,1)	0	5 (26,3)	9 (47,4)	5 (26,3)	
Nie	99 (83,9)	2 (2,0)	43 (43,4)	28 (28,3)	26 (26,3)	
Brak danych	1 (0,8)	0	0	0	1 (100,0)	

Charakterystyka	Grupa badana					p
	Średnia wartość BMI (N3, N11)					
	Ogółem	< 18,5	18,5–24,99	25,0–29,99	≥30,00	
Łącznie	N (%) 118 (100,0)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
1	2	3	4	5	6	7
Wiek (lata) (A)						>0,05
30–39	4 (3,4)	1 (25,0)	2 (50,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	
40–49	18 (15,2)	3 (16,7)	13 (72,2)	2 (11,1)	0 (0,0)	
50–59	37 (31,4)	1 (2,7)	32 (86,5)	3 (8,1)	1 (2,7)	
60–69	42 (35,6)	0 (0,0)	35 (83,3)	7 (16,7)	0 (0,0)	
≥70	17 (14,4)	(0,0)	11 (64,7)	4 (23,5)	2 (11,3)	
Brak danych	–	–	–	–	–	
Miejsce zamieszkania (A3)						>0,05
Wieś	29 (24,6)	2 (6,9)	24 (82,2)	1 (3,4)	2 (6,9)	
Małe miasto (do 50 tys. mieszkańców)	19 (16,1)	0 (0,0)	16 (84,2)	3 (15,8)	0 (0,0)	
Średnie miasto (51 – 100 tys. mieszkańców)	49 (41,5)	2 (4,1)	37 (75,5)	9 (18,4)	1 (2,0)	
Duże miasto (powyżej 100 tys. mieszkańców)	20 (17,0)	1 (5,0)	15 (75,0)	4 (20,0)	0 (0,0)	
Inne	1 (0,8)	0	1 (100,0)	0	0	
Brak danych	–	–	–	–	–	
Stan cywilny (A18)						>0,05
Mężatka lub w konkubinacie	100 (84,7)	2 (2,0)	83 (83,0)	13 (13,0)	2 (2,0)	
Wdowa	4 (3,4)	0 (0,0)	3 (75,0)	1 (25,0)	0 (0,0)	
W separacji	0 (0,0)					
Rozwiedziona	5 (4,2)	1 (20,0)	2 (40,0)	1 (25,0)	1 (20,0)	
Nigdy nie była zamężna	9 (7,6)	2 (22,2)	5 (55,6)	2 (22,2)	0 (0,0)	
Brak danych	0 (0,0)	–	–	–	–	

1	2	3	4	5	6	7
Wykształcenie (A17)						>0,05
Brak formalnego wykształcenia, niepełne podstawowe	0	0	0	0	0	
Podstawowe	11 (9,3)	0 (0,0)	8 (72,3)	2 (18,1)	1 (9,1)	
Zasadnicza szkoła zawodowa	16 (13,6)	0 (0,0)	14 (87,5)	2 (17,5)	0 (0,0)	
Technikum, liceum	41 (34,8)	0 (0,0)	32 (78,1)	8 (19,5)	1 (2,4)	
Policealne	5 (4,2)	0 (0,0)	4 (80,0)	1 (20,0)	0 (0,0)	
Licencjackie	0					
Magisterskie	45 (38,1)	5 (11,1)	35 (77,8)	4 (8,9)	1 (2,2)	
Podyplomowe	0					
Brak danych	0					
Status zatrudnienia osób aktywnych zawodowo (G1)						>0,05
Nie pracowała nigdy	2	0 (0,0)	2 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Pracowała przynajmniej przez 6 m-cy	113	5 (4,4)	88 (77,9)	17 (15,0)	3 (2,6)	
Brak danych	3 (2,3)	0 (0,0)	3 (100,0)	0 (0,0)	0 (0,0)	
Wiek urodzenia pierwszego dziecka (B5)						>0,05
<20	12 (12,0)	0 (0,0)	11 (91,7)	1 (8,3)	0 (0,0)	
20–27	74 (74,0)	2 (2,7)	61 (82,4)	9 (12,2)	2 (2,3)	
≥28	14 (14,0)	2 (14,3)	9 (64,3)	2 (14,3)	1 (7,1)	
Brak danych	18 (15,3)	1 (5,6)	12 (66,7)	5 (27,8)	0 (0,0)	
Wiek wystąpienia pierwszej miesiączki (C1)						>0,05
<10	22 (18,6)	1 (4,6)	16 (72,3)	3 (13,6)	2 (9,1)	
10–13	89 (75,4)	4 (4,5)	72 (80,9)	12 (15,5)	1 (1,1)	
13–16	7 (5,9)	0	5 (71,4)	2 (28,6)	0	
16–18	0	0	0	0	0	
>18	0	0	0	0	0	
Brak danych						
Wiek wystąpienia menopauzy (C4)						>0,05
<40	1 (1,2)	0	0	1 (100,0)	0	
40–45	0	0	0	0	0	
45–50	0	0	0	0	0	
50–55	69 (79,3)	1 (4,4)	58 (84,1)	8 (11,6)	2 (2,9)	
>55	17 (19,5)	0	11 (64,7)	5 (29,4)	1 (5,9)	
Brak danych	0 (0,0)	0	0	0	0	

Charakterystyka	Grupa badana					p
	Średnia wartość BMI (N3, N11)					
	Ogółem	< 18,5	18,5–24,99	25,0–29,99	≥30,00	
Łącznie	N (%) 118 (100,0)	N (%)	N (%)	N (%)	N (%)	
1	2	3	4	5	6	7
Karmienie piersią (w miesiącach) (B6,B7)						<0,01
0	7 (7,1)	1 (14,3)	3 (42,9)	3 (42,9)	0	
<6	23 (23,2)	0 (0,0)	23 (100,0)	0 (0,0)	0	
6–12	68 (68,7)	3 (4,4)	53 (77,9)	9 (13,2)	3 (4,4)	
>12	1 (1,1)	0	1 (100,)	0	0	
Brak danych	0					
Typ aktywności dobowej (G46)						>0,05
Zdecydowanie poranny	50 (42,4)	4 (8,0)	35 (70,0)	9 (18,0)	3 (4,0)	
Bardziej poranny niż wieczorny	46 (39,0)	1 (2,2)	41 (89,1)	4 (8,7)	0	
Bardziej wieczorny niż poranny	12 (10,2)	0 (0,0)	10 (83,3)	2 (16,7)	2 (4,0)	
Zdecydowanie wieczorny	10 (8,5)	0 (0,0)	7 (70,0)	2 (20,0)	1 (10,0)	
Brak danych	0					
Występowania raka piersi u krewnych pierwszego st. (K7)						>0,05
Tak	1 (4,0)	0	1 (100,0)	0	0	
Nie	24 (96,0)	0	16 (66,7)	7 (29,2)	1 (4,2)	
Brak danych	93 (78,8)	5 (5,4)	76 (81,7)	10 (10,7)	2 (2,2)	
Spożywanie Alkoholu (I1)						>0,05
Tak	96 (96,0)	4 (4,2)	75 (78,1)	14 (14,6)	3 (3,1)	
Nie	4 (4,0)	0	2 (50,0)	2 (50,0)	0	
Brak danych	18 (16,3)	1 (5,6)	16 (88,9)	1 (5,6)	0	
Stosowanie hormonalnych metod zapobiegania ciąży (D1)						>0,05
Tak	20 (17,1)	3 (15,0)	15 (75,0)	2 (10,0)	0	
Nie	97 (82,9)	2 (2,1)	77 (79,4)	15 (15,5)	3 (3,1)	
Brak danych	1 (0,9)	0	1 (100,0)	0	0	
Stosowanie leków hormonalnych (w celach innych niż zapobieganie ciąży) (E1, E7)						>0,05
Tak	2 (1,9)	0	1 (50,0)	1 (50,0)	0	
Nie	105 (98,1)	5 (4,8)	84 (80,0)	14 (13,3)	2 (1,9)	
Brak danych	11 (9,3)	0	8 (72,7)	2 (18,2)	1 (9,1)	

Źródło: opracowanie własne.

Małgorzata Znyk¹

Zakład Higieny i Promocji Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Marta Szkiela²

Zakład Higieny i Promocji Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Waldemar Kołcz

Zakład Higieny i Promocji Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Dorota Kaleta³

Zakład Higieny i Promocji Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Wiedza i przygotowanie włoskich studentów medycyny
w zakresie poradnictwa antytytoniowego i zakazu palenia
w miejscach publicznych a zarządzanie zdrowiem
społeczeństwa Włoch. Rola lekarza w rzuceniu palenia
tytoniu jako element systemu służby zdrowia**

**Knowledge and Preparation of Italian Medical Students in the Field
of Anti – Tobacco Counseling and the Ban on Smoking in Public
Places and the Health Management of the Italian Society.
The Role of the Doctor in the Smoking Cessation Process as Part
of the Health Care System**

¹ E-mail: znyk@poczta.onet.pl

² E-mail: marta_szkiela@wp.pl

³ E-mail: dorota.kaleta@umed.lodz.pl

Abstract: The aim of the study was to analyze the opinions and attitudes of Italian medical students about the doctor's role in quitting smoking, self-assessment of practical skills in tobacco counseling and analysis of students' opinions and attitudes regarding the ban on smoking in public places.

The Global Health Professions Student Survey (GHPSS) in Italy was conducted among 730 medical students in 2010. 20% of Italian medical students declared smoking, and 75.5% of students were exposed to passive tobacco smoke in public places, and 28.3% were exposed at home. The majority (65.1%) of the respondents stated that the physician plays an important role in creating pro-health attitudes among patients. Almost all (94.3%) students thought that the doctor plays an important role in giving advice on quitting smoking. More than half (56.6%) of respondents agreed with the statement that a doctor smoking cigarettes gives his patients less advice on quitting smoking. As many as 79.1% of respondents believe that patients have a better chance of quitting smoking when they receive advice from a doctor. Only 10.5% of Italian medical students admitted that during the course of their studies they had received training on techniques that help to quit smoking. Medical students who represent future doctors should acquire knowledge about diseases related to smoking and acquire specific skills necessary to teach smoking techniques.

Key words: medical students, tobacco smoking, anti-tobacco counseling, health care system, Italy.

Wstęp

Epidemia tytoniowa stanowi obecnie jedno z największych wyzwań zdrowia publicznego na świecie. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) podaje, że palenie tytoniu zabija rocznie około 6 milionów ludzi, w tym około 600 000 zgonów spowodowanych jest narażeniem na bierne palenie. Choroby układu krążenie, nowotwór złośliwy płuca, niewydolność oddechowa w przebiegu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc zajmują jedno z czołowych miejsc wśród przyczyn zgonów w następstwie palenia tytoniu [Öberg i in. 2011, ss. 139–146; WHO 2011; WHO 2013].

Palenie tytoniu stanowi nadal istotny problem z punktu widzenia zdrowia publicznego, pomimo powszechnej wiedzy na temat zagrożeń spowodowanych stosowaniem tytoniu [IARC 2012; IARC 2004; Eriksen M. i in. 2012; U.S. Department of Health and Human Services 2014].

We Włoszech populacja palaczy wynosi około 12 milionów [Doxa. I. 2011]. Według danych z raportu WHO *Global Tobacco Epidemic*, we Włoszech pali 23,2% społeczeństwa, a do codziennego palenia papierosów przyznaje się 21,1%. Papierosy pali 27,5% mężczyzn oraz 19,3% kobiet, w tym codziennie 24,5% mężczyzn i 18,1% kobiet [WHO, Report on the global tobacco epidemic 2015]. Począwszy od roku 1975 we Włoszech wprowadzono wiele praw dotyczących palenia. W dniu 10 stycznia 2005 r. weszła w życie ustawa nr 3 z dnia

16 stycznia 2003 r., zakazująca palenia tytoniu we wszystkich miejscach publicznych w pomieszczeniach zamkniętych. Ustawa nr 75 z dnia 18 marca 2006 r. ratyfikowała Ramową Konwencję Światowej Organizacji Zdrowia w celu kontrolowania i zwalczania palenia tytoniu [WHO, Framework Convention on Tobacco Control 2003]. We Włoszech polityka antytytoniowa obowiązuje w ośrodkach opieki zdrowotnej, placówkach oświatowych, uczelniach wyższych, obiektach rządowych, miejscach pracy znajdujących się wewnątrz budynków, restauracjach, kawiarniach, pubach, barach, transporcie publicznym oraz w innych miejscach publicznych. W wyżej wymienionych miejscach wyznaczone pomieszczenia dla palących są dozwolone na mocy prawa [WHO, Report on the global tobacco epidemic 2015]. We Włoszech istnieje wysoki odsetek palaczy wśród pracowników służby zdrowia (44%), w tym 90,5% pracowników służby zdrowia deklaroowało, że widziało, jak ich współpracownicy palą papierosy wewnątrz szpitala, 47,4% paliło w toaletach, 33,4% w kuchni, a 4,7% w pokojach pacjentów [Ficarra i in. 2011]. Według WHO nawet minimalna interwencja, czy też porada w zakresie szkodliwości palenia oraz metod dotyczących zaprzestania palenia może spowodować podjęcie próby rzucenia palenia oraz doprowadzić do skutecznego zerwania z nałogiem [WHO, Report on the global tobacco epidemic 2008]. Posiadana przez lekarzy wiedza, umiejętności, a przede wszystkim autorytet oraz częste kontakty z pacjentem odgrywają tu ogromną rolę i powodują, że lekarze pełnią istotną rolę w zakresie poradnictwa antytytoniowego.

Zadania te jednak nie są w pełni realizowane, pomimo posiadanej przez lekarzy świadomości jak ważną rolę odgrywają w zakresie działań profilaktycznych. Wynika to z jednej strony z braku przekonania i wiary w umiejętności skutecznego realizowania interwencji antytytoniowej, z drugiej zaś strony może być spowodowane czasochłonnością poradnictwa. Również lekarze, którzy sami palą dając tym samym negatywny wzorzec zachowań prozdrowotnych są dla pacjentów niewiarygodni. Istotne jest więc odpowiednie przygotowanie lekarzy w zakresie podejmowania działań profilaktycznych.

Celem pracy była analiza opinii i postaw włoskich studentów medycyny wobec roli lekarza w procesie rzucenia palenia, samoocena uzyskanych w toku studiów praktycznych umiejętności w zakresie poradnictwa antytytoniowego, a także analiza opinii i postaw studentów dotyczących zakazu palenia papierosów w miejscach publicznych.

Material i metody

Podstawa pracy została oparta na badaniu przekrojowym *Global Health Professions Student Survey* (GHPSS). Metodologia, zakres badania, a także wykorzystywany w pracy kwestionariusz opracowali eksperci z WHO, *Tobacco Free Initiative* (TFI) i *Centers for Disease Control and Prevention* (CDC).

Populację badaną, we wszystkich krajach uczestniczących w realizacji tego badania, zgodnie z założeniami, stanowili studenci trzeciego roku studiów medycznych z wydziału: lekarskiego, dentystrycznego, pielęgniarstwa oraz farmacji.

We Włoszech badanie GHPSS zrealizowano w 2010 roku. Studenci szkół medycznych byli wybierani losowo. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz zawierający 44 pytania, podzielone na 6 sekcji, które dotyczyły:

- palenia tytoniu,
- ekspozycji na środowiskowy dym tytoniowy,
- postaw wobec zakazu palenia oraz roli pracowników służby zdrowia w poradnictwie antytytoniowym,
- uzależnienia od nikotyny oraz próby zerwania z nałogiem,
- edukacji w zakresie interwencji antytytoniowej uzyskanej w trakcie studiów,
- danych społeczno-demograficznych.

Analiza uwzględnia postawy studentów medycyny we Włoszech wobec całkowitego zakazu palenia tytoniu we wszystkich miejscach publicznych, w tym m.in.: w barach, restauracjach, klubach nocnych i muzycznych. Ponadto w analizie wzięto pod uwagę opinie i postawy włoskich studentów medycyny wobec roli lekarza w procesie rzucania palenia i udzielaniu przez niego porad antytytoniowych, ich wpływu na kreowanie postaw wśród pacjentów, a także szansy na zaprzestanie palenia w przypadku poradnictwa antytytoniowego udzielanego przez lekarza oraz jego pomocy w zakresie działań, mających na celu doprowadzenie do rzucenia palenia tytoniu. W analizie wzięto także pod uwagę oczekiwania studentów dotyczące edukacji zdrowotnej w zakresie technik wspomagających rzucenie palenia.

Szczególną uwagę zwrócono na szkolenia odbyte w trakcie trwania studiów nt. technik wspomagających rzucenie palenia, a także odnośnie potrzeby wykorzystywania przez lekarzy materiałów edukacyjnych przeznaczonych dla pacjentów chcących zerwać z nałogiem palenia.

Studentów medycyny, którzy co najmniej raz w ciągu ostatnich 30 dni poprzedzających badanie palili papierosy uznano za osoby palące papierosy. Zmienne dodatkowe stanowiły: płeć oraz wiek badanych.

Analiza statystyczna i wyniki

W analizie do oceny zależności między wybranymi czynnikami, a statusem palenia wykorzystano model regresji logistycznej. Wyniki przedstawiono w postaci surowych oraz skorygowanych ilorazów szans (OR) i 95% przedziałów istotności (95% CI). Wnioskowanie statystyczne przeprowadzono przy użyciu testów istotności przy poziomie 0,05. W modelu wieloczynnikowym zostały uwzględnione wszystkie zmienne przy poziomie istotności 0,1. Analizę statystyczną wykonano za pomocą pakietu STATISTICA Windows XP version 10.0. Ostateczną analizą objęto 730 studentów wydziału lekarskiego.

Najliczniejszą (96,1%) grupę stanowili studenci w grupie wiekowej 19–24 lata, najmniej liczną (0,3%) grupę zaś stanowili włoscy studenci medycyny w wieku 18 lat i poniżej. 60,9% badanej populacji stanowiły kobiety. Kiedykolwiek w życiu papierosy paliło 63,2% ankietowanych, natomiast aktualnie palących było 20% studentów. Najwięcej badanych (80,5%) rozpoczęło palenie papierosów w wieku 11–18 lat. Żadna osoba nie rozpoczęła palenia po 24 roku życia. Poniżej 10 roku życia palenie zainicjowało 2,6% badanych. Zaledwie 0,6% studentów zapala swojego pierwszego papierosa w ciągu dnia zaraz po obudzeniu (do 10 minut). Chęć rzucenia palenia zgłosiło 6,3% badanych, 1,8% ankietowanych próbowało kiedykolwiek rzucić palenie. Najczęściej (12,6%) studenci rzucali palenie ponad 3 lata temu, najrzadziej (1,8%) 6–11 miesięcy temu. Zaledwie 9,8% badanych kiedykolwiek uzyskało pomoc bądź poradę dotyczącą rzucenia palenia. Tytoń pod postacią tabaki, tytoniu do żucia, fajki stosowało 16,8% badanych, a chęć zaprzestania stosowania tytoniu w tej postaci zgłosiło 0,8% ankietowanych. Narażonych na bierne palenie w domu było 28,3% studentów, a w miejscach publicznych aż 75,5% badanych. Zakaz palenia na uczelni, zarówno w budynkach uczelni, jak i w szpitalach klinicznych zgłosiło 89,1% respondentów. Większość (72,1%) badanych potwierdziło, że zakazy palenia są przestrzegane na uczelni. Do palenia na terenie uczelni przyznało się 5,5% ankietowanych, a do stosowania tytoniu w postaci tabaki, tytoniu do żucia, fajki 0,5%. Większość (87,9%) studentów była za zakazem sprzedaży wyrobów tytoniowych osobom poniżej 18 roku życia oraz za całkowitym zakazem reklam wyrobów tytoniowych (82,4%) (tabela 1).

Tabela 1. Charakterystyka badanej populacji, czynnego i biernego palenia oraz egzekwowania przez uczelnię przepisów dotyczących zakazu palenia

Zmienna	Studenci kierunku lekarskiego N=730
Wiek (lata) ≤18 19–24 ≥25 Brak danych	2 (0,3) 701 (96,1) 26 (3,6) 1 (0,1)
Płeć Męska Żeńska Brak danych	285 (39,1) 444 (60,9) 1 (0,1)
Aktualnie palący papierosy Tak Nie Brak danych	145 (20,0) 581 (80,0) 4 (0,6)
Osoby, które kiedykolwiek paliły papierosy Tak Nie Brak danych	461 (63,2) 260 (36,1) 9 (0,7)
Wiek zapalenia pierwszego papierosa dla osób, które kiedykolwiek paliły ≤10 11–18 19–24 25–29 ≥30 Brak danych	12 (2,6) 371 (80,5) 78 (16,9) 0 (0,0) 0 (0,0) 9 (1,2)
Częstotliwość palenia papierosów w ciągu ostatnich 30 dni 1–9 dni 10–19 20–29 30 Brak danych	581 (80,0) 83 (11,5) 9 (1,2) 23 (3,2) 30 (4,1) 4
Zapalenie pierwszego papierosa po obudzeniu Nigdy nie palił/a Nie pali obecnie <10 minut 10-30 minut 31-60 minut >60 minut Brak danych	397 (54,7) 262 (36,1) 4 (0,6) 14 (1,9) 4 (0,6) 45 (6,2) 4
Chce rzucić palenie teraz Nigdy nie palił/a Nie pali obecnie Tak Nie Brak danych	394 (54,0) 260 (35,7) 46 (6,3) 29 (4,0) 1

Zmienna	Studenci kierunku lekarskiego N=730
Kiedykolwiek próbował/a rzucić palenie Nigdy nie palił/a Nie pali obecnie Tak Nie Brak danych	401 (55,3) 185 (25,5) 79 (1,8) 68 (9,4) 5
Czas od rzucenia palenia Nigdy nie palił/a Nie pali obecnie <1 miesiąc 1–5 miesięcy 6–11 miesięcy Rok 2 lata ≥3 lat Brak danych	452 (6,3) 96 (13,2) 16 (2,2) 14 (1,9) 13 (1,8) 19 (2,6) 24 (3,2) 91 (12,6) 5
Kiedykolwiek otrzymał/a pomoc/poradę dotyczącą rzucenia palenia Nigdy nie palił/a Tak Nie Brak danych	449 (61,9) 71 (9,8) 205 (28,3) 5
Chce teraz zaprzestać żucia tytoniu, stosowania tabaki, palenia cygar lub fajek Nigdy nie żuł/a tytoniu, nie stosował/a tabaki, nie palił/a cygara ani fajki Obecnie nie żuje tytoniu, nie stosuje tabaki, nie palił cygara ani fajki Tak Nie Brak danych	582 (79,9) 113 (15,5) 6 (0,8) 27 (3,7) 2
Narażenie na środowiskowy dym tytoniowy w domu w ciągu ostatniego tygodnia 0 dni 1–2 dni 3–4 dni 5–6 dni 7 dni Brak danych	522 (71,6) 86 (11,8) 22 (3,0) 20 (2,7) 79 (10,8) 1
Narażenie na środowiskowy dym tytoniowy w miejscach publicznych w ciągu ostatniego tygodnia 0 dni 1–2 dni 3–4 dni 5–6 dni 7 dni Brak danych	176 (24,5) 267 (36,7) 110 (15,1) 74 (10,2) 98 (13,5) 3

Zmienna	Studenci kierunku lekarskiego N=730
Zakaz palenia na uczelni	
Nie	20 (2,6)
Tak, tylko w budynku uczelni	15 (2,1)
Tak, tylko w szpitalach klinicznych	44 (6,1)
Tak, zarówno w budynkach uczelni, jak i w szpitalach klinicznych	647 (89,1)
Brak danych	4
Egzekwowanie przez uczelnię polityki antytytoniowej	
Tak	524 (72,1)
Nie	154 (21,2)
Uczelnia nie posiada polityki antytytoniowej	49 (6,7)
Brak danych	3
Palenie papierosów w budynku uczelni w ciągu ostatniego roku	
Nigdy nie paliłem(am)	340 (46,7)
Tak	40 (5,5)
Nie	346 (47,6)
Brak danych	2
Żucie tytoniu, stosowanie tabaki, palenie cygara lub fajki	
Tak	135 (16,8)
Nie	564 (81,2)
Brak danych	11
Żucie tytoniu, stosowanie tabaki, palenie cygara lub fajki w ciągu ostatnich 30 dni	
0	703 (96,4)
1–9 dni	25 (3,4)
10–19	1 (0,1)
20–29	0 (0,0)
30	0 (0,0)
Brak danych	1
Żucie tytoniu, stosowanie tabaki, palenie cygara lub fajki w budynku uczelni w ciągu ostatniego roku	
Nigdy	534 (73,4)
Tak	4 (0,5)
Nie	190 (26,1)
Brak danych	2
Poparcie dla zakazu sprzedaży produktów tytoniowych osobom poniżej 18 roku życia	
Tak	640 (87,9)
Nie	66 (12,1)
Brak danych	2
Poparcie dla całkowitego zakazu reklamy produktów tytoniowych	
Tak	596 (82,4)
Nie	128 (17,6)
Brak danych	4

Źródło: opracowanie własne na podstawie Global Health Professions Student Survey Italy.

Prawie wszyscy (98,8%) ankietowani opowiedzieli się za całkowitym zakazem palenia tytoniu w restauracjach. Również prawie wszyscy (96,0%) badani poparli całkowity zakaz palenia w miejscach publicznych, takich jak bary, kluby nocne i muzyczne. Z zakazem palenia dotyczącym wszystkich miejsc publicznych zgodziły się niemal wszystkie (97,5%) badane osoby (tabela 2).

Tabela 2. Postawy studentów kierunku lekarskiego dotyczące zakazu palenia papierosów w miejscach publicznych oraz analiza tych postaw na status palenia studentów

Poparcie dla całkowitego zakazu palenia	Studenci kierunku lekarskiego/ <i>Medical Students</i>			
	Ogółem N=N(%) 726	Palący/ <i>smokers</i> N=N(%) 145	Niepalący/ <i>Non-smokers</i> N=N(%) 581	OR (95% CI)
W restauracjach				
Tak	717 (98,8)	141 (19,7)	576 (80,3)	
Nie	9 (1,2)	4 (74,4)	5 (55,6)	0,31 (0,08-1,16)
W barach, klubach nocnych i muzycznych				
Tak	697 (96,0)	136 (19,5)	561 (80,5)	
Nie	29 (4,0)	9 (31,0)	20 (69,0)	0,54 (0,24-1,21)
We wszystkich miejscach publicznych				
Tak	705 (97,5)	136 (19,6)	567 (80,4)	
Nie	18 (2,5)	7 (38,9)	11 (61,1)	0,38 (0,14-1,00)*

*p=0,05

Źródło: opracowanie własne na podstawie Global Health Professions Student Survey Italy

Większość (65,1%) badanych stwierdziła, że lekarz odgrywa ważną rolę w kreowaniu postaw prozdrowotnych wśród pacjentów. Prawie wszyscy (94,3%) studenci uważali, iż lekarz odgrywa ważną rolę w udzielaniu porad związanych z rzuceniem palenia. Ponad połowa (56,6%) badanych zgodziła się ze stwierdzeniem, iż lekarz palący papierosy rzadziej udziela swoim pacjentom porady dotyczącej zaprzestania palenia. Również ponad połowa (54,2%) ankietowanych zgodziła się ze stwierdzeniem, iż lekarz, który stosuje inne produkty tytoniowe (żuje tytoń, stosuje tabakę, pali fajkę i cygara) rzadziej także udziela porady dotyczącej zaprzestania palenia swoim pacjentom. Aż 79,1% ankietowanych uważało, że większą szansę na rzucenie palenia mają pacjenci, w przypadku uzyskania porady od lekarza. Prawie wszyscy (95,3%) studenci stwierdzili, że to lekarz powinien udzielać poradnictwa dotyczącego rzucenia palenia. Aż 87,6% spośród badanych studentów uważa, że lekarz powinien posiadać przeszkolenie w zakresie technik wspomagających rzuce-

nie palenia. Zaledwie 10,5% włoskich studentów medycyny przyznała się, że odbyła w trakcie studiów szkolenie dotyczące technik wspomagających rzucenie palenia. Tylko 38,2% badanych odbyło szkolenie w zakresie potrzeby wykorzystywania przez lekarza materiałów edukacyjnych dla pacjentów chcących rzucić palenie. Prawie wszyscy (90,8%) studenci słyszeli o nikotynowej terapii zastępczej. Zaledwie 17,2% badanych kiedykolwiek słyszało o użyciu leków przeciwdepresyjnych w programach wspomagających rzucenie palenia (tabela 3).

Tabela 3. Postrzeganie przez studentów roli lekarza w procesie rzucania palenia, informacja dotycząca szkoleń w zakresie poradnictwa antytytoniowego odbytych w toku studiów oraz analiza zależności między poszczególnymi zmiennymi a statusem palenia studentów

	Studenci kierunku lekarskiego			
	Ogółem N=N(%)	Palący N=N(%)	Niepalący N=N(%)	OR (95% CI)
Lekarz odgrywa ważną rolę w kreowaniu postaw pacjentów				
Tak	472 (65,1)	94 (19,9)	378 (80,1)	0,98 (0,68–1,42)
Nie	253 (34,9)	51 (20,2)	202 (79,8)	
Lekarz odgrywa ważną rolę w udzielaniu porady dotyczącej rzucenia palenia				
Tak	684 (94,3)	132 (19,3)	552 (80,7)	0,52 (0,26–1,02)
Nie	41 (5,7)	13 (31,7)	28 (68,3)	
Lekarz, który pali papierosy rzadziej udziela pacjentom porady dotyczącej zaprzestania palenia				
Tak	409 (56,6)	54 (13,2)	355 (86,8)	0,38 (0,26-0,55)***
Nie	313 (43,4)	90 (28,7)	223 (71,3)	
Lekarz, który stosuje inne produkty tytoniowe (żuje tytoń, stosuje tabakę, pali fajkę i cygara) rzadziej udziela pacjentom porady dotyczącej zaprzestania palenia				
Tak	391 (54,2)	52 (13,3)	339 (86,7)	0,40 (0,28-0,59)***
Nie	330 (45,8)	91 (27,6)	239 (72,4)	
Pacjenci mają większą szansę w przypadku porady uzyskanej od lekarza				
Tak	572 (79,1)	113 (19,8)	459 (80,2)	0,92 (0,59-1,43)
Nie	151 (20,9)	6 (17,6)	119 (78,8)	

	Studenci kierunku lekarskiego			
	Ogółem N=N(%)	Palący N=N(%)	Niepalący N=N(%)	OR (95% CI)
Lekarz powinien udzielać porad dotyczących rzucenia palenia				
Tak	690 (95,3)	139 (20,1)	551 (79,9)	1,18 (0,48–2,90)
Nie	34 (4,7)	6 (17,6)	28 (82,4)	
Lekarz powinien być przeszkolony w zakresie technik wspomagających rzucenie palenia				
Tak	636 (87,6)	122 (19,2)	514 (80,8)	0,69 (0,41–1,16)
Nie	34 (4,7)	23 (25,6)	67 (74,4)	
Szkolenie w zakresie technik wspomagających rzucenie palenia odbyte w czasie studiów				
Tak	76 (10,5)	12 (15,8)	64 (84,1)	0,73 (0,38–1,39)
Nie	646 (89,5)	132 (20,4)	514 (79,6)	
Szkolenie odnośnie potrzeby wykorzystywania materiałów edukacyjnych dla pacjentów, którzy chcą rzucić palenie				
Tak	277 (38,2)	50 (18,1)	227 (81,9)	0,83 (0,57–1,22)
Nie	448 (61,8)	94 (21,0)	354 (79,0)	
Kiedykolwiek słyszał/a o nikotynowej terapii zastępczej (gumie, plastrach)				
Tak	659 (90,8)	132 (20,0)	527 (80,0)	1,04 (0,55–1,95)
Nie	67 (9,2)	13 (19,4)	54 (80,6)	
Kiedykolwiek słyszał/a o użyciu leków przeciwdepresyjnych w programach wspomagających rzucenie palenia (takich jak bupropion czy zyban)				
Tak	124 (17,2)	23 (18,5)	101 (81,5)	0,90 (0,55–1,47)
Nie	597 (82,8)	121 (20,3)	476 (79,7)	
Płeć				
Kobieta	441 (60,8)	82 (18,6)	359 (81,4)	0,80 (0,55–1,16)
Mężczyzna	284 (39,2)	63 (22,2)	221 (77,8)	
Wiek (lata)				
>18	699 (96,4)	135 (19,3)	564 (80,7)	0,45 (0,20–1,04)
≤24	26 (63,6)	9 (34,6)	17 (65,4)	

Źródło: opracowanie własne na podstawie Global Health Professions Student Survey Italy.

Przeprowadzona analiza uwzględniająca status palenia wykazała, że w grupie studentów, którzy deklarowali poparcie dla zakazu palenia we wszystkich miejscach publicznych większość stanowiły osoby niepalące (80,4%). Osoby palące stanowiły tylko 19,3%. Podobną istotną zależność odnotowano w przypadku poparcia zakazu palenia w miejscach publicznych takich jak bary, kluby nocne i muzyczne oraz restauracje (bary, kluby nocne i muzyczne odpowiednio: 80,5% niepalących i 19,5% palących studentów oraz restauracje odpowiednio: 80,3% niepalących i 19,7% palących studentów). W grupie studentów, którzy stwierdzili istotną rolę lekarza w kreowaniu postaw swoich pacjentów (80,1% studentów niepalących oraz 19,1% palących), jak również w udzielaniu poradnictwa dotyczącego rzucenia palenia (80,7% studentów niepalących oraz 19,3% palących studentów) istotnie mniej odnotowano osób palących. Ze stwierdzeniem, że lekarz, który pali papierosy rzadziej udziela swoim pacjentom porad odnośnie zaprzestania palenia zgodziło się więcej osób niepalących (86,6% niepalący, 13,2% palący). Podobnie sytuacja wygląda w przypadku stwierdzenia, że lekarz, który stosuje inne produkty tytoniowe (żuje tytoń, stosuje tabakę, pali fajkę i cygara) rzadziej udziela swoim pacjentom porady w zakresie zaprzestania palenia (niepalący 86,7%, a palący 13,3%).

W grupie badanych uważających, że w przypadku otrzymania wsparcia ze strony lekarza istnieje większa szansa na rzucenie nałogu większość stanowiły osoby niepalące (80,2%), a 19,8% to osoby palące. W grupie studentów medycyny opowiadających się za opinią, że lekarz powinien udzielać porad w zakresie rzucenia palenia także większość stanowiły osoby niepalące (odpowiednio: 68,1% niepalących oraz 31,9% palących). Ponadto większość ankietowanych studentów niepalących uważało, że lekarz palący papierosy, rzadziej udziela swoim pacjentom porady dotyczącej zaprzestania palenia (20,1% palących i 79,9% niepalących studentów).

Większa liczba studentów niepalących wyraziła opinię, że lekarz winien być przeszkolony z technik wspomagających rzucenie palenia (80,8% niepalących studentów oraz 19,2% palących), także więcej spośród osób niepalących odbyło takie szkolenie w trakcie trwania studiów (84,1% niepalących i 15,89% palących). Analogicznie więcej spośród osób niepalących stwierdziło, że odbyło szkolenie na temat potrzeby wykorzystywania przez lekarza materiałów edukacyjnych dla pacjentów, którzy chcą rzucić palenie (81,9% niepalących i 18,1% palących). Również większość niepalących kiedykolwiek słyszała o nikotynowej terapii zastępczej (gumie, plastrach) (80,0% niepalących, 20,0%

palących), a także o użyciu leków przeciwdepresyjnych w programach wspomagających rzucenie palenia (81,5% niepalący i 18,5 palący) (tabela 4).

Tabela 4. Model wieloczynnikowy (palący vs. niepalący)

Zmienne	Studenci kierunku lekar- skiego	
	OR	95% CI
Poparcie dla zakazu palenia w restauracjach	0,89	0,16–4,94
Poparcie dla zakazu palenia w barach, klubach nocnych i muzycznych	0,62	0,21–1,84
Poparcie dla zakazu palenia we wszystkich miejscach publicznych	0,45	0,12–1,61
Lekarz pełni ważną rolę w kreowaniu postaw pacjentów	0,15	0,76–1,76
Lekarz pełni ważną rolę w udzielaniu porady dotyczącej rzucenia palenia	0,55	0,25–1,22
Lekarz powinien być przeszkolony w zakresie technik wspomagających rzucenie palenia	0,71	0,41–1,12
Szkolenie w zakresie technik wspomagających rzucenie palenia odbyte w czasie studiów	0,69	0,33–1,42
Szkolenie odnośnie potrzeby wykorzystywania materiałów edukacyjnych dla pacjentów, którzy chcą rzucić palenia	0,99	0,65–1,52
Lekarz powinien udzielać porad dotyczących rzucenia palenia	1,93	0,66–5,62
Pacjenci mają większą szansę w przypadku porady uzyskanej od lekarza	1,25	0,76–2,05
Lekarz, który pali papierosy rzadziej udziela pacjentom porady dotyczącej zaprzestania palenia	0,35	0,24–0,62
Płeć (kobieta)	0,75	0,51–1,11
Wiek (lata) ≥25	0,44	0,18–1,06

Źródło: opracowanie własne.

Dyskusja

W wyniku przeprowadzonej analiza stwierdzono, iż około 1/5 grupy badanych paliła papierosy. Zaobserwowano znaczący odsetek osób narażonych na bierne palenie zarówno w miejscach publicznych (75,5%), a także w domu (28,3%). Aż 97,5% ankietowanych opowiedziało się za poparciem wobec zakazu palenia we wszystkich miejscach publicznych oraz 65,1% wskazało na znaczącą i ważną rolę lekarza w kreowaniu postaw swoich pacjentów, zaś 94,3%

w udzielaniu porady dotyczącej rzucenia palenia. Ponad 87% badanych uważało, iż lekarz powinien posiadać przeszkolenie w zakresie technik wspomagających rzucenie palenia, jedynie tylko nieco ponad 10% studentów odpowiedziało, że uczestniczyło w kursach takiego rodzaju. Włoscy studenci medycyny, którzy wyrazili opinię, iż lekarz pełni ważną rolę w udzielaniu porad w zakresie rzucenia palenia oraz studenci, którzy poparli zakaz palenia w miejscach publicznych, mieli istotnie mniejsze ryzyko palenia papierosów w stosunku do osób badanych niedeklarujących takich przekonań. Także w grupie studentów medycyny uczestniczących w szkoleniach w zakresie technik antytytynowych, wykazano, że szansa palenia była istotnie niższa w stosunku do grupy osób, które twierdziły, że w trakcie studiów nie brały one udziału w takim szkoleniu.

20% odsetek aktualnie palących był tylko nieznacznie niższy od odsetka dla ogółu społeczeństwa zawartego w raporcie WHO dla osób dorosłych wynoszącego 23,2% [WHO, *Report on the global tobacco epidemic* 2015]. W podobnych do niniejszej analizach opracowanych przez Warren i wsp., w ponad połowie z analizowanych 40 krajów, w których prowadzone było badanie GHPSS odsetek aktualnie palących studentów przekraczał 20% [Warren i in. 2011, ss. 385–405; Warren i in. 2011, ss. 1–16]. Wyższe odsetki aktualnego palenia odnotowano między innymi w badaniach przeprowadzonym w Rosji (65%), w Bułgarii (52%) oraz Grecji (39%), ponadto w Czechach (33%) i na Litwie (30%), a także na Słowacji (29%) i w Niemczech (22%), a niższe w Hiszpanii (16%) [Warren i in. 2011, ss. 385–405; Warren i in. 2011, ss. 1–16; Szkiela i in. 2016, ss. 89–102]. We Włoszech odsetek palących studentów jest niższy niż odsetek palących dla ogółu społeczeństwa, natomiast w większości wymienionych powyżej państw odsetek osób, które palą w grupie badanych studentów medycyny, jest wyższy w porównaniu niż dla ogółu społeczeństwa [Warren i in. 2011, ss. 385–405; Warren i in. 2011, ss. 1–16].

W niniejszej analizie nieco poniżej 90% studentów wskazało, że na terenie uczelni badanych studentów obowiązywały przepisy zakazujące palenia papierosów. W badaniach prowadzonych na Litwie, w Czechach oraz Słowacji, Słowenii i na Ukrainie odsetek ten był wyższy i wynosił ponad 90% [Warren i in. 2011, ss. 385–405; Warren i in. 2011, ss. 1–16; Szkiela i in. 2016, ss. 89–102]. W pozostałych krajach regionu europejskiego, gdzie prowadzone były badania odnotowano niższy odsetek studentów, którzy wskazywali na występowanie zakazu palenia na terenie ich uczelni, na przykład na Słowacji i w Cze-

chach odsetek ten był niższy i wynosił mniej niż w 60% [Warren i in. 2011, ss. 385–405; Warren i in. 2011, ss. 1–16].

Przeprowadzona powyżej analiza wykazała, że niemal wszyscy (97,5%) ankietowani popierają całkowity zakaz palenia dotyczący miejsc publicznych. Odsetek ten był dużo niższy na Ukrainie, gdzie zaledwie 78% badanych studentów popierało zakaz palenia dotyczący wszystkich miejsc publicznych, niższy odsetek zaobserwowano również w Hiszpanii, a porównywalny w Niemczech [Warren i in. 2011, ss. 385–405; Warren i in. 2011, ss. 1–16; Szkiela i in. 2016, ss. 89–102].

Na podstawie przeprowadzonej analizy stwierdzono, że 94,3% studentów jest zdania, że lekarz odgrywa ważną rolę w udzielaniu porady w zakresie rzucenia palenia. Bardzo podobny (93,3%) odsetek uzyskano dla ukraińskich studentów medycyny [Szkiela i in. 2016].

W 42 z 46 państw objętych badaniem GHPSS uzyskano nieco niższy odsetek wynoszący ponad 80% [Warren i in. 2011, ss. 385–405; Warren i in. 2011, ss. 1–16]. Również znaczny odsetek studentów zarówno we Włoszech, jak i w innych krajach objętych badaniem stwierdzał, że to lekarz powinien posiadać przeszkolenie w zakresie technik oraz poradnictwa antytytoniowego [Warren i in. 2011, ss. 385–405; Warren i in. 2011, ss. 1–16]. W przeprowadzonej analizie, jedynie 10,5% włoskich studentów medycyny we Włoszech wskazywała, że brała udział w takim szkoleniu w trakcie toku studiów. Na Ukrainie odsetek ten był ponad dwa razy wyższy i wynosił 25,8%, zaś w 2 spośród 48 badanych państw wykazano, że ponad 40% studentów medycyny deklarowała realizację powyżej wymienionego szkolenia [Warren i in. 2011, ss. 1–16]. Może to wskazywać na istniejącą potrzebę włączenia takich praktycznych zajęć dotyczących poradnictwa antytytoniowego w tok studiów. Pozwoli to wyposażać przyszłych lekarzy w lepsze umiejętności dotyczące rzucania palenia oraz poradnictwa w tym zakresie.

Wnioski

Na podstawie przeprowadzonej analizy wykazano, że znaczny odsetek włoskich studentów medycyny pali papierosy, chociaż jest on niższy od odsetków uzyskanych dla innych krajów. Większość badanych stwierdziła, iż na ich uczelniach obowiązuje i jest egzekwowany zakaz palenia. Również większość studentów zgadzała się z twierdzeniem, że to lekarz odgrywa ważną rolę odnośnie kreowania postaw u pacjentów oraz odgrywa rolę w udzielaniu porady

dotyczącej rzucenia palenia a także, że powinien być przeszkolony odnośnie technik wspomagających rzucenie palenia. Pomimo to tylko 1/10 badanych studentów deklarowała uczestnictwo w szkoleniu dotyczącym technik wspomagających rzucenie palenia. Studenci medycyny, którzy reprezentują przyszłych lekarzy, powinni zdobywać wiedzę na temat chorób związanych z paleniem oraz nabywać konkretne umiejętności niezbędne do nauczania technik rzucania palenia.

Bibliografia

- Doxa. I. (2011), *Il fumo in Italia*, Maggio [online], http://www.iss.it/binary/fumo/cont/fumo_2011_long_def2_.pdf, dostęp: 17.05.2017.
- Eriksen M., Mackay J., Ross H. (2012), *The Tobacco Atlas Fourth Edition*, American Cancer Society, Atlanta, Georgia and World Lung Foundation, New York.
- Ficarra M.G., Gualano M.R., Capizzi S. i in. (2011), *Tobacco use prevalence, knowledge and attitudes among Italian hospital healthcare professionals*, „Eur J Public Health”, t. 21, nr 1, ss. 29–34.
- IARC (2004), *Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans, "Tobacco Smoke and Involuntary Smoking"*, Vol. 83, Lyon, France.
- IARC (2012), *Monographs on the Evaluation of Carcinogenic Risks to Humans. Personal Habits and Indoor Combustions a Review of Human Carcinogens*, Vol. 100 E, Lyon, France.
- Öberg M., Jaakkola M.S., Woodward A. i in. (2011), *Worldwide burden of disease from exposure to second-hand smoke: a retrospective analysis of data from 192 countries*, „Lancet”, t. 377, ss. 139–146.
- Szkiela M., Kaleta D., Szatko F. i in. (2016), *Postawy studentów medycyny na Ukrainie wobec palenia tytoniu jako czynnik decydujący o skutecznym zarządzaniu zdrowiem populacji. Zarządzanie w zdrowiu publicznym – aspekty społeczne i ekonomiczne*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, Łódź, Warszawa, Społeczna Akademia Nauk, ss. 89–102.
- WHO (2003), *Framework Convention on Tobacco Control*, World Health Organization, Geneva [online], http://www.who.int/tobacco/framework/WHO_FCTC_english.pdf, dostęp: 17.05.2017.
- WHO (2008), *Report on the global tobacco epidemic 2008. The MPOWER package*, World Health Organization, Geneva [online], <http://www.who.int/tobacco/mpower/2008/en/>, dostęp: 17.05.2017.
- WHO (2011), *Report on the global tobacco epidemic 2011 Warning about the dangers of tobacco*, World Health Organization, Genewa [online], http://www.who.int/tobacco/global_report/2011/en/index.html, dostęp: 17.05.2017.
- WHO (2013), *Report on the global tobacco epidemic 2013 Enforcing bans on tobacco advertising, promotion and sponsorship*, World Health Organization, Geneva [online], http://www.who.int/tobacco/global_report/2013/en/index.html, dostęp: 17.05.2017.

WHO (2015), *Report on the Global Tobacco Epidemic 2015 Country profiles Italy*, Appendix VII, World Health Organization, Geneva [online], http://who.int/tobacco/surveillance/policy/country_profile/ita.pdf?ua=1, dostęp: 17.05.2017.

Warren Ch.W., Sinha D.N., Lee J. i in. (2011), *Tobacco Use, Exposure to Secondhand Smoke, and Cessation Counseling Training of Dental Students Around the World*, „Journal of Dental Education”, t. 75, nr 3, ss. 385–405.

Warren Ch.W., Sinha D.N., Lee J., Lea V., Jones N.R. (2011), *Tobacco use, exposure to secondhand smoke, and cessation counseling among medical students: cross-country data from the Global Health Professions Student Survey (GHPSS), 2005-2008*, „BMC Public Health”, t. 11, nr 72, ss. 1–16, [online] <http://www.biomedcentral.com/1471-2458/11/72>, dostęp: 18.05.2017.

Dorota Raczkiewicz

Instytut Statystyki i Demografii, Kolegium Analiz Ekonomicznych
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Karol Tarkowski

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

Małgorzata Widawska

Zakład Medycyny Społecznej, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Iwona Bojar¹

Wyższa Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych
im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach

Migracje pacjentów z Lubelskiego OW NFZ w zakresie lecznictwa szpitalnego – programy zdrowotne i terapeutyczne chemioterapia, radioterapia i świadczenia wysokospecjalistyczne

Migration of Patients From the Lubelski Branch of National Health Fund in Terms Of Hospital Treatment – Health and Therapeutic Pro- grams, Chemotherapy, Radiotherapy and Highly Specialized Services

Abstract: The aim of the study was an analysis of the scope of hospital patient migration from Lublin region to other areas in Poland. The analysis was limited to health and therapeutic programmes as well as chemotherapy, radiotherapy and highly specialised services.

In order to understand the extent of provided services and their monetary value, the data from the National Health Fund (NHF) in Lublin was used. The NHF data was based on reports from the Lublin region healthcare providers. Total costs of hospital treatment - health and therapeutic programs, chemotherapy, radiotherapy and highly specialized services for migrating patients, and

¹ E-mail: iwonabojar75@gmail.com

percentage structures of these costs by region, unique patient type and illness type were analysed.

The majority of the services provided as a part of the health and therapeutic programs, chemotherapy, radiotherapy and highly specialised services, were delivered in Mazowieckie region. The health and therapeutic program with the highest costs was the treatment of the pulmonary arterial hypertension. The highly specialised services programmes with the highest costs were heart defect surgeries, adult thoracic aorta surgeries and heart transplants.

Key words: patient migration, hospital treatment costs, health and therapeutic programs.

Wstęp

Migracje pacjentów dokonywane w celu poprawy stanu zdrowia, w niniejszym artykule są rozumiane jako element turystyki medycznej. Pojęcie migracji w odniesieniu do przemieszczania się pacjentów nie funkcjonuje w literaturze przedmiotu z zakresu nauk o zdrowiu czy nauk o zarządzaniu i jakości. Ten termin pojawia się w zarządzeniach Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia i jest w powszechnym użyciu. Z naukowego punktu widzenia migracje pacjentów wpisują się w coraz powszechniej analizowaną problematykę turystyki medycznej [Dudek 2008, ss. 27–32; Lunt 2010, ss. 27–32; Białk-Wolf 2010, ss. 653–662; Crooks 2011, ss. 726–732; Rab-Przybyłowicz 2014] podejmowanej w przeszłości głównie przez ekonomistów [Prochorowicz 2008].

W ramach turystyki medycznej można wyodrębnić turystykę zdrowotną, a także turystykę spa i wellness oraz turystykę uzdrowiskową [Lubowicki-Vikuk 2012, ss. 553–568]. Turystyka zdrowotna definiowana jest poprzez cel – jej celem jest poprawa lub zachowanie zdrowia [Boruszczak 2010]. Inaczej w literaturze przedstawia to A. Hadzik [2016, ss. 287–300]. Badacze wyodrębniają dwie koncepcje turystyki zdrowotnej: TREATS (rozumianą jako turystyka medyczna) oraz WELLBEING (rozumianą jako turystyka wellness) [Hadzik 2016, ss. 287–300; Januszevska 2010]. Pierwsza koncepcja oznacza utożsamianie turystyki zdrowotnej z podróżami w celach typowo leczniczych i wiąże się najczęściej z lecnictwem uzdrowiskowym. Druga koncepcja oznacza przemieszczanie się pacjentów w celu poprawy swojej jakości życia poprzez profilaktyczne dbanie o zdrowie [Hadzik 2016, ss. 287–300].

Turystyka medyczna jest tożsama z pojęciem globalnej opieki zdrowotnej [Lunt 2010, ss. 27–32]. Jest to związane z tym, że wybór przez pacjenta miejsca świadczenia poza naszym krajem sprawia, że systemy opieki zdrowotnej na świecie są coraz bardziej powiązane, następuje przepływ ludzi i usług oraz wymiana handlowa między poszczególnymi państwami [Liberska 2012]. To z kolei ma wpływ na system ubezpieczeń społecznych, relacje interpersonalne, a także na powiązania sektora prywatnego świadczenia usług z sektorem

państwowym. Globalizacja usług w ramach opieki zdrowotnej sprawia, że rynek turystyki medycznej ma stałą tendencję wzrostową [Woźniak 2011].

W toku procesu badawczego przyjąć należy, że powodem migracji pacjentów jest wyłącznie aspekt medyczny – dobrowolne przemieszczania się osób do innego szpitala w celu poddania się np. planowanemu leczeniu w celu ratowania życia, poprawy zdrowia, czy podniesienia jakości życia. Powody migracji, jak opisuje to literatura przedmiotu, mogą być różne: niedostępność świadczeń w miejscu zamieszkania, brak zaufania do lekarzy określonych specjalności, moda, rekomendacje innych pacjentów do skorzystania z usług świadczonych przez określony podmiot leczniczy [Białk-Wolf 2010, ss. 653–662; Lubowiecki-Vikuk 2012, ss. 553–568; Borek 2013, ss. 333–348; Biernacka 2015 ss. 47–58; Hadzik 2016, ss. 287–300].

Podmiot leczniczy może być miejscem dobrowolnego wyboru pobytu i leczenia pacjentów, w sytuacji, gdy placówka jest lepiej wyposażona w odpowiedni sprzęt i aparaturę, stosowane są nowoczesne techniki diagnostyczne i lecznicze, posiada wysoko wykwalifikowaną kadrę medyczną. Pacjent może się również znaleźć w podmiocie leczniczym zlokalizowanym poza właściwością terytorialną miejsca świadczenia usług zdrowotnych w sytuacjach nagłych, zagrożenia życia i zdrowia. Może się także okazać, że pacjent dobrowolnie skorzysta z usług świadczeniodawcy zlokalizowanego za granicą. Ta sytuacja może mieć związek z problemami niedofinansowania świadczeń medycznych w ramach środków publicznych i dotyczy niemal wszystkich państw na świecie [Warzocha 2016, ss. 173–216]. Dla pacjenta, który chce uzyskać najlepszą opiekę medyczną umożliwiającą mu powrót do zdrowia, możliwość leczenia się poza swoim województwem, a nawet poza swoim krajem, jest często jedyną szansą. Każda ta sytuacja pociąga za sobą konieczność rozliczeń finansowych między poszczególnymi oddziałami Narodowego Funduszu Zdrowia.

W Polsce, mimo iż system ubezpieczeniowy gwarantuje formalnie dostęp do szerokiego zakresu opieki zdrowotnej [Panteli 2011], w niektórych województwach nie zapewniono dostępu do wszystkich rodzajów świadczeń. Dotyczy to szczególnie świadczeń z zakresu programów lekowych, onkologii oraz procedur wysoko specjalistycznych. Spowodowane to jest w szczególności deficytem lekarzy niektórych specjalności oraz nierównomiernym rozmieszczeniem specjalistycznej kadry i wysokospecjalistycznych placówek medycznych na terenie kraju [NIK 2017].

Priorytety ogólnopolskie Narodowego Funduszu Zdrowia w ostatnich latach obejmowały m.in.: wyrównanie dostępności świadczeń, mierzonej wartością zrealizowanych świadczeń w poszczególnych rodzajach i zakresach odniesioną do populacji, pomiędzy poszczególnymi OW NFZ; utrzymanie finansowania chemioterapii oraz programów zdrowotnych (lekowych) na

dotychczasowym poziomie oraz zmianę realizacji trybów udzielanych świadczeń z przesunięciem do trybu ambulatoryjnego [NFZ 2017].

W Lubelskim OW NFZ w 2015 roku odnotowano ujemny bilans rozliczeń z tytułu migracji osób ubezpieczonych, oznaczający, że koszty leczenia pacjentów Lubelszczyzny w innych rejonach Polski były wyższe niż koszty leczenia pacjentów spoza województwa [NIK 2017]. W 2015 roku obowiązywał tryb zawierania i rozliczania umów na realizację świadczeń wysokospecjalistycznych, jak w roku 2014. Finansował je Minister Zdrowia, jednak za ich kontraktowanie oraz rozliczanie odpowiadał Narodowy Fundusz Zdrowia [<http://www.archiwum.mz.gov.pl/leczenie/swiadczenia-wysokospecjalistyczne/>]. Natomiast programy lekowe i terapeutyczne, chemioterapia, radioterapia w tym teleradioterapia, brachyterapia, terapia protonowa i terapia izotopowa należały do świadczeń gwarantowanych NFZ i były świadczone przez wybrane jednostki zlokalizowane na terenie całej Polski. W województwie lubelskim nie zapewniono dostępu do niektórych z tych świadczeń m.in. terapii protonowej, czy niektórych świadczeń wysokospecjalistycznych, jak przeszczepy serca, co powodowało migracje pacjentów do innych województw. Rozliczenia między oddziałowe z tytułu migracji ubezpieczonych regulują Zarządzenia Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia, w 2015 roku było to Zarządzenie Nr 24/2015/DEF Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 22 maja 2015 roku [NFZ 2015].

Cel pracy i metodyka

Celem pracy była analiza zakresów i wartości świadczeń migracyjnych pacjentów Lubelskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ do innych województw w zakresie leczenia szpitalnego w ramach programów zdrowotnych i terapeutycznych, chemioterapii, radioterapii i świadczeń wysokospecjalistycznych.

Do poznania zakresów świadczeń oraz ich wartości przeanalizowano dane dostępne w bazie Lubelskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia, pochodzące z bieżącej sprawozdawczości świadczeniodawców.

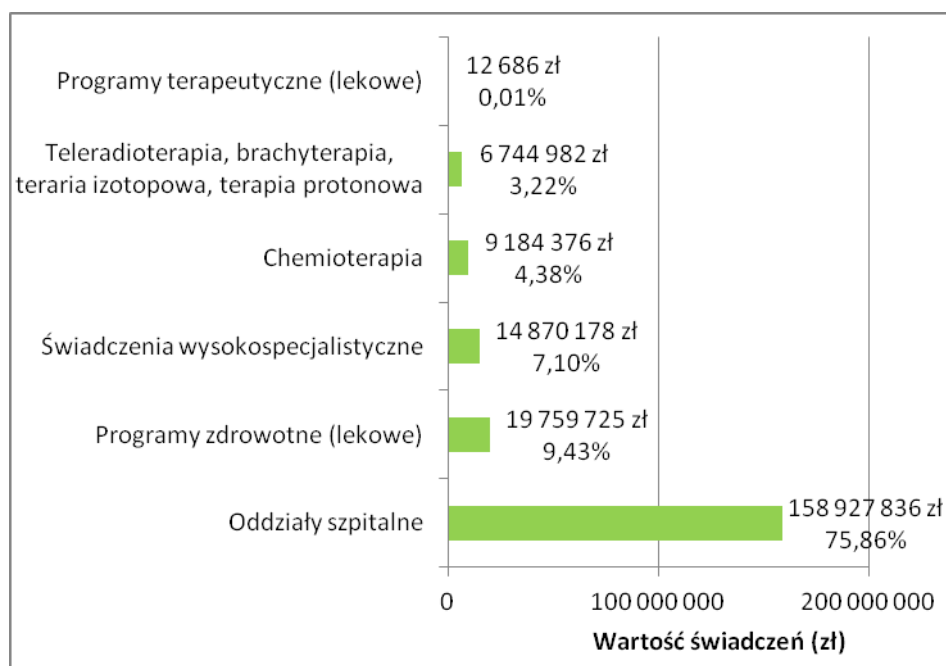
Grupę analizowanych danych stanowiły dane dotyczące migracji pacjentów z województwa lubelskiego w zakresie leczenia szpitalnego w ramach programów zdrowotnych i terapeutycznych, chemioterapii, radioterapii i świadczeń wysokospecjalistycznych. Do analizy włączono informacje dotyczące grupy zakresów świadczeń migracyjnych oraz wartości kosztów tych świadczeń. W obliczeniach uwzględniono dane o świadczeniach zrealizowanych w ramach umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w 2015 r. Obliczono wartości globalne (sumy) oraz udziały procentowe kosztów migracyjnych świadczeń szpitalnych w zakresie programów zdrowotnych i terapeutycznych, chemioterapii, radioterapii i świadczeń wysokospecjalistycznych ogółem, w podziale według woje-

wództw udzielających świadczeń oraz według grup zakresów świadczeń. Analizy statystyczne i wykresy wykonano w programie Microsoft Excel.

Wyniki

Na podstawie zgromadzonego materiału badawczego można było ocenić koszty ponoszone na realizację świadczeń w poszczególnych wymienionych zakresach. Najwyższy koszt świadczeń szpitalnych zanotowano w ramach umów – „oddziały szpitalne” o wartości 158 927 836 zł. Grupą świadczeń, która jest drugą co do wartości finansowej, są pozostałe świadczenia szpitalne, tj. w zakresie programów zdrowotnych i terapeutycznych, świadczenia wysoko-specjalistyczne, chemioterapia, teleradioterapia, barchyterapia, terapia izotopowa i terapia protonowa. Koszty tych świadczeń wyniosły 19 759 725 zł. Najniższą wartość kosztów odnotowano w przypadku leczenia szpitalnego – programów terapeutycznych, była to kwota 12 686 zł. Szczegółowe dane w porównaniu do umów w zakresie „oddziały szpitalne” podano na rys. 1.

Rysunek 1. Wartość realizacji świadczeń w rodzaju leczenie szpitalne – kryterium – typy umów



Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów Lubelskiego OW NIZ.

Leczenie szpitalne – programy zdrowotne i terapeutyczne (lekowe)

Większość świadczeń udzielonych pacjentom z terenu woj. lubelskiego (82% wartości) w ramach programów miała miejsce na terenie woj. mazowieckiego. Największą wartość miały świadczenia udzielone pacjentom w związku z leczeniem tętniczego nadciśnienia płucnego (ok. 10% wartości migracji w ramach programów), następnie – leczeniem WZW typu C (8,5%) oraz leczeniem stwardnienia rozsianego (6,6%).

W tabeli 1 (zał. 1) zawarto profile leczenia, które stanowią łącznie ok. 62% wartości świadczeń migracyjnych w 2015 r.

Leczenie szpitalne – chemioterapia

Podobnie jak w przypadku programów zdrowotnych i terapeutycznych, świadczenia z zakresu chemioterapii o największej wartości zostały udzielone na terenie Mazowieckiego OW NFZ (ok. 85%). Największa wartość świadczeń migracyjnych dotyczyła chemioterapii w trybie „hospitalizacja” – 64%, następnie w trybie „jednodniowym” – 23% i w trybie ambulatoryjnym – 13%. (tabela 2).

Tabela 2. Zakres świadczeń migracyjnych w ramach chemioterapii

Zakres świadczeń	Wartość świadczeń	Udział zakresu w całości migracji
chemioterapia - hospitalizacja	5 914 540 zł	64,40%
chemioterapia - hospitalizacja z zakresem skojarzonym	3 711 745 zł	40,41%
substancje czynne w chemioterapii - hospitalizacji z zakresem skojarzonym	2 202 795 zł	23,98%
chemioterapia w trybie jednodniowym	2 082 294 zł	22,67%
chemioterapia w trybie jednodniowym z zakresem skojarzonym	781 133 zł	8,51%
substancje czynne w chemioterapii w trybie jednodniowym z zakresem skojarzonym	1 301 161 zł	14,17%
chemioterapia w warunkach ambulatoryjnych	1 187 542 zł	12,93%
chemioterapia w warunkach ambulatoryjnych z zakresem skojarzonym	232 842 zł	2,54%
substancje czynne w chemioterapii w warunkach ambulatoryjnych z zakresem skojarzonym	954 700 zł	10,39%

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów Lubelskiego OW NIZ.

Leczenie szpitalne– teleradioterapia, brachyterapia, terapia izotopowa i protonowa

W przedmiotowym typie umowy największą wartość migracji (podobnie jak w innych typach umów) stanowią świadczenia zrealizowane na terenie Mazowieckiego OW NFZ (55%), w dalszej kolejności – Śląskiego (16%). Wartość migracji w podziale na zakresy świadczeń ujęto w tabeli 3.

Tabela 3. Zakresy świadczeń migracyjnych w ramach teleradioterapii, brachyterapii, terapii izotopowej i protonowej

Zakres świadczeń	Wartość świadczeń
teleradioterapia	5 061 059 zł
teleradioterapia	1 720 215 zł
teleradioterapia - pakiet onkologiczny	3 340 844 zł
terapia izotopowa	1 085 916 zł
terapia izotopowa	93 028 zł
terapia izotopowa - pakiet onkologiczny	992 888 zł
brachyterapia	771 791 zł
brachyterapia	46 894 zł
brachyterapia - pakiet onkologiczny	724 897 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów Lubelskiego OW NIZ.

Leczenie szpitalne – świadczenia wysokospecjalistyczne

W przypadku świadczeń wysokospecjalistycznych, największy koszt związany z hospitalizacją pacjentów Lubelskiego OW powodowany był pobytem świadczeniobiorców w dwóch oddziałach: Mazowieckim OW NFZ (70%) oraz w Oddziale Śląskim (18 %). W analizie zakresów świadczeń wysokospecjalistycznych największą wartość kosztową stanowiły operacje wad serca i aorty piersiowej u dorosłych (4,4 mln. zł), następnie przeszczepy serca (3,97 mln. zł), przeszczepy wątroby (1,8 mln. zł) i kardiologiczne zabiegi interwencyjne (1,6 mln. zł). Operacje wad serca i aorty piersiowej były też najczęstszymi procedurami medycznymi wykonywanymi dla mieszkańców Lubelszczyzny u świadczeniodawców innych oddziałów wojewódzkich NFZ. Szczegóły dot. zakresów świadczeń umieszczono w tabeli 4.

Dyskusja

W badaniach własnych stwierdzono, iż największą liczbę świadczeń pacjentom z terenu województwa lubelskiego w ramach programów zdrowotnych i terapeutycznych, chemioterapii, radioterapii i świadczeń wysokospecjalistycznych została udzielona na terenie województwa mazowieckiego, następnie na terenie województwa śląskiego. Z pewnością za taką sytuację odpowiada nierównomierne rozmieszczenie wysokospecjalistycznych jednostek leczniczych na terenie naszego kraju. Większość jednostek wysokospecjalistycznych zlokalizowanych jest w województwie mazowieckim, co za tym

idzie również w tym województwie pacjenci mogą skorzystać z nowoczesnych badań diagnostycznych. W jednostkach tych skupiona jest również kadra specjalistyczna realizująca procedury wysokospecjalistyczne [GUS 2017].

Tabela 4. Zakresy świadczeń migracyjnych w ramach świadczeń wysokospecjalistycznych

Zakres świadczeń	Krotność świadczeń	Wartość świadczeń
Operacje wad serca i aorty piersiowej >17 r.ż.	2018	4 425 073 zł
operacje wad serca i aorty piersiowej >17 r.ż.	224	2 972 466 zł
operacje wad serca i aorty piersiowej >17 r.ż.-hospitalizacja do świadczenia wysokospecjalistycznego	1738	1 408 927 zł
izw	56	43 680 zł
Przeszczepienie serca	40	3 974 464 zł
przeszczepienie/wspomaganie serca	40	3 974 464 zł
Przeszczepienie wątroby	9	1 836 276 zł
przeszczepienie wątroby	9	1 836 276 zł
Kardiologiczne zabiegi interwencyjne	652	1 586 186 zł
kardiologiczne zabiegi interwencyjne <18 r.ż.	54	757 754 zł
kardiologiczne zabiegi interwencyjne <18 r.ż.-hospitalizacja do świadczenia wysokospecjalistycznego 11	204	212 071 zł
kardiologiczne zabiegi interwencyjne <18 r.ż.-hospitalizacja do świadczenia wysokospecjalistycznego 11 z powikłaniami* lub <1 r.ż.	394	616 361 zł
Operacje wad serca i aorty piersiowej <18 r.ż.	521	1 078 540 zł
operacje wad serca i aorty piersiowej <18 r.ż.	32	554 788 zł
operacje wad serca i aorty piersiowej <18 r.ż.-hospitalizacja do świadczenia wysokospecjalistycznego 9	489	523 752 zł
Wszczepianie zastawek serca	152	991 634 zł
wszczepianie zastawek serca	10	827 840 zł
wszczepianie zastawek serca-hospitalizacja do świadczenia wysokospecjalistycznego 10	9	5 616 zł
wszczepianie zastawek serca-hospitalizacja do świadczenia wysokospecjalistycznego 10 z powikłaniami i chorobami współistniejącymi	133	158 178 zł
Operacje wad wrodzonych serca i naczyń <1 r.ż.	372	874 265 zł
operacje wad wrodzonych serca i naczyń <1 r.ż.	25	370 302 zł
operacje wad wrodzonych serca i naczyń <1 r.ż. - hospitalizacja do świadczenia wysokospecjalistycznego	347	503 962 zł
Przeszczepienie komórek przytarczyc	2	55 952 zł
przeszczepienie komórek przytarczyc	2	55 952 zł
Ablacja wideotorakoskopowa	15	47 788 zł
ablacja wideotorakoskopowa	2	43 056 zł
ablacja wideotorakoskopowa-hospitalizacja do świadczenia wysokospecjalistycznego	13	4 732 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów Lubelskiego OW NIZ.

Niemniej mimo, iż na terenie Lublina dwie placówki realizują programy leczenia nadciśnienia płucnego od 2008 roku to była to najwyższa wartość kosztowa wśród pacjentów korzystających z programów terapeutycznych poza województwem lubelskim [<http://medicus.lublin.pl/article/leczymy-tetnicze-nadcisnienie-plucne/>].

Operacje wad serca i aorty piersiowej oraz operacje przeszczepiania serca były najdroższymi świadczeniami udzielonymi w 2015 roku pacjentom z województwa lubelskiego w ramach świadczeń wysokospecjalistycznych. Operacje te wykonywane były najczęściej w szpitalach województwa mazowieckiego i śląskiego. Nie budzi to zdziwienia, bowiem największe ośrodki leczenia operacyjnego serca i aorty piersiowej to Instytut Kardiologii w Warszawie i Śląskie Centrum Chorób Serca, gdzie ponad 30 lat temu został wykonany pierwszy w Polsce udany przeszczep serca [<http://www.poltransplant.org.pl/serce.html>].

Należy także podkreślić, że zjawisko migracji pacjentów będzie się nasilać. Ma to związek z rozwojem turystyki medycznej jako dziedziny wspieranej m.in. przez Urząd Miasta Lublin i Klaster Medycyna Lubelska. Turystyka medyczna daje możliwość skorzystania z usług medycznych i prozdrowotnych i jednocześnie z atrakcji turystycznych i kulturalnych Lubelszczyzny [<http://medycyna.lublin.eu/turystyka-medyczna>]. Efektem współpracy jest powstanie Lubelskiego Konsorcjum Turystyki Medycznej.

W niniejszym artykule stwierdzono, że powodem migracji pacjentów była chęć uzyskania wysokospecjalistycznych świadczeń udzielanych przez podmioty lecznicze – szpitale głównie na terenie województwa mazowieckiego. Nie ukazano wszystkich powodów, dla których nastąpiło przemieszczanie się świadczeniobiorców. Należałoby zatem przeprowadzić badania ankietowe skierowane do pacjentów z województwa lubelskiego z zapytaniem o motywy migracji. Podobne badania prowadzone były przez A. Lubowieckiego-Vikuk [2012, ss. 553–568] i J. Rab-Przybyłowicz [2014], ale dotyczyły analizy rynku turystyki medycznej na podstawie działalności komercyjnych podmiotów leczniczych.

Wnioski

W roku 2015 Lubelski OW NFZ odnotował ujemne saldo migracji pacjentów. Usługi zdrowotne były świadczone pacjentom z Lubelszczyzny w podmiotach leczniczych na terenie całej Polski. Analizując dane szczegółowe należy podkreślić, że:

1. Większość świadczeń udzielonych pacjentom z terenu woj. lubelskiego w ramach programów zdrowotnych i terapeutycznych, chemioterapii, radioterapii i świadczeń wysokospecjalistycznych została udzielona na terenie woj. mazowieckiego.
2. Największą wartość kosztową w zakresie programów zdrowotnych miały świadczenia udzielone pacjentom w związku z leczeniem tętniczego nadciśnienia płucnego.

3. W zakresie świadczeń wysokospecjalistycznych największą wartość kosztową stanowiły operacje wad serca i aorty piersiowej u dorosłych oraz przeszczepy serca.

Powyższe wnioski, uzupełnione o przyszłe rezultaty badań na podstawie materiału badawczego pochodzącego z innych oddziałów wojewódzkich NFZ powinny być pomocne w kształtowaniu polityki zdrowotnej kraju.

Bibliografia

- Białk-Wolf A. (2010), *Potencjał rozwojowy turystyki medycznej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, „Ekonomiczne Problemy Usług”, nr 53, ss. 653–662.
- Biernacka J. (2015), *Znaczenie polskiej turystyki medycznej i jej pozycja na światowym rynku turystyki medycznej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, „Współczesne Problemy Ekonomiczne. Globalizacja. Liberalizacja. Etyka”, (10), ss. 47–58.
- Borek E. (2013), *Turystyka medyczna w Europie i w Polsce – stan obecny, bariery rozwoju, perspektywy i rekomendacje dotyczące rozwoju przyjazdowej turystyki medycznej w Polsce*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie”, z. 4, t. 11, ss. 333–348.
- Borek E. (2013), *Turystyka medyczna w Europie i w Polsce – stan obecny, bariery rozwoju, perspektywy i rekomendacje dotyczące rozwoju przyjazdowej turystyki medycznej w Polsce*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie – Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia”, 11(4).
- Boruszczak M. (red.) (2010), *Turystyka zdrowotna [Health tourism]*, Wyższa Szkoła Turystyki i Hotelarstwa, Gdańsk.
- Crooks V.A., Turner L., Snyder J., Johnston R., Kingsbury P. (2011), *Promoting Medical Tourism to India: Messages, Images, and the Marketing of International Patient Travel*, “Social Science & Medicine”, Vol. 72, ss. 726–732.
- Dudek D. (2008), *Pojęcie turystyki w polskiej tradycji terminologicznej*, „Folia Turistica”, nr 19, ss. 27–32.
- GUS (2017), *Zdrowie i ochrona zdrowia 2016*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Hadzik A., Tomik R., Ryśnik J. (2016), *Determinanty rozwoju turystyki zdrowotnej*, „Ekonomiczne Problemy Turystyki”, 1(33), ss. 287–300.
- Januszewska M., Nawrocka E., Oparka S. (2010), *Turystyka uzdrowiskowa, turystyka w uzdrowiskach – problemy definicyjne* [w:] A. Szromek (red.), *Uzdrowiska i ich znaczenie w gospodarce turystycznej*, Proksenia, Kraków.
- Liberska B. (2012), *Globalizacja i offshoring usług medycznych*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie – Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia”, 10(3).
- Lubowicki-Vikuk A. (2012), *Turystyka medyczna przejawem współczesnych trendów i tendencji w turystyce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 699”, „Ekonomiczne Problemy Usług” nr 84, ss. 553–568.

- Lunt N., Carrera P. (2010), *Medical Tourism: Assessing the evidence on treatment abroad*, "Maturitas", Vol. 66(1), ss. 27–32.
- NFZ (2015), Zarządzenie Nr 24/2015/DEF Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 22 maja 2015 roku.
- NFZ (2017), *Plan Pracy Narodowego Funduszu Zdrowia na 2017 rok*, Centrala NFZ, Warszawa.
- NIK (2017), *Realizacja zadań Narodowego Funduszu Zdrowia w 2016 roku*, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa.
- Panteli D., Sagan A. (2011), *Poland: Health system review*, "Health Systems in Transition", Vol. 13, No. 8.
- Prochorowicz M. (2008), *Turystyka medyczna nową perspektywą dla polskich placówek służby zdrowia* [w:] R. Grzywacz (red.), *Turystyka i rekreacja szansą rozwoju aktywności społecznej*, WSiIZ, Rzeszów.
- Rab-Przybyłowicz J. (2014), *Produkt turystyki medycznej*. Difin, Warszawa.
- Raport PWC, [online] <https://www.pwc.pl/pl/artykuly/2016/10-trendow-w-polskiej-ochronie-zdrowia-na-rok-2016.html> dostęp: 02.12.2018.
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 czerwca 2008 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji gromadzonych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1447 t.j.).
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz. U. 2018, poz. 1510 z późn. zm.
- Warzocha K., Juszczynski P., Lech-Marańda E., Łętowska M., Kmiołek W., Lichocka B., Hołownia P. (2016), *Institute of Hematology and Transfusion Medicine — a novel approach of combining comprehensiveness, coordination, innovation and pro-quality measures for improving diagnosis, treatment, patient care, and the advancement of medical science*, "Hematologia", 7, 3, ss. 173–216.
- Woźniak A. (2010), *Polskie kliniki przyciągną więcej cudzoziemców*, Rzeczpospolita nr 8(8824), dodatek Ekonomia i Rynek.
- https://www.researchgate.net/publication/303494586_wybrane_aspekty_funkcjonowania_rynu_ku_turystyki_medycznej_w_polsce_selected_aspects_of_the_functioning_of_the_medical_tourism_market_in_poland, dostęp: 02.12.2018.
- <http://medicus.lublin.pl/article/leczymy-tetnicze-nadciśnienie-plucne/>, dostęp: 02.12.2018.
- <http://www.poltransplant.org.pl/serce.html>, dostęp: 02.12.2018.
- <http://www.archiwum.mz.gov.pl/leczenie/swiadczenia-wysokospecjalistyczne/> dostęp: 02.12.2018.
- <http://medycyna.lublin.eu/turystyka-medyczna>, dostęp: 02.12.2018.

Załącznik 1.**Tabela 1. Zakresy świadczeń migracyjnych w ramach programów zdrowotnych i terapeutycznych**

Kod zakresu św./nazwa	Nazwa zakresu świadczeń	wartość świadczeń	udział w łącznej wartości migracji
03.0000.331.02	program lekowy - leczenie tętniczego nadciśnienia płucnego (tnp)	95 100 zł	0,48%
03.0001.331.02	leki w programie lekowym - leczenie tętniczego nadciśnienia płucnego (tnp)	1 855 153 zł	9,39%
leczenie tętniczego nadciśnienia płucnego (tnp)		1 950 253 zł	9,87%
03.0000.371.02	program lekowy - leczenie przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu c terapią bezinterferonową (icd-10 b 18.2)	64 232 zł	0,33%
03.0001.371.02	leki w programie lekowym - leczenie przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu c terapią bezinterferonową (icd-10 b 18.2)	1 624 060 zł	8,22%
leczenie przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu c terapią bezinterferonową (icd-10 b 18.2)		1 688 291 zł	8,54%
03.0000.329.02	program lekowy - leczenie stwardnienia rozsianego	106 271 zł	0,54%
03.0001.329.02	leki w programie lekowym - leczenie stwardnienia rozsianego	1 207 596 zł	6,11%
leczenie stwardnienia rozsianego		1 313 867 zł	6,65%
03.0000.359.02	program lekowy - leczenie czerniaka skóry lub błon śluzowych ipilimumabem	7 803 zł	0,04%
03.0001.359.02	leki w programie lekowym - leczenie czerniaka skóry lub błon śluzowych	1 283 513 zł	6,50%
leczenie czerniaka skóry lub błon śluzowych ipilimumabem		1 291 316 zł	6,54%
03.0000.309.02	program lekowy - leczenie raka piersi	95 704 zł	0,48%
03.0001.309.02	leki w programie lekowym - leczenie raka piersi	1 182 418 zł	5,98%
leczenie raka piersi		1 278 122 zł	6,47%
03.0000.310.02	program lekowy - leczenie raka nerki	35 066 zł	0,18%
03.0001.310.02	leki w programie lekowym - leczenie raka nerki	1 180 331 zł	5,97%
leczenie raka nerki		1 215 397 zł	6,15%
03.0000.304.02	program lekowy - leczenie zaawansowanego raka jelita grubego	97 541 zł	0,49%
03.0001.304.02	leki w programie lekowym - leczenie zaawansowanego raka jelita grubego	1 007 778 zł	5,10%
leczenie zaawansowanego raka jelita grubego		1 105 320 zł	5,59%
03.0000.354.02	program lekowy - lenalidomid w leczeniu chorych na opornego lub nawrotowego	34 277 zł	0,17%
03.0001.354.02	leki w programie lekowym - lenalidomid w leczeniu chorych na opornego lub	814 254 zł	4,12%
lenalidomid w leczeniu chorych na opornego lub nawrotowego szpiczaka mnogiego		848 531 zł	4,29%
03.0000.302.02	program lekowy - leczenie przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu c	144 293 zł	0,73%
03.0001.302.02	leki w programie lekowym - leczenie przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby	681 800 zł	3,45%
leczenie przewlekłego wirusowego zapalenia wątroby typu c		826 093 zł	4,18%
03.0000.336.02	program lekowy - leczenie inhibitorami tnf alfa świadczeniobiorców z ciężką,	33 153 zł	0,17%
03.0001.336.02	leki w programie lekowym - leczenie inhibitorami tnf alfa świadczeniobiorców z	741 469 zł	3,75%
leczenie inhibitorami tnf alfa świadczeniobiorców z ciężką, aktywną postacią zeszytniającego zapalenia		774 622 zł	3,92%

Źródło: opracowanie własne na podstawie materiałów Lubelskiego OW NIZ.

Karol Tarkowski

Wyższa Szkoła Ekonomii i Innowacji w Lublinie

Iwona Bojar¹

Wyższa Szkoła Ekonomii, Prawa i Nauk Medycznych

im. prof. Edwarda Lipińskiego w Kielcach

Magdalena Matusiak

Wydział Nauk o Zdrowiu, Zakład Medycyny Społecznej

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Agnieszka Kister

Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

Migracje pacjentów z Lubelskiego OW NFZ w zakresie lecznictwa szpitalnego – oddziały szpitalne

Migration of Patients from the Lubelski Branch of National Health Fund in Terms Of Hospital Treatment – Hospital Wards

Abstract: The aim of the study was an analysis of the scope of hospital patient migration from Lublin region to other areas in Poland. The analysis was limited to the hospitals that signed an agreement allowing for mutual patient treatment, called "hospital wards agreement".

In order to understand the extent of provided services and their monetary value, the data from the National Health Fund (NHF) in Lublin was used. The NHF data was based on reports from the Lublin region healthcare providers. Total costs of hospital treatment-hospital wards for migrating patient sand percentages structures of these costs by region, unique patient type and illness type were analysed.

The results of the NHF data analysis showed that most popular destination for hospital treatments of patients from Lubelskie region are both: Mazowieckie and Podkarpackie regions. The highest costs of treatments are found in the field of orthopaedics, cardiology as well as obstet-

¹ E-mail: iwonabojar75@gmail.com

rics and gynaecology. The most common group of migrating patients are pregnant women seeking to give birth outside of Lublin region.

Key words: patient migration, hospital treatment costs, medical tourism.

Wprowadzenie

Polska, pod względem wydatków na zdrowie odbiega od wysokorozwiniętych krajów europejskich [OECD 2018]. Pomimo zwiększania w ostatnich latach wartości umów zawartych ze świadczeniodawcami, system ochrony zdrowia w naszym kraju jest wciąż niedofinansowany. Przyczynia się to do sytuacji, że dostęp pacjentów do świadczeń medycznych jest wciąż znacznie ograniczony. Średni czas oczekiwania pacjentów na udzielenie świadczenia wydłużył się w przypadku większości oddziałów, pracowni, zakładów i poradni [NIK 2017]. Z danych Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia w Lublinie zebranych na początku 2016 r. wynika, że na koniec II półrocza 2015 roku najdłuższe kolejki oczekujących na świadczenia miały miejsce²:

- w ambulatoryjnej opiece specjalistycznej: poradni okulistycznych, poradni neurologicznych i poradni urologicznych;
- w leczeniu szpitalnym: oddziałów otolaryngologicznych, oddziałów chirurgii urazowo-ortopedycznej, oddziałów chirurgicznych ogólnych;
- w opiece psychiatrycznej: poradni zdrowia psychicznego, poradni psychologicznych, poradni zdrowia psychicznego dla dzieci;
- w rehabilitacji leczniczej: działów/pracowni fizjoterapii, ośrodków rehabilitacji dziennej, oddziałów rehabilitacyjnych;
- w leczeniu stomatologicznym: poradni stomatologicznych i leczenia protezyjnego [Lubelski OW NFZ].

Długość oczekiwania na świadczenie jest jednym z kluczowych powodów migracji pacjentów z Lubelszczyzny do pomiotów leczniczych zlokalizowanych na terenie innych województw a także za granicę.

Kolejnym powodem migracji jest występowanie znaczących dysproporcji w dostępie do świadczeń pomiędzy poszczególnymi oddziałami wojewódz-

² Konieczność monitorowania liczby osób oczekujących na świadczenia wynikała w roku 2015 z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 czerwca 2008 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji gromadzonych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1447 j.t.). Rozporządzenie to zostanie uchylone na mocy ustawy Ustawa z dnia 6 grudnia 2018 r. o zmianie niektórych ustaw w związku z e-skierowaniem oraz listami oczekujących na udzielenie świadczenia opieki zdrowotnej.

kimi NFZ. Zgodnie z Ustawą z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych prawo do świadczeń w Polsce mają osoby ubezpieczone obowiązkowo, osoby ubezpieczone dobrowolnie i inne osoby – po spełnieniu warunków określonych w tej ustawie [Dz. U. 2018, poz. 1510 z późn. zm.]. Każdy pacjent korzystający ze świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych jest przyporządkowany do oddziału wojewódzkiego NFZ. Przynależność do konkretnego oddziału zależy od miejsca zamieszkania i zgłoszenia. Systemem obowiązkowych ubezpieczeń zdrowotnych objętych jest 98% populacji. Gwarantuje on formalnie dostęp do szerokiego zakresu świadczeń opieki zdrowotnej. Ograniczone środki finansowe NFZ sprawiają jednak, że prawnie zagwarantowane świadczenia nie zawsze są realnie dostępne [Panteli 2011].

Zaprezentowane wyżej powody uzasadniają migrację pacjentów między różnymi oddziałami szpitalnymi zlokalizowanymi na terenie całej Polski. Według Słownika PWN migracja [z łac. *migratio* – przesiedlenie] jest zdefiniowana następująco: „wędrowki albo ruch mechaniczny (fizyczny) ludności; element i podstawowa (obok cyrkulacji) forma mobilności przestrzennej oznaczają przemieszczenia terytorialne związane ze względnie trwałą zmianą miejsca zamieszkania”. Nie odnajdujemy tutaj logiki, która wskazywałaby na powiązanie terminu migracja z pojęciami używanymi w ochronie zdrowia. Pojęcie to pojawia się w zarządzeniach Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia i instrukcjach przeprowadzania rozliczeń kosztów świadczeń wykonywanych w związku z przemieszczaniem się pacjentów w celu uzyskania świadczenia zdrowotnego w podmiocie leczniczym oddalonym terytorialnie od miejsca zamieszkania. Nie jest jednak dokładnie sprecyzowane [NFZ 2015].

Powodem migracji jest nie tylko ograniczoność środków finansowych, ale także globalizacja usług medycznych [Liberska 2012; Białk-Wolf 2012, s. 665]. Globalizacja powoduje, że pacjenci korzystają z usług oferowanych przez podmioty lecznicze w kraju, ale także za granicą. Istnieje również sytuacja odwrotna. Z raportu o trendach w polskiej ochronie zdrowia na rok 2016 wynika, że turystyka medyczna w Europie Środkowo-Wschodniej rozwija się w tempie ok. 12–15% rocznie. Zagraniczni pacjenci migrują w celu uzyskania świadczeń w klinikach dentystycznych, w uzdrowiskach i ośrodkach opieki długoterminowej [Raport PWC].

Innym powodem, dla którego pacjent wybiera inną placówkę świadczącą usługi medyczne są zróżnicowane koszty usług, na które z kolei wpływ mają różnice w wynagrodzeniach lekarzy i odmienne koszty procedur medycznych.

Powodem jest także zróżnicowanie dostępu do lekarzy różnych specjalności [Lubowiecki-Vikuk 2012, ss. 553–568].

Wśród procedur medycznych, na które są prowadzone odrębne listy oczekujących, długie czasy oczekiwania corocznie są odnotowane m.in. na następujące świadczenia: zabiegi w zakresie soczewki (zaćma), endoprotezoplastyka stawu kolanowego i biodrowego, świadczenia rezonansu magnetycznego i tomografii komputerowej. Według danych OECD z 2015 r., w przypadku endoprotezoplastyki stawu kolanowego i biodrowego świadczenia te należały do grupy o najdłuższym czasie oczekiwania na ich uzyskanie spośród wszystkich analizowanych państw, a w przypadku zaćmy czas oczekiwania w Polsce był najdłuższy [OECD 2018].

Pacjenci w poszukiwaniu lepszego dostępu do leczenia szpitalnego czy też opieki wybranych lekarzy specjalistów szukają możliwości leczenia w innych województwach. W myśl zasady „pieniądz idzie za pacjentem” OW NFZ mają obowiązek ponosić koszty leczenia ubezpieczonych w nich pacjentów bez względu na miejsce udzielania świadczenia medycznego. Rozliczenia międzyoddziałowe z tytułu migracji ubezpieczonych regulują Zarządzenia Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia, w 2015 roku było to Zarządzenie Nr 24/2015/DEF Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 22 maja 2015 roku [NFZ 2015]. Migracje pacjentów powodują, iż nie wszystkie oddziały wojewódzkie NFZ mogą jednakowo zbilansować wpływy i wydatki na terenie swojego województwa. Lubelski Oddział Wojewódzki NFZ w trakcie roku 2015 rozliczał świadczenia migracyjne do wysokości udzielonych i otrzymanych upoważnień. Wartość upoważnień udzielonych innym oddziałom koniec roku wyniosła 288 677,83 tys. zł. Wartość upoważnień otrzymanych natomiast, na koniec roku wyniosła 171 677,73 tys. zł.

Cel pracy i metodyka

Celem pracy była analiza zakresów i wartości świadczeń migracyjnych pacjentów Lubelskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ w stosunku do innych województw w zakresie lecznictwa szpitalnego w ramach umów „oddziały szpitalne”. Do poznania zakresów świadczeń oraz ich wartości przeanalizowano dane dostępne w bazie Lubelskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia, pochodzące z bieżącej sprawozdawczości świadczeniodawców.

Grupę analizowanych danych stanowiły informacje dotyczące migracji pacjentów z województwa lubelskiego w zakresie leczenia szpitalnego w ramach umów „oddziały szpitalne”. Do analizy włączono informacje dotyczące grupy zakresów świadczeń migracyjnych, hospitalizacje na poszczególnych oddziałach, grupy JGP oraz wartości kosztowe tych świadczeń.

W obliczeniach uwzględniono dane o świadczeniach zrealizowanych w ramach umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w 2015 r. Obliczono wartości globalne (sumy) oraz udziały procentowe kosztów migracyjnych świadczeń na oddziałach szpitalnych ogółem, w podziale według województw, według grup zakresów oraz według jednorodnych grup pacjentów. Analizy statystyczne i wykresy wykonano w programie Microsoft Excel.

Wyniki

Największa wartość świadczeń udzielonych pacjentom z woj. lubelskiego na terenie innych oddziałów wojewódzkich NFZ w analizowanym okresie w zakresie leczenia szpitalnego dotyczyła świadczeń w ramach umów „oddziały szpitalne”, prawie 159 mln zł. Była to najwyższa zarazem pozycja kosztowa związana z migracjami pacjentów lubelskiego OW NFZ do innych województw.

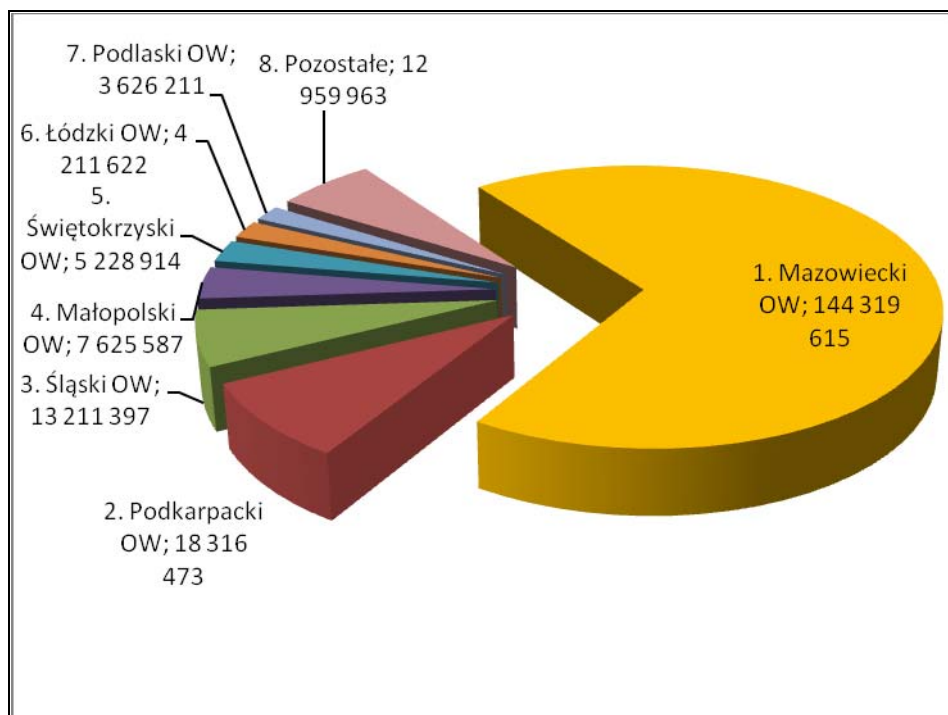
Biorąc pod uwagę województwo, na terenie którego świadczeniodawca realizuje umowy, największą wartość mają świadczenia udzielone mieszkańcom Lubelszczyzny w Mazowieckim OW NFZ. Na drugim miejscu pod względem wartości udzielonych świadczeń występuje migracja do woj. podkarpackiego (18,3 mln zł). Następnie pod względem wartości świadczeń pacjenci korzystali z leczenia szpitalnego na terenie oddziału śląskiego (13,2 mln zł) i małopolskiego (7,6 mln zł). Mniejszą wartość miały świadczenia udzielone pacjentom z województwa lubelskiego w ramach leczenia szpitalnego w województwie świętokrzyskim, łódzkim i podlaskim (rys. 1).

Podobnie kształtuje się rozkład procentowy wartości świadczeń migracyjnych mieszkańców Lubelszczyzny w poszczególnych oddziałach wojewódzkich NFZ (rys. 2).

W tabeli 1 (zał. 1) wymieniono grupy zakresów, które generują największą wartość hospitalizacji pacjentów pochodzących z województwa lubelskiego na terenie innych oddziałów wojewódzkich NFZ. Najwyższą wartość stanowiły świadczenia w oddziałach ortopedii (21,1 mln zł). Następnie wysokie koszty migracji pacjentów z Lubelszczyzny związane były z hospitalizacjami w oddziałach kardiologii, położnictwa i ginekologii, neonatologii i chirurgii ogólnej. Nie-

co niższe koszty generowały hospitalizacje w oddziałach transplantologii i neurochirurgii. Grupy zakresów wymienione w tabeli poniżej stanowiły łącznie ok. 56% wartości świadczeń migracyjnych w ramach typu umowy „oddziały szpitalne”.

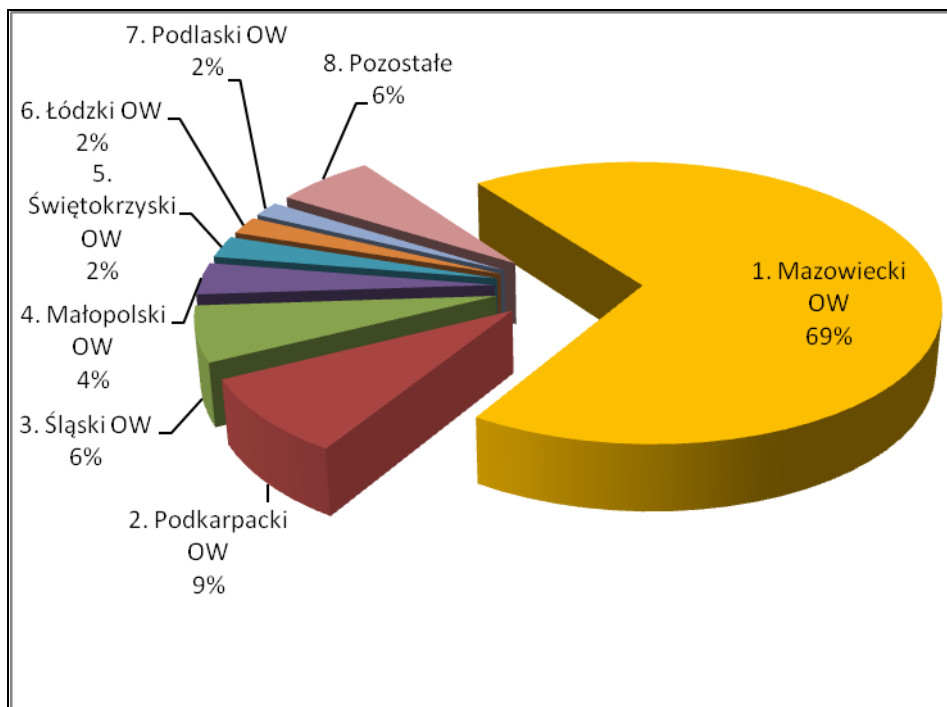
Rysunek 1. Wartość świadczeń w oddziałach wojewódzkich NFZ (w zł)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Lubelskiego OW NIZ.

Biorąc pod uwagę udział poszczególnych zakresów w całości migracji, największy odsetek stanowią świadczenia udzielone w ramach ortopedii i traumatologii narządu ruchu (11,5%). Następnie hospitalizacje w oddziałach kardiologii (6,7%) i chirurgii ogólnej (5,6%). Wartość świadczeń udzielonych pacjentom z woj. lubelskiego na terenie innych oddziałów wojewódzkich w poniższych zakresach stanowi 55% wartości wszystkich świadczeń migracyjnych Lubelskiego OW NFZ (tab. 2 – zał. 2).

Rysunek 2. Struktura wartości świadczeń migracyjnych w oddziałach NFZ (w %)



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Lubelskiego OW NFZ

Największą wartość stanowiły hospitalizacje rozliczone poniższymi grupami JGP (niezależnie od oddziału/ zakresu, w jakim grupa została rozliczona), (tabela 3). Największe koszty dotyczyły grupy H06 „endoprotezoplastyka pierwotna całkowita biodra lub kolana z rekonstrukcją kostną, endoprotezoplastyka stawu biodrowego z zastosowaniem trzpienia przynasadowego, kappoplastyka stawu biodrowego”, (4,9 mln zł). Następnie koszty migracji związane były z grupą N01 „poród” (3,6 mln zł), S23 „przeszczepienie allogenicznych komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego” (3,3 mln zł) i opieką neonatologiczną (2,9 mln zł).

Grupa N01 „poród” zajmuje pierwsze miejsce pod względem liczby hospitalizacji rozliczonych tą grupą JGP w analizowanym okresie. W łącznej wartości świadczeń dla pacjentów z województwa lubelskiego na terenie innych oddziałów wojewódzkich NFZ wskazane niżej grupy JGP przekroczyły łącznie 32% (bez świadczeń do sumowania).

Tabela 2. Udział hospitalizacji w poszczególnych zakresach w całości kosztów migracji pacjentów Lubelszczyzny

Nazwa zakresu świadczeń	Wartość hospitalizacji	Udział w łącznej wartości migracji
ortopedia i traumat narz ruchu - hospitalizacja	18 375 674 zł	11,57%
kardiologia - hospitalizacja	10 634 184 zł	6,70%
chirurgia ogólna - hospitalizacja	8 917 570 zł	5,62%
neonatalogia - hospitalizacja iii poziom referencyjny - n20, n21, n22, n23, n24, n25	6 278 012 zł	3,95%
neurochirurgia - hospitalizacja	5 651 794 zł	3,56%
choroby wewnętrzne - hospitalizacja	5 606 524 zł	3,53%
otorynolaryngologia - hospitalizacja	4 358 373 zł	2,75%
transplantologia kliniczna - hospitalizacja s21, s22, s23	4 027 348 zł	2,54%
anestezjologia i intensywna terapia ii poziom referencyjny - hospitalizacja	3 785 242 zł	2,38%
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja iii poziom referencyjny - n01, n02, n03, n09, n11, n13, n20	3 362 580 zł	2,12%
choroby płuc - hospitalizacja	3 332 610 zł	2,10%
transplantologia kliniczna - hospitalizacja	3 242 775 zł	2,04%
pediatria - hospitalizacja	3 121 445 zł	1,97%
kardiologia - hospitalizacja e10, e11, e12, e13, e14	3 053 306 zł	1,92%
hematologia - hospitalizacja	2 934 720 zł	1,85%

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Lubelskiego OW NIZ.

Dyskusja

Migracja międzyoddziałowa pacjentów jest związana m.in. z niemożnością zaspokojenia potrzeb zdrowotnych we własnym województwie i jest połączona z pewnymi niedogodnościami dla pacjenta (odległość i związane z tym koszty i czas dojazdu), które pacjenci decydują się zaakceptować. Zjawisko to należy jednak uznawać za niekorzystne dla pacjenta niezależnie od jego podłoża. Zgodnie z Konstytucją RP, każdemu obywatelowi powinien być zapewniony równy dostęp do opieki zdrowotnej. W tym kontekście województwo lubelskie nie wypada najgorzej w stosunku do pozostałych województw w Polsce. Najgorzej sytuacja w zakresie migracji pacjentów do innych województw wyglądała w 2015 roku w województwie łódzkim oraz świętokrzyskim, lepszy bilans migracji międzyoddziałowej uzyskało m.in. województwo wielkopolskie [<https://dane-i-analizy.pl/indeksy/2015/3/118>].

W województwie lubelskim pacjenci migrowali przede wszystkim do szpitali województwa mazowieckiego, następnie do województwa podkarpackiego i śląskiego. Podobną tendencję do migracji do sąsiednich województw,

w tym głównie do województwa mazowieckiego odnotowano w Łódzkim OW NFZ [Łódzki OW NFZ 2013].

Tabela 3. Grupy JGP generujące najwyższe wartości świadczeń w innych OW NFZ

Grupa JGP	Liczba świadczeń	Wartość świadczeń
h06 endoprotezoplastyka pierwotna całkowita biodra lub kolana z rekonstrukcją kostną, endoprotezoplastyka stawu biodrowego z zastosowaniem trzpienia przynasadowego, kapoplastyka stawu biodrowego	256	4 975 525 zł
n01 poród	2019	3 670 654 zł
s23 przeszczepienie allogeniczných komórek krwiotwórczych od dawcy alternatywnego	13	3 330 340 zł
n24 noworodek wymagający szczególnej opieki	632	2 944 358 zł
h31 kompleksowe zabiegi w zakresie kończyny dolnej i miednicy	191	2 461 602 zł
e12 ozw - leczenie inwazyjne złożone	175	2 436 617 zł
a22 duże zabiegi na rdzeniu kręgowym i w kanale kręgowym	197	2 280 918 zł
n22 noworodek wymagający intensywnej terapii	100	2 234 544 zł
e41 ablacja zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3d	85	2 169 180 zł
h51 kompleksowe zabiegi korekcyjne kręgosłupa	78	2 132 738 zł
n25 noworodek wymagający wzmożonego nadzoru	736	2 082 964 zł
a11 kompleksowe zabiegi wewnątrzczaszkowe	133	2 059 356 zł
h52 zabiegi na kręgosłupie z zastosowaniem implantów	136	1 903 654 zł
c05 leczenie zaburzeń słuchu za pomocą implantów ślimakowych i pniowych	16	1 713 088 zł
n21 ciężka patologia noworodka > 30 dni	21	1 587 144 zł
c31 kompleksowe zabiegi uszu	185	1 572 792 zł
h22 artroskopia lecznicza	542	1 518 984 zł
d02 kompleksowe zabiegi klatki piersiowej	94	1 445 394 zł
h21 artroskopowa rekonstrukcja z użyciem implantów mocujących	299	1 304 648 zł
n20 noworodek wymagający normalnej opieki	1237	1 285 025 zł
m13 duże zabiegi górnej części układu rozrodczego	346	1 233 132 zł
e23 angioplastyka wieńcowa z implantacją jednego stentu des	97	1 225 899 zł
n03 patologia ciąży lub płodu z porodem > 5 dni	353	1 224 752 zł
l94 przeszczepienie nerki > 17 r. ż.	25	1 134 380 zł
h32 duże zabiegi w zakresie kończyny dolnej i miednicy	241	1 112 380 zł
e05 pomostowanie naczyń wieńcowych > 69 r.ż. lub z pw	52	1 098 656 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Lubelskiego OW NIZ.

Zapewnienie odpowiedniej dostępności do personelu medycznego dostosowanej do potrzeb danego regionu jest jednym z najważniejszych wyzwań współczesnej polityki zdrowotnej. Temu celowi mają służyć między innymi „mapy potrzeb zdrowotnych”. Niemniej dostępność do odpowiedniej ilości kadry medycznej zależy od wielu czynników. Jednym z nich jest rozmieszczenie terytorialne kadry. Pod tym względem występują w Polsce znaczne różnice między województwami. W województwie lubelskim na 10 tys. pacjentów

przypadało w 2015 roku około 25 lekarzy, podczas gdy w województwie mazowieckim około 27 lekarzy, a w województwie podkarpackim 22 lekarzy. Poza dostępnością ważnym czynnikiem wpływającym na jakość świadczeń i co za tym idzie na większe zainteresowanie takimi usługami wśród pacjentów są kwalifikacje kadry medycznej. Pod tym względem kadra województwa lubelskiego nieznacznie tylko odbiega od kadry lekarskiej województwa mazowieckiego [GUS 2017]. Co ciekawe migracje pacjentów z województwa lubelskiego do województwa mazowieckiego nie są spowodowane większą liczbą łóżek w szpitalach (52,8 vs 48,9 na 10 tys. mieszkańców) [GUS 2017].

Najczęstszą przyczyną migracji pacjentów z województwa lubelskiego do innych województw był „poród”, co po części może wynikać ze stanu nagłego, ale w większości przypadków kobiety wybierają miejsce do porodu znacznie wcześniej w trakcie ciąży. Wyniki badań Iwanowicz-Palus [2016, ss. 270–276] dotyczące oceny możliwości uczestniczenia położnic w podejmowaniu decyzji, uzyskania pomocy w przypadku problemów i oceny jakości uzyskiwanych informacji pokazały, że związana one były z pozytywną oceną przebiegu ciąży i porodu. Pacjentki, oceniając wysoko opiekę lekarską, jednocześnie deklarowały zadowolenie z przebiegu porodu. Wysoka ocena kompetencji i dostępności personelu medycznego (położnej i lekarza) towarzyszyła pozytywnej ocenie przeżyć związanych z porodem [Iwanowicz-Palus 2016, ss. 270–276]. Natomiast wg badań Stanisławskiej i wsp., krótszy czas pobytu na oddziale wiązał się z wyższym poziomem satysfakcji z udzielanej opieki [Stanisławska 2011, ss. 157–160]. Badania Grochnas [2009, ss. 236–239] wykazały wysokie zapotrzebowanie na wsparcie emocjonalne, będące wyrazem zwiększonej świadomości i oczekiwań pacjentów; 96% badanych oczekiwało troskliwej opieki i zapewnienia bezpieczeństwa w czasie hospitalizacji, 95% – troskliwości i serdeczności, a 94% zapewnienia intymności i poszanowania godności osobistej [Grochnas 2009, ss. 236–239]. Zatem wyniki badań własnych mogą być związane z wyborem lekarza, do którego kobieta ma zaufanie, a nie jest rzadkością, iż lekarze z sąsiednich województw mają swoje praktyki w województwie lubelskim. Inną przyczyną migracji związanych z porodami poza województwem lubelskim może być poszukiwanie najlepszej opieki w ciążach wysokiego ryzyka.

Globalizacja gospodarki, w tym świadczenia usług zdrowotnych, powoduje, że migracje pacjentów będą stałym zjawiskiem. Już obecnie mają miejsce migracje pacjentów nie tylko w ramach oddziałów szpitalnych krajowych

podmiotów leczniczych, ale także za granicę i odwrotnie. Powody, dla których można to zjawisko ograniczyć będą w opinii autorów następujące:

- stałe analizowanie potrzeb zdrowotnych społeczeństwa;
- zapewnienie stałego dostępu do lekarzy wszystkich specjalności na terenie przynależącym do danego oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia;
- zagwarantowanie wyposażenia oddziałów szpitalnych w najnowocześniejszy sprzęt i aparaturę, korzystanie z nowoczesnych technologii medycznych;
- wysokospecjalistyczne kształcenie kadry medycznej.

Wnioski

Na podstawie analizy zgromadzonego materiału badawczego zostały sformułowane następujące wnioski:

1. Pacjenci z województwa lubelskiego najczęściej migrują w ramach leczenia w oddziałach szpitalnych do województwa mazowieckiego i podkarpackiego.
2. Najwyższe wartości finansowe świadczeń migracyjnych odnotowano w zakresie ortopedii, kardiologii oraz położnictwa i ginekologii.
3. Najczęstszą grupą pacjentów migracyjnych w zakresie hospitalizacji są kobiety rodzące poza województwem lubelskim.

Bibliografia

- Białk-Wolf A. (2012), *Potencjał rozwojowy turystyki medycznej*, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Ekonomiczne Problemy Usług, 591, 53, s. 655.
- Grochnas E., Wieder-Huszla S., Jurczak A., Stanisławska M., Janic E., Szych Z. (2009), *Wsparcie emocjonalne jako wyznacznik jakości opieki pielęgniarskiej*. Probl Hig Epidemiol. 90 (2), ss. 236–239.
- GUS (2017), *Zdrowie i ochrona zdrowia 2016*, Główny Urząd Statystyczny, Warszawa.
- Iwanowicz-Palus G., Marcewicz A., Rzońca E., Bień A. (2016), *Analiza czynników warunkujących ocenę satysfakcji położnic ze świadczonej opieki okołoporodowej*, „Med Og Nauk Zdr.” 22(4), ss. 270–276.
- Liberska B. (2012), *Globalizacja i offshoring usług medycznych*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie, Zeszyty Naukowe Ochrony Zdrowia”, 10(3).

- Lubowicki-Vikuk A. (2012), *Turystyka medyczna przejawem współczesnych trendów i tendencji w turystyce*, „Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego nr 699”, „Ekonomiczne Problemy Usług, nr 84”, ss. 553–568.
- ŁOWNFZ (2013), *Informacja dotycząca migracji pacjentów zamieszkałych w województwie łódzkim do innych województw w 2012 r.* Łódzki OW NIZ, [online] [<https://www.nfz-lodz.pl>], dostęp: 02.12.2018.
- NFZ (2015), Zarządzenie Nr 24/2015/DEF Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 22 maja 2015 w sprawie wprowadzenia „Instrukcji przeprowadzania rozliczeń międzyoddziałowych z tytułu migracji ubezpieczonych w roku 2015 i latach następnych”.
- NIK (2017). *Realizacja zadań Narodowego Funduszu Zdrowia w 2016 roku*, Najwyższa Izba Kontroli, Warszawa.
- OECD/EU (2018), *Health at a Glance: Europe 2018: State of Health in the EU Cycle*, OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/health_glance_eur-2018-en<https://dane-i-analazy.pl/indeksy/2015/3/118>, dostęp: 02.12.2018.
- Panteli D., Sagan A. (2011), *Poland: Health system review*, „Health Systems in Transition”, Vol. 13, Nr 8.
- Raport PWC, [online] <https://www.pwc.pl/pl/artykuly/2016/10-trendow-w-polskiej-ochronie-zdrowia-na-rok-2016.html>, dostęp: 02.06.2017.
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 20 czerwca 2008 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji gromadzonych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (Dz. U. z 2013 r. poz. 1447 j.t.).
- Stanisławska J., Talarska D., Drozd E., Michałak M., Filipiak K., Gutysz-Wojnicka A. (2011), *Ocena satysfakcji pacjenta z opieki pielęgniarskiej w oddziale zabiegowym i niezabiegowym za pomocą, The Newcastle Satisfaction with Nursing Scale*, „Prz Lek.” nr 68(3), ss. 157–160.
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz. U. 2018, poz. 1510 z późn. zm.

Załącznik 1. Tabela 1. Grupy zakresów świadczeń migracyjnych generujących największą wartość hospitalizacji pacjentów z województwa lubelskiego

Grupy zakresów	Wartość świadczeń
Ortopedia	21 140 905
w tym:	
ortopedia i traumat narz ruchu - hospitalizacja	18 375 674
ortopedia i traumat narz ruchu - hospitalizacja planowa	1 254 054
ortopedia i traumat narz ruchu dziecięca - hospitalizacja	1 131 097
ortopedia i traumat narz ruchu - zespół chirurgii jednego dnia	298 387
ortopedia i traumat narz ruchu - hospitalizacja - h11	46 757
ortopedia i traumat narz ruchu dziecięca - hospitalizacja - h11	25 584
ortopedia i traumat narz ruchu - hospitalizacja - pakiet onkologiczny	5 252
ortopedia i traumat narz ruchu dziecięca - hospitalizacja planowa	4 100
Kardiologia	16 343 671
w tym:	
kardiologia - hospitalizacja	10 634 184
kardiologia - hospitalizacja e10, e11, e12, e13, e14	3 053 306
kardiologia dziecięca - hospitalizacja	1 733 286
kardiologia - hospitalizacja planowa	922 896
Położnictwo i ginekologia	13 121 213
w tym:	
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja III poziom referencyjny - n01, n02, n03, n09, n11, n13, n20	3 362 580
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja III poziom referencyjny	2 585 697
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja II poziom referencyjny - n01, n02, n03, n20	2 146 625
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja	1 661 649
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja II poziom referencyjny	1 539 953
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja - n01, n20	1 422 979
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja (wyłącznie ginekologia)	104 630
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja planowa	83 197
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja III poziom referencyjny - pakiet onkologiczny	69 368
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja planowa - n01, n20	52 728
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja - pakiet onkologiczny	41 912
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja planowa (wyłącznie ginekologia)	23 930
położnictwo i ginekologia - hospitalizacja II poziom referencyjny - pakiet onkologiczny	13 208
położnictwo i ginekologia (wyłącznie ginekologia) - hospitalizacja - pakiet onkologiczny	12 757
Neonatologia	11 006 561
w tym:	
neonatologia - hospitalizacja III poziom referencyjny - n20, n21, n22, n23, n24, n25	6 278 012
neonatologia - hospitalizacja II poziom referencyjny - n20, n22, n23, n24, n25	2 599 578
neonatologia - hospitalizacja - n20, n24, n25	1 640 756
neonatologia - hospitalizacja III poziom referencyjny	477 294,62
neonatologia - hospitalizacja II poziom referencyjny	10 920
Chirurgia ogólna	10 385 642
w tym:	
chirurgia ogólna - hospitalizacja	8 917 570
chirurgia ogólna - hospitalizacja - pakiet onkologiczny	532 689
chirurgia ogólna - zespół chirurgii jednego dnia	201 618
chirurgia ogólna - hospitalizacja g30, I94, I97	87 672
chirurgia ogólna - hospitalizacja planowa	646 092
Transplantologia	8 657 030
w tym:	
transplantologia kliniczna - hospitalizacja s21, s22, s23	4 027 348
transplantologia kliniczna - hospitalizacja	3 242 775
transplantologia kliniczna - hospitalizacja g30, I94, I97	1 148 108
transplantologia kliniczna dziecięca - hospitalizacja	238 799
Neurochirurgia	8 064 542
w tym:	
neurochirurgia - hospitalizacja	5 651 794
neurochirurgia - hospitalizacja - q31, q32, q33	726 960
neurochirurgia - hospitalizacja - pakiet onkologiczny	533 416
neurochirurgia dziecięca - hospitalizacja	465 400
neurochirurgia - hospitalizacja - a03	439 920
neurochirurgia dziecięca - hospitalizacja - a03	146 640
neurochirurgia - hospitalizacja planowa	100 412

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych Lubelskiego OW NIZ.

Monika Burzyńska¹

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Małgorzata Pikala²

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Marek Bryła³

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Irena Maniecka-Bryła⁴

Wydział Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Determinants of Anxiety and Fear for the Future Among the Elderly in a City Environment

Abstract: As fear and anxiety cumulated over one's lifespan, the problem is particularly important in the elderly. The aim of the study was to identify the factors determining the occurrence of anxiety and fear for the future in city dwellers applying for social care.

The study was conducted in social care recipients being 65 years old or older. The respondents were surveyed on their social and demographic situations, health and quality of life. Statistical analysis was performed using a single-factor logistic regression model and the Statistica 9.0 package. Results were presented as odds ratios (OR) with a 95% confidence interval ($p < 0.05$).

According to the single-factor logistic regression analysis, factors significantly contributing to anxiety and fear for the future include age 70-74 years old ($OR = 0.26$; $p < 0.01$), being divorced ($OR = 1.79$; $p < 0.01$), fear of disease ($OR = 3.15$; $p < 0.05$), very poor self-rated health ($OR = 5.25$; $p < 0.05$), bad and very bad self-rated quality of life ($OR = 2.97$; $p < 0.05$), possible depression ($OR = 7.02$; $p < 0.001$). The most significant factor was fear of disease.

Elderly people using social help often experience a feeling of anxiety and fear for the future, and its main determining factor is a variable connected with health.

Key words: anxiety, fear, elderly people, social help, Łódź.

¹ E-mail: monika.burzynska@umed.lodz.pl

² E-mail: malgorzata.pikala@umed.lodz.pl

³ E-mail: marek.bryla@umed.lodz.pl

⁴ E-mail: irena.maniecka-bryla@umed.lodz.pl

Introduction

Societal ageing is known to be increasing in all European countries. Eurostat survey results indicate that almost 30% of the population of the European Union will be aged 65 or older, in 2060, compared with 16% in 2010 [World Health Statistics 2012, pp. 160–165], and a similar trend can also be observed in Poland [Central Statistical Office 2012, pp. 50–60]. The phenomenon of an ageing society has both health and social implications in that it stimulates demand for various forms of social help, particularly nursing services. The care of elderly people which can be provided by their family members is often not satisfactory, and it has to be supplemented with care provided by formal institutions. This deficit is caused in part by weaker family ties and feelings of responsibility for elderly family members, which in turn is a response to such factors as the increasing number of divorce cases and incomplete families, the greater professional development and self-reliance of women and more frequent emigration for financial purposes [De Souza, de Morais, Barth 2006, pp. 901–906]. Elderly people should be prepared for rapid personal economic and social change, and come to terms with feelings of loneliness, disease or the death of their spouse. In addition, the older generation should be ready for changes to their professional, social and family roles [Baker, Baleman, Donaldson et al. 2010, pp. 7–18].

Apart from health problems, the elderly are also affected by social and psychological problems such as those associated with an increasing awareness of the coming of the end of their life. Disturbed family relationships do not enable the elderly to remain highly fit and active, and represent a significant factor contributing to feelings of anxiety and fear [Boyle 2004, pp. 212–220]. The family of a senior has a responsibility to help with the adjustment to modern society and prevent social exclusion. Although having a good relationship with children and grandchildren helps seniors to feel socially close to younger generations, positive relationships with brothers and sisters, spouses, partners, friends and grandchildren are equally important and beneficial. It is quite common for elderly people to strengthen family ties by passing on cultural patterns and values to younger generations, while the younger generations often make the elderly family member feel needed and respected. Positive relationships with close relatives are highly beneficial. If they are full of love and mutual support, they may prevent the occurrence of stress-generated diseases. Positive relationships contribute to improved health and

results of medical therapy, extend lifespan and foster a good state of mind. Despite experiencing various causes of fear and anxiety throughout life, aging is associated with a gradual loss of the values which previously contributed to self-reliance, leading to greater fear and anxiety [Rogers, White, Warshaw, Yonkers, Rodriguez-Villa, Chang 1994, pp. 83–96]. There is a need for a better understanding of the issues facing a growing elderly population during a period of demographic transformation, which justifies studies in this area. An area of particular interest is that which addresses the quality of life of the elderly.

The aim of the study is to identify the factors associated with the occurrence of anxiety and fear for the future in senior citizens aged 65 or older applying for social care, with a particular emphasis on the relationship between quality of life and the studied fear and anxiety. The study took place in Lodz, a city with the highest ageing ratio in Poland (22.4% of the population are aged 60 or older and 17.2% are aged 65 or older) and many negative epidemiological health parameters. The life expectancy of Lodz residents in 2011 was 70.1 years for males and 78.4 years for females, which are 1.9 and 2.6 years shorter than in other Polish cities, and the lowest in the whole country. These negative values result from the unfavourable death rate for inhabitants of Lodz, which in 2011 was 14.3/1000 [Maniecka-Bryla, Pikala, Bryla 2013, pp. 1065–1072].

Materials and Methods

The study was conducted between September 2011 and February 2012 in a group of people under the care of the Lodz-Polesie district Municipal Social Welfare Centre, which was randomly selected from five such centres in Lodz. The population of the district (Lodz-Polesie) was 143 400 at the end of 2010 and the percentage of people aged 65 or more was 16.8% of the total number of inhabitants. The feminization ratio in the studied subpopulation was 121.7. In 2010, 5336 people were granted social help in the studied centre. In total, 23.7% of those entitled to apply for social help were aged 65 or over (704 people: 574 females and 130 males).

The inclusion criteria were for the subjects to be aged at least 65 and to be mentally competent. The *Hodgkinson Test* (*Abbreviated Mental Test Score* – AMTS) was used to evaluate the mental state of the respondents, with 54 people being disqualified from the study due to a poor score. In addition, 101 subjects died during the study period, 34 refused to be included in the study

and 49 lost their right to apply for social help during the study period. Hence, the final group comprised 466 people aged 65 or older.

It should be stressed that 3967 elderly Lodz inhabitants (aged 65 or older) were entitled to claim social support. The study subjects constituted 17.7% of the elderly under the care of the municipal social centre. The randomly selected group was representative of the total population receiving social care in the Lodz-Polesie centre, as no significant differences were observed between the two populations with regard to sex, age and forms of received help: both populations were aged 80 to 84, female subjects used help more often, constituting 80.5% of the respondents, and in both cases, respondents mostly applied for nursing services (Table 1).

Table 1. Comparison of the study group (n=466) with the whole population of elderly people receiving social help in Lodz (N=3967)

Variable		Study group	Whole population	Value of the test χ^2	p
		n=466	N=3967		
		%	%		
Sex	Males	22.1	19.5	1.966	p>0.05
	Females	77.9	80.5		
Age	65–69	19.8	18.7	2.625	p>0.05
	70–74	13.3	14.3		
	75–79	20.9	18.5		
	80–84	24.2	25.9		
	85+	21.8	22.6		
Kind of help	Financial	20.3	19.0	0.499	p>0.05
	Caring services	79.7	81.0		

Source: own calculations.

The survey consisted of 77 questions regarding the demographic, financial, health and social situation of the respondents, as well as their self-rated health and self-evaluation of the quality of life. The Activities of Daily Living (ADL) scale was applied to evaluate the ability of the respondent to get dressed, maintain their personal hygiene, move, use a toilet or control their sphincter. Each field could be awarded a maximum of 6 points, with 5–6 points meaning complete independence, 3–4 points meaning moderate disability and 2–3 points implying an inability to live independently. The authors

also used a short version of the Geriatric Depression Scale (GDS) comprising four yes/no questions. The scale applies to a period of the previous two weeks and helps to determine whether the respondent is happy and satisfied with life, or experiencing a feeling of emptiness and fear for the future. Higher scores are associated with a greater probability of depression: 0 means lack of depression, 1 implies the person might or might not suffer from depression and any score above 1 implies possible depression, to a maximum of 4.

The following hypotheses formed the basis of the study:

1. The respondents included in the study have a feeling of anxiety and fear for the future and the main determining factor is their mental state.
2. Elderly people are mostly afraid of being affected by diseases.
3. Their feeling of anxiety significantly correlates with self-rated quality of life.

The findings were entered into a Microsoft Excel spreadsheet. The following descriptive and analytical statistics were used: arithmetic mean, standard deviation, median, mode, percentage and fractions, depending on the number of subjects in the studied groups.

The χ^2 test was used to identify relationships between the variables, and the strength of the relationship was evaluated using the Pearson's coefficient at a level of significance of $p < 0.05$. Single-factor and multiple logistic regression were applied to evaluate factors which contribute to anxiety and fear in the studied respondents. Statistica 9.0 software (StatSoft, US) was used for statistical purposes. The study was approved by the Bioethics Committee (Resolution no RNN/109/11/KB of 15 February 2011).

Results

The study group comprised 363 females (77.9%) and 103 males (22.1%); every eightieth male and forty-second female in the studied age group used social care. The feminization ratio was 352.0. The age of the respondents ranged from 65 to 101 years, with 8.4% of all the respondents (39 subjects: 12 men and 27 women) at 65 years old and one person (a woman) at 101. The mean age was 79 ± 7.8 years, the median 80 years, and the most common age 82 years. Table 2 presents these characteristics of the study group.

Table 2. Characteristics of the study group

Variable		Males		Females		Total	
		n	%	n	%	N	%
Sex		103	100.0	363	100.0	466	100.0
Age	65–69	42	40.2	51	14.0	93	19.8
	70–74	15	14.7	46	12.9	61	13.3
	75–79	22	21.6	75	20.7	98	20.9
	80–84	15	14.7	98	26.9	113	24.2
	85 and older	9	8.8	93	25.5	101	21.8
Marital status	Unmarried man/Unmarried woman	15	14.6	43	11.8	58	12.4
	Married	10	9.7	9	2.5	19	4.1
	Widower/Widow	45	43.7	268	73.9	313	67.2
	Divorcee	33	32.0	43	11.8	76	16.3
Education	Elementary	42	40.8	200	55.1	242	51.9
	Vocational	18	17.5	19	5.2	37	7.9
	Secondary	34	33.0	119	32.8	153	32.9
	University	9	8.7	25	6.9	34	7.3
Number of people in household	One	85	82.7	340	93.7	425	91.2
	More than one	18	17.3	23	6.3	41	8.8
Background	City	63	61.2	211	58.1	274	58.8
	Countryside	40	38.8	152	41.9	192	41.2
Income <i>per capita</i> (PLN)	Up to 500	20	19.4	31	8.5	51	11.0
	501-1000	21	20.4	64	17.6	85	18.2
	1001-1500	50	48.5	183	50.4	233	50.0
	Above 1500	12	11.7	85	23.5	97	20.8
Anxiety, fear for the future	Yes	35	33.5	187	51.2	222	47.6
	No	68	66.5	176	48.8	244	52.4
Certified disability	Yes	34	33.0	206	56.7	240	51.5
	No	69	67.0	157	43.3	226	48.5
Self-rated health	Good	8	7.8	19	5.3	27	5.8
	Neither good nor poor	41	39.8	135	37.3	176	37.8
	Poor	44	42.7	138	38.1	182	39.2
	Very poor	10	9.7	71	19.3	81	17.2

Variable		Males		Females		Total	
		n	%	n	%	N	%
Self-rated quality of life	Good and very good	16	15.5	64	17.6	80	17.2
	Neither good nor poor	61	59.2	200	55.1	261	56.0
	Poor and very poor	26	25.3	99	27.3	125	26.8
Evaluation of lived life	Happy	48	46.6	174	48.0	222	47.6
	Not very happy	41	39.8	122	33.7	163	35.0
	Unhappy	14	13.6	67	18.3	81	17.4
ADL (Activity of Daily Living)	Fit	70	67.9	229	63.2	291	64.7
	Moderately disabled	27	26.2	98	26.9	125	18.6
	Disabled	6	5.9	36	9.9	42	16.7
GDS (Geriatric Depression Scale)	Absence	8	7.8	70	19.3	78	16.7
	Absence or presence	31	30.1	88	24.2	119	25.5
	Probable depression	64	62.1	205	56.5	269	57.8

Source: own calculations.

Regarding the self-evaluation of the quality of life of the respondents, most considered their situation to be “neither good nor bad” (56% of the respondents; 59.2% of males and 55.1% of females), while 26.8% of the respondents rated their quality as “poor” or “very poor” (25.3% of males and 27.3% of females) and 17.2% regarded it as “good” or “very good”. For the purposes of the statistical analysis, the results for “poor” were combined with “very poor”, and “good” with “very good”, as the answers “very poor” and “very good” were chosen by only 4 people and 1 person, respectively.

Regarding feelings of anxiety or fear associated with their future, a statistically significant relationship was observed between these feelings and the sex of the respondent, with every second female (51.2%) and every third male (33.5%) claiming to experience such feelings every day. Women reported having feelings of anxiety and fear more often (χ^2 ; $p < 0.05$). The most common fears were severe disease (58.3% of males and 65.0% of females) and loneliness (every fifth respondent), followed by a fear of poverty (15.2%) and dementia (7.3%).

The fear and anxiety felt by the respondents undoubtedly represent an important mental health issue. As a great number of respondents reported experiencing feelings of fear and anxiety when they thought about the future, regression analysis was used to precisely determine the effect of the selected variables. The results of the regression analysis are presented in Table 3.

Table 3. Probability of the presence and the absence of fear for the future in the single-factor logistic regression

Variable		Presence of fear for the future			Absence of fear for the future		
		OR	95% CI	p	OR	95% CI	p
Age	65-69	1.00	Reference group		0.97	0.55-1.71	p>0.05
	70-74	0.26	0.09-0.73	p<0.01	1.59	0.84-3.01	p>0.05
	75-79	0.63	0.31-1.26	p>0.05	0.88	0.51-1.54	p>0.05
	80-84	0.89	0.47-1.68	p>0.05	0.90	0.53-1.54	p>0.05
	85 and older	0.68	0.35-1.35	p>0.05	1.00	Reference group	
Marital status	Unmarried	1.03	0.50-2.12	p>0.05	1.00	Reference group	
	Married	0.24	0.03-1.88	p>0.05	2.49	0.82-7.53	p>0.05
	Widower/ Widow	1.79	1.01-3.18	p<0.01	0.79	0.39-1.60	p>0.05
	Divorcee	1.00	Reference group		0.97	0.54-1.73	p>0.05
Background	City	1.00	Reference group		1.98	0.79-4.15	p<0.05
	Countryside	1.43	0.51-4.01	p>0.05	1.00	Reference group	
Fear of illness	Yes	3.15	0.78-15.2	p<0.05	1.00	Reference group	
	No	1.00	Reference group		2.25	1.14-4.45	p<0.05
Self-rated health	Very poor	5.25	1.15-24.0	p<0.05	1.00	Reference group	
	Poor	3.43	0.78-15.2	p>0.05	1.18	0.69-2.03	p>0.05
	Neither good nor poor	2.56	0.57-11.4	p>0.05	1.61	0.94-2.76	p>0.05
	Good	1.00	Reference group		3.23	1.29-8.09	p<0.05
Self-rated quality of life	Poor and very poor	2.97	1.07-8.23	p<0.05	1.00	Reference group	
	Neither good nor poor	1.68	0.71-4.01	p>0.05	1.38	0.58-3.27	p>0.05
	Good and very good	1.00	Reference group		2.25	1.14-4.45	p<0.05

Evaluation of lived life	Unhappy	1.31	0.58-2.94	p>0.05	1.00	Reference group	
	Not very happy	1.36	0.71-2.63	p>0.05	1.54	0.93-2.57	p>0.05
	Happy	1.00	Reference group		2.99	1.57-5.69	p<0.001
GDS (Geriatric Depression Scale)	Probable depression	7.02	2.47-19.9	p<0.001	1.00	Reference group	
	Absence or presence	2.47	0.78-7.81	p>0.05	3.15	2.01-4.93	p<0.001
	Absence	1.00	Reference group		9.58	5.14-17.8	5.14-17.8

Explanations to the tables: the table presents only the variables which statistically correlated with probability of presence or absence of fear for the future.

Source: own calculations.

The regression model contains 14 variables presented in the table concerning the sample characteristics. The single-factor logistic regression of 6 characteristics identified a number of factors which significantly increased the probability of experiencing anxiety and fear for the future : age 70-74, marital status (divorced male/female), "very poor" self-rated health, "poor" and "very poor" quality of life, fear of disease and a score on the GDS implying depressive disorders. Respondents aged 70-74 were four times less likely to report fear for the future than younger respondents (OR=0.26; p<0.01). Divorced respondents were almost twice as likely to report feeling anxiety as widowers or widows (OR=1.79; p<0.05). Also those reported being in poor health were five times more likely to feel anxiety than those considering themselves in good health (OR=5.25; p<0.05). In addition, a self-reported poor or very poor quality of life was also related to increased anxiety. This factor increased the probability of experiencing anxiety and fear for the future nearly threefold (OR=2.97; p<0.05). Finally, the respondents who reported fear of disease were also three times more likely to report feelings of anxiety than those who did not (OR=3.15; p<0.05).

The most significant relationship was found to be between GDS score and the probability of experiencing anxiety: respondents with GDS >1 (possible depression) were found to have an odds ratio of 7.02, implying that these respondents have a seven times greater risk of experiencing anxiety than those who obtained 0 (OR=7.02; p<0.001). This risk was almost two and half times greater in respondents who obtained GDS=1 (presence or absence of depression) (OR= 2.47), but this result was not statistically significant (p>0.05).

Although the remaining variables, i.e. sex, education, origin, number of people in the household, *per capita* income, certified disability level, evaluation of the quality of life and score on the ADL Scale, were not found to be significantly related to the occurrence of anxiety and fear for life in the future, less educated respondents were more likely to experience negative feelings and an ADL score indicating disability (in both cases $OR=1.32$) was related to anxiety. Also, a monthly income below 500 PLN was associated with an insignificant degree with greater fear for the future ($OR=1.65$), but the relationship was not statistically significant.

It should be pointed out that good self-rated health, good and very good self-rated quality of life, a positive opinion of life lived so far, a GDS score of 0, a rural background and lack of fear of a disease were found to have protective functions on fear and anxiety. The GDS score appeared to be a factor which increased the chance of not experiencing fear for the future. Respondents not suspected of having depression ($GDS \leq 1$) were found to be ten times less likely to experience anxiety and fear for the future than those with possible depression ($GDS > 1$) ($OR=9.58$). A respondent's background was also a significant factor correlated with absence of fear. Respondents from the countryside were almost twice as likely not to feel any fear or anxiety than the respondents from city environment ($OR=1.98$; $p<0.05$). Such a situation might result from the fact that elderly people are respected in the rural environment and others feel responsible for them. The older generation get on better with their children and grandchildren, which enhances their sense of security. Finally, an absence of fear of disease reported by the respondent also increased the chance of not experiencing anxiety or fear for the future. Those who manifested fear of a disease were twice as likely to feel fear for the future than those who did not ($OR=2.25$; $p<0.05$).

Discussion

Fear and anxiety are significant problems of old age and represent primary sources of the sadness, apathy, social isolation and aggression towards others, which are also experienced by 50 to 80% of Alzheimer patients [Baczyk, Churacki, Opala 2013, pp. 843–848]. Anxiety is closely associated with depression and the pair can lead to feelings of loss, hopelessness and worthlessness, accompanied by sleep disturbances and loss of appetite. Depression is the most common mental disturbance in elderly people, affecting between 5%

and 8% of the elderly and 30% of these depression cases are influenced by psychosocial factors [Dobrzynska, Rymaszewska, Kiejna, 2007, pp. 51–60]. The World Health Organization reports that elderly people aged 75 years or above living in nursing homes manifest depression more often. In people aged 85, the incidence of depression is estimated to be 11.3% – 15.4%. Depression is often seen to be concomitant with increased fear in seniors, and represents one of the most common suicide factors for this group. The frequency of suicidal thoughts is 0.7% – 1.2% in elderly people, and this rises to 5% in patients diagnosed with depression who also fear for their future, and this clearly represents a particularly important issue in an aging population. As many as 19% of suicide attempts are made by people aged 65 or older. According to data gathered by the WHO, males aged 75 or older commit suicide more frequently than females at the same age, the rates being 55.7/100,000 and 18.8/100,000 respectively [Pikala, Bryla, Bryla, Maniecka-Bryla 2014].

In addition, epidemiological data indicates that anxiety is a common problem in elderly people. Diseases such as asthma, coronary disease, neurological diseases and dementia, which are common for old age, are often accompanied by mental disturbances. Mental anxiety, which is becoming more common in old age, might contribute towards an increased risk of disability and interfere with the treatment of diseases which have been previously diagnosed. In a six-month observation study conducted in 1984, Myers et al. note the incidence of fear in elderly people to be 6.6% [1984, pp. 959–967], whereas Ostir and Goodwin found it to be 21.6% [2006, pp. 22–27].

As mentioned earlier, few studies describing feelings of anxiety and fear experienced by the elderly in Poland are revealed by a literature review, and even fewer include seniors applying for social help. However, the results of a study carried out in Poland in 2000 on a group of 130 elderly respondents indicate that women aged 60 to 70 are most afraid of loneliness, diseases, death and the future. In women who turned 70, the main causes of anxiety include fear of diseases and death, 'bad people' and loneliness. The process of senility accelerates in the elderly, impairing their fitness and making them feel more scared and anxious. They often start experiencing irrational phobias such as fear of persecutors and moral fears caused by the passing of time and the whole course of life. Males aged 60 to 70 were found to fear death and disease, worry about their children and future and worry about aggression: both towards others and towards themselves. They tend to feel helpless, apprehensive about their fate and the sins which they have committed [Jedrek

2007, pp. 21–39]. Results of a study conducted by Olszewski, indicate that elderly people most often manifest guilt and a fear of being condemned, as well as demonstrating a fear of fate and death [2010, pp. 12–14]. According to Sulkowska, the most commonly manifested fears in people aged 60 are associated with disease, death and closest relatives, the highest percentage of the respondents reporting fear of illness, a finding confirmed in the present study [1986, pp. 70–79].

A study on 200 respondents, mean age 72 years, conducted by Puchalska found general anxiety for males and females to be similar to that presented in this study. However, while the women openly expressed their feelings, the men tried to conceal them. In the group of males, the degree of anxiety was seen to become more acute with age, and the fact that they were widowers resulted in poorer health and limited activity [1986, pp. 88–96]. Studies conducted in France by Norton et al. on 1581 respondents aged 65 or older confirmed that their fear is caused by limitations in performing the everyday activities evaluated on the ADL scale, with the disabled respondents reporting feeling anxiety almost twice as often as healthy respondents (OR=1.84). The authors also observed that the risk of anxiety is almost three times greater in those diagnosed with depression (OR=2.92) [2012, pp. 276–285], an observation confirmed by the findings of the present study: the risk of experiencing anxiety in respondents with possible depression was seven times greater (OR=7.02; $p<0.001$).

The extension of lifespan is beyond any doubt an achievement of civilisation based on increased living standards, advances in medicine and improvements in the social security system. Current social policy and health programmes concerned with ageing focus more on methods of improving the quality of life rather than on extending lifespan, an objective also presented in a project called *Long-Term Senior Policy in Poland for 2014–2020* [Ministry of Labour and Social Policy 2013]. The phenomenon of an ageing society entails economic, social and health problems. The WHO has called for initiatives aimed at keeping elderly people active in many walks of life. Such solutions would protect the older generation from health problems and from social exclusion. These initiatives should make provisions for the care of elderly people so that they could live longer lives of greater quality, do not experience fears, anxiety or sadness, and ultimately, feel safe.

Conclusions

1. Almost half of the respondents included in the study had a feeling of anxiety while thinking about the future and the main determining factor was the quality of life related to health. Elderly people were most afraid of serious illness.
2. An understanding of the causes of fear and anxiety in elderly people applying for social help should facilitate the creation of tailored projects aimed at improving the quality of life of the elderly. It may constitute grounds for implementing new solutions on health and social policy, be used as an effective tool in verifying of the quality of the services and represent an important element of gerontological prophylaxis.

Funding The study was conducted by the Medical University of Lodz and was financed from resources allocated to the development of young personnel no. 503/6-029-07/503-61-001.

References

- Bączyk G., Chuchracki M., Opala T. (2013), *Effect of selected socio-demographic, clinical and biochemical factors on self-reported quality of life among post-menopausal women with osteoporosis*, "Annals of Agricultural and Environmental Medicine", Vol. 20, No. 4, pp. 843–848.
- Baker R., Baleman I., Donaldson C. et al. (2010), *Weighting and valuing quality-adjusted life-years using stated preference methods: preliminary results from the Social Value of a QALY Project, "Health Technology Assessment"*, Vol. 14, No. 7, pp. 7–18.
- Boyle G. (2004), *Facilitating choice and control for older people in long-term care*, "Health and Social Care in the Community", Vol. 12, No. 3, pp. 212–220.
- Central Statistical Office (2012), *The demographic situation of Poland. 2010-2011 Report*, Warsaw.
- Central Statistical Office (2012), *Wyniki Narodowego Spisu Powszechnego Ludności i Mieszkań 2011. Podstawowe informacje o sytuacji demograficzno-społecznej ludności Polski oraz zasobach mieszkaniowych*.
- De Souza M.L., de Morais E.P., Barth Q.C.M. (2006), *Socioeconomic and demographic characteristics and health condition of elderly people from a family health program in Porto Alegre, Brazil*. "Revista Latino-Americana de Enfermagem", Vol. 14, No. 6, pp. 901–906.
- Dobrzynska E., Rymaszewska J., Kiejna A. (2007), *Depressions in the elderly*, "Psychogeriatrics Polska", Vol. 4, No. 1, pp. 51–60, In Polish.
- Jędrsek K. (2007), *The severity of anxiety in people during old age and his relationship with a sense of meaning in life*, *Prace Naukowe Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie*, Seria: „Psychologia”, No. 14, pp. 21–39.

- Maniecka-Bryła I., Pikala M., Bryła M. (2013), *Life years lost due to cardiovascular diseases*, "Kardiologia Polska", Vol. 71, No. 10, pp. 1065–1072.
- Ministry of Labour and Social Policy (2013), *Long-term senior policy in Poland for 2014–2020*, Department of Senior Policy, Warsaw.
- Myers J.K., Weissman M.M., Tischler G.L. et al. (1984), *Six-month prevalence of psychiatric disorders in three communities*, "Archives of General Psychiatry", Vol. 41, No. 10, pp. 959–967.
- Norton J., Ancelin M.L., Stewart R., et al. (2012), *Anxiety symptoms and disorder predict activity limitations in the elderly*, "Journal of Affective Disorders", Vol. 141, No. 2–3, pp. 276–285.
- Olszewski J. (2010), *O zaradności obezwładnionych lękiem. Osoby z nerwicowymi zaburzeniami lękowymi a stres*, UMCS, Lublin.
- Ostir G.V., Goodwin J.S. (2006), *Anxiety in persons 75 and older: Findings from a tri-ethnic population*, "Ethnicity and Disease", Vol. 16, No. 1, pp. 22–27.
- Pikala M., Bryła M., Bryła P., Maniecka-Bryła I. (2014), *Years of life lost due to external causes of death in the Lodz province, Poland*, "PLoS One", Vol. 9, No. 5, e96830. doi: 10.1371/journal.pone.0096830.
- Puchalska B. (1986), *Fears and anxieties of old people* [In:] I. Borsowa (Ed.), *Encyklopedia senior*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- Rogers M.P., White K., Warshaw M.G., et al. (1994), *Prevalence of medical illness in patients with anxiety disorders*, "International Journal of Psychiatry in Medicine", Vol. 24, No. 1, pp. 83–96.
- Susułowska M. (1986), *Psychological problems of the old man* [In:] I. Borsowa (red.), *Encyklopedia senior*, Wiedza Powszechna, Warszawa.
- World Health Organization (2012), *World Health Statistics 2011*, Geneva.

Anna Cwiakała-Małys¹

Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii
Uniwersytet Wrocławski

Paweł Łagowski²

Wydział Prawa, Administracji i Ekonomii
Uniwersytet Wrocławski

Zastosowanie modeli dyskryminacyjnych efektywności finansowej w przewidywaniu wypłacalności podmiotów leczniczych województwa dolnośląskiego

Application of Models Of Discriminatory Financial Effectiveness in Predicting the Solvency of Medical Entities in the Lower Silesian Voivodeship

Abstract: The aim of this article is to describe financial efficiency – in the context of solvency – the key entities from the Lower Silesia Voivodeship that provided hospital services in 2012–2016. The research group of the subject analysis was created by entities of hospital treatment which the owner is a self-government of the Lower Silesia Voivodeship. Empirical researches were conducted with the usage of two groups of factors (indebtedness and liquidity) and five polish discriminatory models. In the end the results allowed to create a ranking list which classifies units according to financial condition.

Key words: healthcare, hospitals, efficiency, bankruptcy.

¹ E-mail: anna.cwiakala-malys@uwr.edu.pl

² E-mail: pawel.lagowski@uwr.edu.pl

Wprowadzenie

Dotychczasowe zmiany w polskiej ochronie zdrowia w sposób ciągły zmierzają w kierunku wymuszenia na jej jednostkach ewolucyjnego i coraz bardziej czynnego konkurowania na zasadach gospodarki wolnorynkowej. Niedomiar finansowania istniał, nadal występuje i pozostanie węzłem gordyjskim sektora polskiej ochrony zdrowia [PwC 2017, ss. 2–9]. Niemniej samo zwiększanie poziomu i zakresu finansowania, wbrew temu co mogłoby się wydawać, nie rozwiązała problemu. Kategorycznie niezbędny staje się wzrost efektywności gospodarowania środkami finansowymi przeznaczanymi na ochronę zdrowia. Kompleksowa i, na każdym szczeblu, aktualna identyfikacja kluczowych obszarów wymagających nakładów inwestycyjnych w krótkim (jednorocznym) i długookresowym rokowaniu oraz wypracowanie porozumienia wobec rosnących oczekiwań pacjentów i potencjalnych możliwości jednostki/sektora. Stworzenie bazy do rozwiązania powyższych problemów, wymaga profesjonalnego przetwarzania dużych ilości danych oraz ich pełnej analizy. Tą drogą podąża już świat i nie ma w tej kwestii odwrotu dla Polski.

Istotna staje się pełna, kompleksowa informacja ekonomiczna, umożliwiających jak najdokładniejszy proces planowania na poziomie każdej jednostki, mierzenie efektów (zarówno klinicznych jak i ekonomicznych), a w konsekwencji wynagradzanie najlepszych podmiotów. To daje fundament do wypracowania efektywnych mechanizmów, które skłonią podmioty generujące słabe efekty do podjęcia działań o charakterze naprawczym. Wydaje się, że to wymagać będzie wdrożenia do systemu ochrony zdrowia mechanizmów proefektywnościowych, podobnych do działających w jednostkach gospodarczych, ale oczywiście przy zachowaniu ustalonych (stosownych dla tych jednostek) zasad i sposobów oraz pod *dozorem* określonych organów, w szczególności podmiotów tworzących.

Celem artykułu jest zatem próba systemowej oceny (diagnozy) efektywności finansowej lecznictwa zamkniętego w obszarze wypłacalności dla województwa dolnośląskiego. Należy zaznaczyć, że jest to jedno z nielicznych takich badań co do zakresu i podmiotu. Autorzy mają nadzieję, że poniższe badania umożliwią ocenę – zwłaszcza przez decydentów – stanu lecznictwa zamkniętego w kontekście porównania przed i po implementacji systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej (sieci szpitali). Zastosowanymi do poniższego badania metodami są: wskaźnikowa analiza danych oraz analiza dyskryminacyjna jako narzędzie służące do oceny ryzyka upadłości. Obiektem badanym jest 11 jednostek szpitalnictwa za-

mkniętego³, dla których podmiotem tworzącym jest samorząd województwa dolnośląskiego, działających w latach 2012–2016. W tym celu wykorzystano szeroki zakres danych finansowych wynikających z sprawozdawczości finansowej tych podmiotów.

Na podstawie przeprowadzonego wywiadu w czterech jednostkach lecznictwa zamkniętego uzyskano informacje, że tego rodzaju analizy niestety nie są często praktykowane, pomimo, że w warunkach reformowania systemu ochrony zdrowia informacja ekonomiczna stanowi podstawowe narzędzie w procesie zarządzania.

Badania zawarte w artykule będą kontynuowane przez autorów, biorąc pod uwagę fakt, iż od IV kwartału roku 2017 lecznictwo zamknięte zostało powiązane w tzw. sieć szpitali.

Funkcjonujący w Polsce system ochrony zdrowia implikuje, że to właśnie podmioty lecznictwa zamkniętego są najważniejszymi z punktu widzenia zabezpieczania zdrowotnego pacjentów. Wynika to przede wszystkim z faktu oddziaływania struktury organizacyjnej – szpital w każdym powiecie – ochrony zdrowia po modelu funkcjonującym w latach 1948–1999, tzw. Modełu Siemaszki [Łagowski 2012, ss. 81–94]. Kolejne reformy nie przyniosły zmiany w tym aspekcie. Skupienie uwagi na podmiotach lecznictwa zamkniętego wiąże się także nierozdzielnie z filozofią opieki medycznej w Polsce, ponieważ dominuje paradygmat naprawczy a nie profilaktyczno-prewencyjny, który większe znaczenie przypisywałbym placówkom otwartym, ambulatoryjnym [Holly, Suchecka 2009, s. 17].

Zakwalifikowane do badania jednostki prowadzone są przez samorząd województwa dolnośląskiego – jest to 11 z 12 prowadzonych podmiotów leczniczych wykonujących działalność w ramach ogólnego lecznictwa zamkniętego. Nieujęta w analizie jednostką jest Dolnośląskie Centrum Transplantacji Komórkowych z Krajowym Bankiem Dawców Szpiku, ze względu na prowadzony, osobliwy, profil działalności. O znaczeniu, zwłaszcza w ramach dolnośląskiego systemu ochrony zdrowia, analizowanych podmiotów leczniczych świadczy wysokość realizowanego kontraktu – zawartego z Narodowym Funduszem Zdrowia – w rodzaju lecznictwa szpitalnego, za rok 2016 r. wynosił on 1,064 mld zł. Kwota ta stanowiła 40,47% wartości umów w ramach lecznictwa szpitalnego (sumaryczna wartość przeznaczona na zabezpieczenie szpitalne za rok 2016 wynosiła 2,630 mld zł i przypadała na 86 podmiotów

³ W pracy używane są nazwy – w odniesieniu do badanych podmiotów leczniczych – stosowane przez Dolnośląski Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia.

lecniczych). Z drugiej strony jednostki te zarządzały, zgodnie z danymi za rok 2015, liczbą ponad 4400 łóżek (tzw. krótkoterminowych⁴), co stanowiło ponad 36% ogólnej liczby, a ich wykorzystanie przekraczało ponad 71% [DUW 2015]. Przedstawione dane jednoznacznie wskazują, że poddane analizie podmioty są jednostkami węzłowymi dolnośląskiego systemu ochrony zdrowia.

Teoretyczne aspekty oceny efektywności finansowej z wykorzystaniem modeli dyskryminacyjnych przedsiębiorstw

W teorii i praktyce znaczące znaczenie przypisuje się analizie wskaźnikowej. Umożliwia ona przeprowadzenie minionej jak i teraźniejszej oceny pozycji finansowej jednostki oraz projektowanie przyszłej działalności podmiotu, a przede wszystkim identyfikację obszarów źle zarządzanych, potencjalnie zagrażających jej funkcjonowaniu. Przydatność analizy wskaźnikowej zależy w dużym stopniu od doboru wskaźników finansowych oraz ich analizy i interpretacji. Wskaźniki finansowe nie są źródłem informacji o przyczynach zaistniałych zdarzeń czy zjawisk. Dlatego w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości i zagrożeń powinno się przeprowadzić dalszą analizę o charakterze przyczynowo-skutkowym.

Zadaniem wskaźników finansowych jest więc sensowne ukazanie związków między poszczególnymi wielkościami, wykazanych w rzetelnie sporządzonym sprawozdaniu finansowym. W tym miejscu należy przytoczyć *Międzynarodowy Standard Rewizji Finansowej 570 – kontynuacja działalności*. Objawami, które mogą budzić obiekcje dotyczące zdolności jednostki do kontynuacji działalności są m.in.: wysokość zobowiązań netto, niekorzystne kształtowanie się strategicznych wskaźników finansowych, istotne deficyty operacyjne, niemożność planowego regulowania zobowiązań. Te informacje używać można właśnie w wyniku analiz wskaźnikowych.

Zatem punktem wyjścia dla podjęcia decyzji przez organ założycielski o pokryciu ujemnego wyniku finansowego lub zmianie formy organizacyjno-prawnej, lub likwidacji jednostki powinna być zatem szczegółowo przeprowadzona ocena jej działalności, wsparta rzetelną analizą finansowo-ekonomiczną w trendzie czasowym. Szczególnego znaczenia nabiera tu wspomniany audyt finansowy. Raport z badania sprawozdania finansowego powinien więc wskazywać zjawiska, które zagrażają kontynuowaniu działalności jednostki, czyli omawianej kwestii wypłacalności.

⁴ Łóżka krótkoterminowe to suma łóżek oddziałów zabiegowych oraz zachowawczych.

W przedmiotowej analizie wypłacalności lecznictwa zamkniętego wydaje się właściwe zastosowanie wskaźników nazywanych w literaturze przedmiotu wskaźnikami zasilania finansowego. Efektywność finansowa w kontekście wypłacalności będzie mierzona następującymi wskaźnikami [Ćwiąkała-Małyś, Nowak 2005, ss. 103–127]:

- Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia.
- Grupa 2. Wskaźniki płynności.

W ramach grupy 1 zaproponowano dwa wskaźniki:

Wskaźnik ogólnego zadłużenia = zobowiązania ogółem/aktywa ogółem

Wskaźnik ten określa udział zobowiązań, czyli kapitałów obcych w finansowaniu majątku jednostki. Wysoka wartość wskaźnika świadczy o silnym powiązaniu jednostki z zewnętrznymi źródłami finansowania. Jeśli ta wartość jest zbyt wysoka i utrzymuje się we wzrostowym trendzie czasowym to znacząco podważa wiarygodność finansową jednostki. Generuje to dodatkowe koszty wynikające np. z konieczności spłaty odsetek. Natomiast zbyt niska może świadczyć o braku umiejętności wykorzystania zewnętrznych źródeł finansowania dla poprawy efektywności jej działania. Optymalna jego wartość powinna oscylować na poziomie 0,3.

Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego = zobowiązania ogółem/kapitał własny

Wskaźnik ten określa stopień zaangażowania kapitału obcego w stosunku do kapitału własnego. Optymalna wartość wskaźnika powinna oscylować na poziomie od 0,01 do 0,5; wartość wskaźnika powyżej 4,00 wskazuje na utratę zdolności do regulowania zobowiązań.

Jednocześnie bardzo niska wartość wskaźnika, poniżej 0,01, może oznaczać brak efektywnego wykorzystania finansowania zewnętrznego.

Grupa 2:

Wskaźnik bieżącej płynności = aktywa obrotowe/zobowiązania krótkoterminowe

Wskaźnik ten pokazuje stopień pokrycia zobowiązań krótkoterminowych aktywami obrotowymi. Optymalny poziom wskaźnika powinien kształtować się w przedziale 1,5–3,0. Niższa wartość świadczy o tym, że jednostka nie dysponuje wystarczającą ilością środków finansowych do spłacenia bieżących zobowiązań. Bardzo wysoka wartość wskaźnika to tzw. nadpłynność, czyli nieefektywne gospodarowanie posiadanymi środkami obrotowymi.

Wskaźnik szybkiej płynności⁵ = aktywa obrotowe – zapasy – krótkoterminowe rozliczenia międzyokresowe/zobowiązania krótkoterminowe

Wskaźnik ten umożliwia ocenę zdolności jednostki do terminowego regulowania bieżących zobowiązań. Optymalna wartość wskaźnika powinna kształtować się w przedziale 1,0–1,5; wartość wskaźnika niższa niż 0,9 informuje o zagrożeniu zdolności jednostki do terminowego regulowania zobowiązań bieżących.

Proces podejmowania decyzji w jednostkach lecznictwa zamkniętego jak i szybkie reagowanie na zmiany w nich zachodzące wywołuje coraz to większe problemy. Do oceny kondycji finansowej standardowa analiza wskaźnikowa nie jest już wystarczająca, ponieważ wykorzystuje kształtowanie się relacji jedynie określonych kategorii rachunkowo-finansowych w czasie. Typowe metody wnioskowania zawodzą, szczególnie ze względu na istotne trudności interpretacyjne, jakie stają się ich udziałem. Trudno bowiem jednoznacznie ocenić sytuację wysoko rentownego podmiotu, który jest mocno zadłużony albo tego o niskiej płynności [Hamrol, Czajka, Piechocki 2004a, ss. 34–38; Hamrol, Czajka, Piechocki 2004b, ss. 35–39; Hamrol, Chodakowski 2008, ss. 17–32; Godlewska 2010, s. 702]. Niezbędne w związku z tym jest zastosowanie jeszcze innych narzędzi – modeli umożliwiających wczesne zidentyfikowanie niebezpieczeństwa upadłości. Są to modele dyskryminacyjne, które mają znaczące zastosowanie w praktyce gospodarczej. Dzieje się tak dlatego, że są proste w zastosowaniu i efektywne, a wyniki uzyskane na ich podstawie można w sposób jasny zinterpretować. Ich istota opiera się na liniowej funkcji dyskryminacyjnej, umożliwiającej podział porównywanych obiektów na grupy obiektów jak najbardziej do siebie podobnych ze względu na opisujące je właściwości [Wojnar 2014, ss. 219–231]. Jednak należy tutaj pamiętać, iż w modelach tych nie uwzględnia się wielkości niewymiernych finansowo: szanse rozwojowe, stan koniunktury, nastroje wśród pracowników, pozycja przedsiębiorstwa na rynku, specyfiki branży czy jakości zarządzania [Hamrol, Chodakowski 2008, ss. 17–32].

Modele dyskryminacyjne, w literaturze przedmiotu, nazywane są wręcz systemami wczesnego ostrzegania, ponieważ odnoszą się do sytuacji finansowej badanej jednostki w obszarze jej wypłacalności. Okazuje się bowiem, że ujemny wynik finansowy na działalności (brak rentowności) – jest znacznie mniejszym problemem dla podmiotu niż problemy w spłacie zobowiązań,

⁵ Zwany też mocnym testem.

które w konsekwencji stają się główną przesłanką upadłości (bankructwa). Jak wynika z analizy danych finansowych wybranych jednostek gospodarczych z UE, ponad 70% z nich w momencie bankructwa było rentownych. Mimo dodatniego wyniku finansowego, jednostki te utraciły zdolność do terminowego regulowania zobowiązań – przyczyną ich bankructw była utrata płynności finansowej, która z kolei była powodem ich niewypłacalność.

Poniżej zaprezentowano 5 polskich modeli dyskryminacyjnych [Zdyb 2002, s. 37; Mączyńska, Zawadzki 2006, s. 7; Sukiennik 2007, s. 494, Tłuczak 2013, ss. 423–434]:

1. MODEL E. MĄCZYŃSKIEJ.
2. MODEL D. WIERZBY.
3. MODEL POZNAŃSKI.
4. MODEL A. HOŁDY.
5. MODEL J. GAJDKI I D. STOSA.

Preferencja polskich modeli dyskryminacyjnych wynikała z faktu, iż zostały opracowane w polskich warunkach gospodarczych i na polskich jednostkach, zachowując swoistego rodzaju ostrożność wynikającą z specyfiki młodej polskiej gospodarki rynkowej – np. podobnych zasad gospodarowania, czy sprawozdawczości finansowej.

Każdy z modeli wyróżnia się odrębną metodologią obliczeń, dzięki czemu uzyskuje się inny obraz podmiotu. Każdy z twórców modelu przypisywał określoną wagę do oddzielnie dobranych obszarów działalności jednostki jak i progi ostrożnościowe, którym przydzielone zostały punkty.

Wybór polskich modeli dyskryminacyjnych wynikał z faktu, iż uwzględniają one warunki, specyfikę działania oraz otoczenie w jakim przyszło działać szczególnie polskim jednostkom.

1. Model E. Mączyńskiej

$$W = (1,5 X_1) + (0,08 X_2) + (10 X_3) + (5 X_4) + (0,3 X_5) + (0,1 X_6)$$

gdzie:

- X_1 – relacja zysku brutto wraz z amortyzacją do zobowiązań ogółem
- X_2 – relacja aktywów ogółem do zobowiązań ogółem
- X_3 – relacja zysku operacyjnego do aktywów
- X_4 – relacja zysku operacyjnego do przychodów ze sprzedaży
- X_5 – relacja wartość zapasów do przychodów ze sprzedaży
- X_6 – relacja aktywów ogółem do przychodów ze sprzedaży.

Interpretacja wyników modelu:

$W = 0$ – wartość graniczna

$W < 0$ – jednostka zagrożona upadłością

$0 < W < 1$ – nie występuje zagrożenie upadłością, niemniej sytuacja jednostki jest dość skomplikowana

$1 < W < 2$ – jednostka w dobrej kondycji finansowej

$W > 2$ – jednostka w bardzo dobrej kondycji finansowej.

2. Model D. Wierzby

$$W = 3,26 X_1 + 2,16 X_2 + 0,3 X_3 + 0,69 X_4$$

gdzie:

X_1 – relacja zysk z działalności operacyjnej pomniejszony o amortyzację do aktywów ogółem

X_2 – relacja zysk z działalności operacyjnej pomniejszony o amortyzację do sprzedaży produktów

X_3 – relacja aktywów obrotowych do zobowiązań ogółem

X_4 – relacja kapitału obrotowego do aktywów ogółem

Interpretacja wyników modelu:

$W > 0$ – jednostki niezagrożone upadłością,

$W < 0$ – jednostki zagrożone upadłością

3. Model Poznański

$$W = (3,562 P_1) + (1,588 P_2) + (4,288 P_3) + (6,719 P_4) - 2,368$$

gdzie:

P_1 – relacja zysku netto do aktywów ogółem

P_2 – relacja majątku obrotowego pomniejszonego o zapasy do zobowiązań krótkoterminowych

P_3 – relacja kapitału stałego do aktywów ogółem

P_4 – zysku netto ze sprzedaży do przychodów ze sprzedaży.

Interpretacja wyników modelu:

$W > 0$ – jednostki niezagrożone upadłością, $W < 0$ – jednostki zagrożone upadłością.

4. Model A. Hołdy

$$W = 0,605 + 0,681X_1 - 0,0196X_2 + 0,00969X_3 + 0,000672X_4 + 0,157X_5$$

gdzie:

X₁ – relacja aktywa obrotowe do krótkoterminowych zobowiązań

X₂ – relacja zobowiązań ogółem do aktywów ogółem,

X₃ – relacja wyniku finansowy netto do przeciętnego stanu aktywów ogółem (ten stan to suma aktywów z początku i końca okresu podzielona przez 2),

X₄ – relacja przeciętnego stan zobowiązań krótkoterminowych do kosztów działalności operacyjnej pomniejszonych o pozostałe koszty operacyjne

X₅ – relacja przychodów ogółem do przeciętnego stanu aktywów ogółem.

Interpretacja wyników modelu:

$W > 0,1$ niewielki poziom zagrożenia upadłością

$W < (-) 0,3$ jednostki zagrożone upadłością

$(-) 0,3 < W < 0,1$ jednostki niezagrożone

5. Model J. Gajdki i D. Stosa

$$W = 0,7732059 - (0,0856425 G_1) + (0,0007747 G_2) + (0,9220985 G_3) + \\ + (0,6535995 G_4) - (0,594687 G_5)$$

gdzie:

G₁ – relacja przychodów ze sprzedaży do aktywów ogółem

G₂ – relacja zobowiązań krótkoterminowych do kosztu wytworzenia produkcji sprzedanej *360

G₃ – relacja zysku netto do aktywów ogółem

G₄ – relacja zysku brutto do przychodów ze sprzedaży

G₅ – relacja zobowiązań ogółem do aktywów ogółem.

Interpretacja wyników modelu:

$W > 0,45$ jednostki niezagrożone upadłością

$W < 0,45$ zagrożone upadłością.

Należy stwierdzić, iż wszystkie modele sygnalizują określony stan finansów jednostki, który powinien stanowić znaczącą informację dla zarządzających.

Metodyka i wyniki prowadzonych badań własnych

Zamysłem autorów jest dokonanie deskrypcji sytuacji finansowej – w kontekście wypłacalności – węzłowych jednostek lecznictwa zamkniętego z terenu województwa dolnośląskiego w okresie sprzed wprowadzenia systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej, tzw. sieci szpitali. Ma to na celu umożliwienie, w przyszłości, dokonania porównania sytuacji przed i po reformie, której jednym z głównych zadań jest zasadnicza poprawa sytuacji finansowej jednostek lecznictwa zamkniętego.

Pierwszym z analizowanych podmiotów jest Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej, który w roku 2015 przeprowadził się do nowej lokalizacji – jednak bezpośrednio nie poniósł żadnych nakładów inwestycyjnych. Wskaźniki zadłużenia omawianego podmiotu wykazują prawie dwukrotny wzrost (w latach 2012–2016) – w przypadku ogólnego zadłużenia – oraz prawie sześciokrotny – w odniesieniu do kapitału własnego (zob. tabela 1). Przy wzrastających wskaźnikach zadłużenia, indeksy opisujące płynność znajdują się w akceptowalnych granicach, co pozytywnie świadczy o możliwości bieżącego regulowania zobowiązań. Z drugiej strony wyniki uzyskane przy pomocy modeli dyskryminacyjnych, w szczególności za ostatni rok analizy, wskazują – w przypadku modelu Mączyńskiej, Wierzby oraz Gajdki i Stosa – na możliwość upadłości. Pozostałe dwa nie dają jednoznacznej odpowiedzi.

Tabela 1. Karta wyników Dolnośląskiego Szpitala Specjalistycznego im. T. Marciniaka

Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka – Centrum Medycyny Ratunkowej					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,39	0,38	0,40	0,73	0,77
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	0,63	0,61	0,67	2,75	3,44
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	2,37	2,33	2,32	2,02	1,96
Wskaźnik szybkiej płynności (<i>quick ratio</i>)	2,26	2,23	2,13	1,85	1,78
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	0,52	0,38	0,30	-2,63	-1,94
Model Wierzby	0,61	0,55	0,55	-0,26	-0,03
Model Poznański	4,77	4,40	4,60	1,43	1,73
Model Hołdy	1,76	1,74	1,68	0,79	0,78
Model Gajdki i Stosa	0,43	0,42	0,40	-0,12	-0,13

Źródło: Opracowanie własne.

Kolejnym analizowanym podmiotem jest Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu, w przypadku, którego wskaźniki zadłużenia – zarówno ogólnego jak i kapitału własnego – poprawiają się w analizowanym okresie (zob. tabela 2). W szczególności za pozytywny symptom należy odnotować duży spadek zadłużenia kapitału własnego z 27,05 do 6,63 pomiędzy rokiem 2013 a 2016. W odniesieniu do wyników wskaźników płynności, w latach 2012 – 2016, odnotować należy ich wzrost – co jest pożądanym zjawiskiem. Z drugiej strony wartości wskaźników, na koniec 2016, nie mieszczą się w ramach wartości referencyjnych uznawanych za bezpieczne. Trzy spośród pięciu prezentowanych modeli ostrożnościowych wskazują, na podstawie danych za rok 2016, że jednostka może być zagrożona upadłością (Model Wierzby, Poznański oraz Gajdki i Stosa). Model Hołdy sytuuje podmiot na granicy pomiędzy upadłością a brakiem zagrożenia, podobnie niejednoznaczny wynik prezentuje model Poznański - oba za rok 2016.

Tabela 2. Karta wyników Dolnośląskiego Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu

Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	1,56	0,96	0,90	0,90	0,87
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	2,78	27,05	8,60	8,60	6,63
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	0,58	0,50	0,68	0,64	0,88
Wskaźnik szybkiej płynności (<i>quick ratio</i>)	0,51	0,43	0,61	0,56	0,80
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	0,30	1,60	1,53	0,36	0,73
Model Wierzby	-0,34	-0,51	-0,14	-0,59	-0,36
Model Poznański	2,65	-0,07	0,18	-0,77	-0,20
Model Hołdy	-1,76	-0,64	-0,41	-0,52	-0,29
Model Gajdki i Stosa	-0,29	0,24	0,28	0,17	0,21

Źródło: Opracowanie własne.

Trzecim analizowanym podmiotem jest Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu – jeden z największych, tym samym najważniejszych podmiotów leczących pacjentów z chorobami nowotworowymi z terenu województwa dolnośląskiego i nie tylko. Tabela 3 przedstawia wyniki analizy jednostki.

Wskaźniki zadłużenia oraz płynności wskazują, że w badanym okresie, podmiot wykazywał niskie zadłużenie oraz wysoki poziom płynności, który jednakże obniża się. W przypadku wskaźnika bieżącej płynności odnotowano spadek z 13,73 do 2,33 odpowiednio dla 2012 oraz 2016 roku – podobne wartości prezentuje wskaźnik szybkiej płynności. DCO jest jednostką, w przypadku, której tylko jeden model dyskryminacyjny, w jednym roku (2016) wskazał na możliwość upadłości – jednak wartość ta znajduje się na granicy interpretacji. Konkludując, jednostka charakteryzowana jest przez wskaźniki pozytywne, jednak należy mieć na uwadze zaobserwowane negatywne tendencje.

Tabela 3. Karta wyników Dolnośląskiego Centrum Onkologii we Wrocławiu

<i>Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu</i>					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,31	0,32	0,26	0,33	0,37
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	0,45	0,47	0,35	0,48	0,58
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	13,73	6,73	10,08	5,70	2,33
Wskaźnik szybkiej płynności (<i>quick ratio</i>)	13,47	6,61	9,85	5,52	2,18
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	2,40	1,74	1,26	0,68	0,66
Model Wierzby	0,62	0,49	0,57	0,23	-0,01
Model Poznański	23,13	11,77	16,71	14,63	9,29
Model Hołdy	9,52	4,73	7,09	3,97	1,61
Model Gajdki i Stosa	0,68	0,63	0,60	0,53	0,51

Źródło: Opracowanie własne.

Kolejna jednostka – Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji sp. z o. o. – wyróżnia się na tle przebadanych. Jest to szpital wyspecjalizowany w zakresie stacjonarnej rehabilitacji leczniczej – czym, jak się zdaje, można tłumaczyć dobrą sytuację ekonomiczną podmiotu (zob. tabela 4). Podmiot cechuje niski poziom ogólnego zadłużenia, przy niskim zadłużeniu kapitału własnego. Wyniki grupy drugiej wskaźników opisujących płynność są niejednoznaczne. Na koniec 2016 roku odnotowano wartości 4,33 oraz 4,21 odpowiednio dla wskaźnika bieżącej oraz szybkiej płynności, przy czym rok wcześniej oba indeksy nie przekraczały wartości 0,4 wskazując na możliwe problemy z regulowaniem

przez podmiot na bieżąco swoich zobowiązań. Podobnie niejednoznaczne wyniki, w poszczególnych latach, prezentują modele dyskryminacyjne. Dane za rok 2016 pokazują, że nie ma zagrożenia upadłością, przy czym rok wcześniej dwa (Model Mączyńskiej oraz Wierzby) wskazywały na taką możliwość.

Tabela 4. Karta wyników Dolnośląskiego Centrum Rehabilitacji sp. z o. o.

Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji sp. z o. o.					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,35	0,36	0,32	0,31	0,27
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	0,53	0,57	0,48	0,45	0,37
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	2,15	2,19	2,95	0,34	4,33
Wskaźnik szybkiej płynności (<i>quick ratio</i>)	1,86	2,02	2,80	0,27	4,21
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	0,70	-0,32	1,05	-0,27	1,05
Model Wierzby	-0,09	-0,44	-0,02	-0,55	0,35
Model Poznański	3,49	3,14	5,22	1,20	9,60
Model Hołdy	1,58	1,51	2,19	0,37	3,22
Model Gajdki i Stosa	0,48	0,39	0,51	0,43	0,55

Źródło: opracowanie własne.

Piąty prezentowany podmiot, Specjalistyczny Szpital Ginekologiczno-Położniczy im. E. Biernackiego w Wałbrzychu, charakteryzuje dobra sytuacja finansowa (zob. tabela 5). Obserwowany jest niski stan zadłużenia (ogólnego oraz kapitału własnego), a także – w całym okresie – wskaźniki płynności identyfikują wartości w ramach przedziałów referencyjnych. Pomimo pozytywnych wyników w ramach pierwszej i drugiej grupy wskaźników wartości otrzymane dla poszczególnych modeli ostrożnościowych wykazują negatywną tendencję – jednak w latach 2012–2016 nie odnotowano wartości wskazującej na zagrożenie upadłością.

Tabela 5. Karta wyników Specjalistycznego Szpitala Ginekologiczno-Położniczego im. E. Biernackiego w Wałbrzychu

<i>Specjalistyczny Szpital Ginekologiczno-Położniczy im. E. Biernackiego w Wałbrzychu</i>					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,31	0,28	0,36	0,43	0,42
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	0,45	0,40	0,56	0,75	0,74
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	3,32	3,54	2,49	2,77	3,21
Wskaźnik szybkiej płynności (<i>quick ratio</i>)	3,10	3,34	2,36	2,34	2,97
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	2,47	1,36	1,55	1,08	0,78
Model Wierzby	0,57	0,35	0,50	0,33	0,03
Model Poznański	6,54	6,41	4,73	3,79	3,44
Model Hołdy	2,51	2,66	1,84	1,84	2,12
Model Gajdki i Stosa	0,65	0,57	0,57	0,51	0,48

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 6. Karta wyników Specjalistycznego Szpitala im. dra Alfreda Sokołowskiego

<i>Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego</i>					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,64	0,72	0,77	0,79	0,82
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	1,80	2,61	3,37	3,71	4,62
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	1,12	0,78	0,93	0,95	0,76
Wskaźnik szybkiej płynności (<i>quick ratio</i>)	0,99	0,65	0,81	0,86	0,65
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	0,54	0,13	-0,30	0,37	-0,42
Model Wierzby	-0,12	-0,45	-0,38	-0,17	-0,59
Model Poznański	1,30	0,00	-0,03	0,61	-0,36
Model Hołdy	0,34	-0,07	-0,10	-0,07	-0,29
Model Gajdki i Stosa	0,29	0,22	0,16	0,21	0,11

Źródło: opracowanie własne.

Kolejną badaną jednostką jest Szpital Specjalistyczny im A. Falkiewicza we Wrocławiu, w przypadku którego wskaźniki zadłużenia identyfikują negatywną tendencję wzrostową, przy czym wskaźniki płynności, zwłaszcza za rok 2016 znacznie się poprawiły (zob. tabela 7). Negatywny całokształt obrazu sytuacji finansowej dopełniają wartości otrzymane dla poszczególnych modeli dyskryminacyjnych. Za rok 2016 gremialnie wszystkie wskazywały na możliwość upadłości badanego podmiotu – jest to zwieńczenie zaobserwowanej negatywnej tendencji.

Tabela 7. Karta wyników Szpitala Specjalistycznego im A. Falkiewicza we Wrocławiu

<i>Szpital Specjalistyczny im A. Falkiewicza we Wrocławiu</i>					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	1,05	1,19	1,23	1,23	1,25
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	-21,50	-6,40	-5,44	-5,26	-4,96
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (current ratio)	0,66	0,50	0,48	0,55	1,37
Wskaźnik szybkiej płynności (quick ratio)	0,62	0,46	0,46	0,52	1,29
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	-0,09	-1,66	-2,61	-2,18	-1,48
Model Wierzbzy	-0,47	-0,78	-1,13	-1,08	-0,71
Model Poznański	-0,93	-3,35	-4,09	-3,74	-2,03
Model Hołdy	-0,55	-1,17	-1,40	-1,34	-0,82
Model Gajdki i Stosa	-0,02	-0,26	-0,31	-0,29	-0,24

Źródło: opracowanie własne.

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego, dla którego wartości współczynników zaprezentowano w tabeli 8, charakteryzuje się małym zadłużeniem ogólnym oraz zadłużeniem kapitału własnego. Przy tym jednostka utrzymuje wysokie wskaźniki płynności, zdecydowanie przewyższające wartości referencyjne. Modele dyskryminacyjne – żaden z zaprezentowanych – nie wskazuje na zagrożenie upadłością.

Tabela 8. Karta wyników Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego im. J. Gromkowskiego

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,27	0,24	0,22	0,22	0,22
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	0,37	0,32	0,29	0,29	0,29
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (current ratio)	3,66	5,28	5,25	5,25	5,25
Wskaźnik szybkiej płynności (quick ratio)	3,32	4,83	4,74	4,74	4,74
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	0,78	1,06	0,97	0,97	0,97
Model Wierzby	0,12	0,11	0,15	0,27	0,35
Model Poznański	6,18	8,77	8,62	8,62	8,62
Model Hołdy	2,69	3,85	3,87	3,87	3,87
Model Gajdki i Stosa	0,58	0,59	0,58	0,58	0,58

Źródło: opracowanie własne.

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy (wyniki zaprezentowano w tabeli 9) jest podmiotem, którego sytuacja finansowa jest zła. Szczególnie widoczne jest to w wartościach prezentowanych modeli ostrożnościowych, które wskazują na możliwość upadłości jednostki – taka sytuacja utrzymuje się w całym badanym okresie. Wskaźniki zadłużenia identyfikują negatywną tendencję jego wzrostu, przy czym podmiot poprawił wskaźniki płynności, jednak nie na tyle by znaleźć się w przedziale wartości referencyjnych.

Sytuację Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu – Ośrodka Badawczo-Rozwojowego – zaprezentowane wskaźniki z tabeli 10 identyfikują jako dobrą. Jednostka charakteryzuje się niskim zadłużeniem, które obniża się w badanym okresie oraz posiada odpowiedni poziom aktywów obrotowych do bieżącego regulowania swoich zobowiązań. Z drugiej strony obserwuje się negatywną tendencję w wartościach zidentyfikowanych przez modele ostrożnościowe – generalnie odnotowuje się spadek wartości. Jednak w badanym okresie podmiot nie był zagrożony upadłością, tym niemniej sytuację należy monitorować.

Tabela 9. Karta wyników Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego w Legnicy

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,83	0,88	0,95	0,97	1,06
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	4,77	7,41	18,07	31,24	-18,83
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	0,36	0,49	0,39	0,65	0,65
Wskaźnik szybkiej płynności (<i>quick ratio</i>)	0,32	0,44	0,33	0,55	0,55
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	-0,66	-0,52	-1,01	-0,56	-1,25
Model Wierzby	-0,54	-0,42	-0,74	-0,39	-0,68
Model Poznański	-1,17	-0,56	-1,41	-0,41	-0,75
Model Hołdy	-0,54	-0,59	-0,79	-0,66	-0,86
Model Gajdki i Stosa	0,09	0,09	0,00	0,03	-0,10

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 10. Karta wyników Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego we Wrocławiu

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,29	0,25	0,23	0,23	0,26
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	0,41	0,34	0,30	0,30	0,35
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (<i>current ratio</i>)	2,16	2,51	2,76	2,51	2,41
Wskaźnik szybkiej płynności (<i>quick ratio</i>)	1,94	2,07	2,39	2,15	2,09
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	1,55	0,78	0,42	0,24	0,13
Model Wierzby	0,57	0,37	0,38	0,32	0,25
Model Poznański	3,76	3,23	3,60	3,40	3,18
Model Hołdy	1,73	2,00	2,21	2,03	1,90
Model Gajdki i Stosa	0,64	0,59	0,57	0,54	0,52

Źródło: opracowanie własne.

Ostatnim przebadanym podmiotem jest Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej (zob. tabela 11). Obserwowany jest systematyczny wzrost zadłużenia ogólnego – prawie dwukrotny – oraz kapitału własnego – trzykrotny, w latach 2012–2016. Jednocześnie jednostka odnotowała spadek wartości wskaźnika płynności (w obu wariantach). W przypadku modeli dyskryminacyjnych, w latach 2012–2016, trzy modele (Mączyńskiej, Wierzby oraz Gajdki i Stosa) konsekwentnie wskazywały na możliwość upadłości podmiotu. Przy czym Model Poznański – przy spadającej wartości wskaźnika – oraz Model Hołdy nie ujawniły zagrożenia upadłością w badanym okresie.

Tabela 11. Karta wyników Wojewódzkiego Centrum Szpitalnego Kotliny Jeleniogórskiej

Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej					
Lata	2012	2013	2014	2015	2016
Grupa 1. Wskaźniki zadłużenia					
Wskaźnik ogólnego zadłużenia	0,25	0,26	0,38	0,44	0,48
Wskaźnik zadłużenia kapitału własnego	0,34	0,34	0,61	0,77	0,93
Grupa 2. Wskaźniki płynności					
Wskaźnik płynności bieżącej (current ratio)	1,20	1,58	0,91	0,94	0,91
Wskaźnik szybkiej płynności (quick ratio)	1,07	1,40	0,81	0,85	0,81
Modele ostrożnościowe (dyskryminacyjne)					
Model Mączyńskiej	-1,18	-0,41	-1,27	-1,21	-1,04
Model Wierzby	-0,60	-0,39	-0,65	-0,68	-0,65
Model Poznański	1,60	2,52	0,63	0,48	0,53
Model Hołdy	1,01	1,30	0,59	0,50	0,41
Model Gajdki i Stosa	0,40	0,45	0,31	0,28	0,26

Źródło: opracowanie własne.

Rekapitulacja przedstawionych powyżej wyników pozwoliła na stworzenie swoistego rodzaju rankingu⁶, który jest syntetyczną oceną kondycji finansowej analizowanych podmiotów (zob. tabela 12).

⁶ Ranking przygotowano na podstawie wyniku średniej arytmetycznej wartości wskaźnika otrzymanego dla poszczególnych modeli dyskryminacyjnych za lata 2012–2016. Metodologia przyjętych wag kształtowała się następująco – przyznano 1 punkt w momencie, kiedy wartość, zgodnie z interpretacją dla konkretnego modelu, wskazywała, że podmiot nie jest zagrożony upadłością, – kiedy interpretacja wartości wskazywała na zagrożenie upadłością przydzielano -1 pkt., – jeśli model przewidywał zakres niesklasyfikowania a wartość otrzymanej średniej znalazła się w tym przedziale przypisano wartość 0. Maksymalna liczba punktów, którą mógł otrzymać

Tabela 12. Lista rankingowa kluczowych jednostek lecznictwa zamkniętego w województwie dolnośląskim

Podmiot leczniczy	Liczba punktów
Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu	5
Specjalistyczny Szpital Ginekologiczno-Położniczy im. E. Biernackiego w Wałbrzychu	5
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego	4
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu	4
Dolnośląskie Centrum Rehabilitacji sp. z o. o.	2
Dolnośląski Szpital Specjalistyczny im. T. Marciniaka	1
- Centrum Medycyny Ratunkowej	
Specjalistyczny Szpital im. dra Alfreda Sokołowskiego	-1
Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej	-1
Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu	-2
Szpital Specjalistyczny Im A. Falkiewicza we Wrocławiu	-5
Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy	-5

Źródło: opracowanie własne.

Ranking wskazuje, że w badanej grupie cztery jednostki (Dolnośląskie Centrum Onkologii we Wrocławiu, Specjalistyczny Szpital Ginekologiczno-Położniczy im. E. Biernackiego w Wałbrzychu, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny we Wrocławiu) mogą zostać uznane za bezpieczne, tj. nie są zagrożone upadłością. Z drugiej strony znajduje się pięć jednostek (Specjalistyczny Szpital im. dr Alfreda Sokołowskiego, Wojewódzkie Centrum Szpitalne Kotliny Jeleniogórskiej, Dolnośląskie Centrum Chorób Płuc we Wrocławiu, Szpital Specjalistyczny im A. Falkiewicza we Wrocławiu, Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Legnicy), których sytuacja finansowa może wskazywać na problemy z kontynuacją działalności w najbliższym czasie – szczególnie trudna sytuacja jest w dwóch ostatnich podmiotach. Wynikiem powyższego rankingu powinien być zainteresowany przede wszystkim jeden główny interesariusz, mianowicie samorząd województwa dolnośląskiego, który w przypadku pogorszenia się sytuacji finansowej będzie zobowiązany do rozwiązania problemów tych jednostek, albo poprzez ich likwidację albo przez dokapitalizowanie.

mać każdy badany podmiot to 5 (oznacza bezpieczną sytuację finansową) a najniższa wartość to -5 – podmiot zidentyfikowany przez wszystkie modele jako zagrożony upadłością.

Tworzenie podobnych rankingów powinno przyczynić się do poprawy sytuacji porównywanych podmiotów. Obecnie benchmarking zyskuje na znaczeniu jako jedna z nowoczesnych koncepcji zarządzania – może być on z powodzeniem stosowany w sektorze ochrony zdrowia, dlatego jednostki najlepiej zarządzane powinny otrzymywać dodatkowe fundusze, a jednostki o najsłabszej pozycji powinny być objęte szczególnym nadzorem, zwłaszcza ze strony podmiotów tworzących, Ministerstwa Zdrowia oraz Narodowego Funduszu Zdrowia.

Podsumowanie

Zarządzanie ochroną zdrowia potrzebuje stałego tworzenia i wykorzystywania szeregu ścisłych i aktualnych informacji finansowych. Ich rola i znaczenie w procesie decyzyjnym ciągle wzrasta. W tym kierunku podąża cały świat i Polska także powinna. Sam fakt niewystarczającego finansowania służby zdrowia w Polsce jest wszystkim znany od wielu lat. Zgłaszany jest zarówno przez personel medyczny, ale przede wszystkim artykułowany jest przez samych pacjentów. Niemniej roztrząsanie tego do niczego konstruktywnego w zakresie przyszłości rozwoju ochrony zdrowia nie prowadzi. Również szukanie w budżecie kolejnych środków i zwiększanie składki zdrowotnej też nie jest żadnym strategicznym długookresowym rozwiązaniem. Polski system ochrony zdrowia, jako całość, jest w stanie przyjąć i wydatkować każdą ilość „wpompowanych” środków finansowych, ale nie przyczyni się to w dłuższej perspektywie do strategicznych zmian efektywnościowych.

Problem wypłacalności lecznictwa zamkniętego zdaje się być fundamentalnym, mimo że część jednostek ochrony zdrowia, konkretnie samodzielne publiczne zakłady opieki zdrowotnej, nie spełniają prawnych przesłanek upadłościowych⁷. Problem niewypłacalności nie może być rozpatrywany jedynie w rozumieniu prawnym. Niewypłacalność poszczególnych jednostek wpływa negatywnie na funkcjonowanie całego systemu, w tym też otoczenia współpracującego, jak i pacjenta – najważniejszego interesariusza systemu ochrony zdrowia. Stąd konieczność, z punktu widzenia gospodarczego i finansowego, ciągłego pomiaru wypłacalności tych jednostek przy wykorzystaniu różnych narzędzi i modeli. Ich efekty powinny oddziaływać na właściwe, należyte za-

⁷ Zgodnie z art. 6 pkt 3 ustawy z dnia 28 lutego 2003 r. Prawo upadłościowe (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 2344 z późn. zm.) publiczne samodzielne zakłady opieki zdrowotnej nie mogą ogłosić upadłości.

rzządzanie tymi jednostkami, w tym podjęcie – we właściwym momencie – działań naprawczych.

A zatem zarządzanie ochroną zdrowia potrzebuje, i to od zaraz, wprowadzenia mechanizmów umożliwiających jak najdokładniejsze projektowanie działań szczegółowych na poziomie każdej jednostki, poprzez pomiar efektów (nie tylko klinicznych, ale i finansowych), a następnie premiowanie tylko najlepszych podmiotów. Jednostki ochrony zdrowia powinny być porównywane z innymi w danej grupie, na podstawie szczegółowej analizy i oceny ze szczególnym uwzględnieniem kluczowym danych finansowych. Powinno to stanowić narzędzie decyzyjne zarządzających ochroną zdrowia odgórnie jak i wewnątrz poszczególnych jednostek systemu. Istotne jest stworzenie i wdrożenie takich mechanizmów, które wymuszają na jednostkach generujących słabe wyniki działania naprawcze. Tylko bieżąca i szczegółowa informacja finansowa, a na jej podstawie system finansowania, takie działania może wymusić.

To generuje także konieczność wdrożenia do systemu ochrony zdrowia mechanizmów proefektywnościowych, podobnych do tych, które działają w podmiotach *stricto* komercyjnych. Niemniej należy zrobić to z dużą rozważką, według adekwatnych zasad co do ochrony zdrowia i życia oraz pod nadzorem odpowiednich organów.

Niniejsza praca stanowi wprowadzenie do kluczowej kwestii – konieczności pomiaru efektywności działań w szeroko pojętej polskiej ochronie zdrowia. W których rezultacie jest szansa na opracowanie metodologii, która premiałaby dobre praktyki w polskim systemie ochrony zdrowia [PwC 2017, s. 8].

Bibliografia

- Ćwiąkała-Małys A., Nowak W. (2005), *Zarys metodologiczny analizy finansowej*, Wydawnictwo Uniwersytetu Wrocławskiego, Wrocław.
- Godlewska S. (2010), *Skuteczność polskich modeli dyskryminacyjnych w ocenie zagrożenia upadłością spółek giełdowych*, „Annales Universitatis Mariae Curie-Skłodowska”, t. 44, nr 2, ss. 701–714.
- Hamrol M., Czajka B., Piechocki, M. (2004a), *Analiza dyskryminacyjna. Przegląd najważniejszych modeli*, „Przegląd Organizacji”, nr 4, ss. 34–38.
- Hamrol M., Czajka B., Piechocki M. (2004b), *Upadłość przedsiębiorstwa – model analizy dyskryminacyjnej*, „Przegląd Organizacji”, nr 6, ss. 35–39.
- Hamrol M., Chodakowski J. (2008), *Prognozowanie zagrożenia finansowego przedsiębiorstwa. Wartość predykcyjna polskich modeli analizy dyskryminacyjnej*, „Badania Operacyjne i Decyzje”, nr 3, ss. 17–32.

- Holly R., Suchecka J. (red.) (2009), *Szpital publiczny w polskim systemie ochrony zdrowia. Zarządzanie i gospodarka finansowa*, Łódź–Warszawa.
- Łagowski P. (2012), *Wybrane modele finansowania systemu opieki zdrowotnej*, „Studenckie Prace Prawnicze, Administratywistyczne i Ekonomiczne”, 12, Wrocław.
- Mączyńska E, Zawadzki E. (2006), *Dyskryminacyjne modele predykcji bankructwa przedsiębiorstw*, „Ekonomista”, nr 2, Warszawa.
- Sukiennik M. (2007), *Zastosowanie analizy dyskryminacyjnej do oceny stanu finansowego przedsiębiorstw*, Krakowska Konfederacja Młodych Uczonych, Kraków.
- Tłuczak A. (2013), *Zastosowanie dyskryminacyjnych modeli przewidywania bankructwa do oceny ryzyka upadłości przedsiębiorstwa*, „Zeszyty Wyższej Szkoły Bankowej”, Wrocław.
- Wojnar J. (2014), *Ocena skuteczności modeli analizy dyskryminacyjnej do prognozowania zagrożenia finansowego spółek giełdowych*, „Zeszyty Naukowe Małopolskiej Wyższej Szkoły Ekonomicznej w Tarnowie”, t. 24, nr 1, ss. 219–231.
- Zdyb M., (2002), *Ocena zagrożenia przedsiębiorstwa upadłością przy zastosowaniu wskaźników syntetycznych*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza”, nr 5.
- PwC (2017), *Trendy w polskiej ochronie zdrowia 2017* [online], <https://www.pwc.pl/pl/pdf/9-trendow-w-ochronie-zdrowia-2017-pwc.pdf>, dostęp: 3.07.2018.
- DUW (2015), *Biuletynu Statystycznego Ochrony Zdrowia za rok 2015* [online], <http://duw.pl/download/1/21992/DzialIII2015.pdf>, dostęp: 7.03.2018.

Piotr Korneta¹

Wydział Zarządzania

Politechnika Warszawska

The Concept of Performance Measurement and Management System for Small and Medium Size Polish Healthcare Services Providers

Abstract: A significant number of performance measurement and management frameworks have been developed recently. In due course of literature review significant differences between these frameworks have been identified, as well as industry specific factors for national healthcare providers. Next, based on these findings the performance measurement and management framework for Polish health care providers has been developed. That framework comprises four dimensions: productivity, sustainability, liquidity and development/flexibility. Each of the dimensions have relevant indicators attached. Due to the simplified structure of developed framework, the model should be practical and could be potentially used at Polish small and medium size healthcare providers.

Key words: performance measurement, performance management, health care, strategic planning, management frameworks, services.

Introduction

Performance measurement and management systems (PMS) have attracted significant attention from both scholars and practitioners, in the last 20 years, among organizations of all industries. The companies have understood that for a successful competition in constantly changing and multi-national environments, it is essential to analyze and understand performance of the com-

¹ E-mail: Piotr.Korneta@pw.edu.pl

panies through the usage of relevant performance metrics [Sharma et al. 2005, pp. 183–213]. According to Neely, PMS is a dynamic and balanced system, which facilitates support of decision-making processes by gathering and evaluating relevant information. The term “balance” refers to various groups of different measures, which tied together give a holistic view of the organization, whereas the term “dynamic” underlines that the system continuously monitors and adjusts to the internal and external factors surrounding the organization [Taticchi et al. 2010, pp. 4–18; Kaplan and Norton 1996, pp. 75–85; Bititci et al., 2000, pp. 692–704].

A literature widely acknowledges a range of factors considered to influence the firm’s adoption and use of PMS [Pedersen and Sudzina 2012, pp. 4–27]. Among contemplated factors industry specific issues should be considered. Since the market of Polish healthcare service providers (HSP) comprises a number of issues that make it different from other markets, hence the implementation of one of off-the-shelf solutions could not be suitable for HSP. These factors comprise National Health Fund (NFZ) contracts administration [Jackiewicz and Szrajber 2016, pp. 7–19], shortage of professionals (primarily medical doctors), prevention and reporting of medical errors and nosocomial infections [Owoc et al. 2017, pp. 23–30; Rybarczyk-Szwajkowska et al. 2016, pp. 23–33], medical waste management [Karkowski et al. 2017, pp. 149–162], indebtedness problems [Jackiewicz, Szrajber, 2016, ss. 7–19] and others.

The objective of this paper is therefore, to develop a suitable for Polish small and medium size healthcare providers, other than public hospitals, performance measurement and management framework. The selection of the healthcare service providers stems primarily from the following two facts: (1) services received in general less attention from scholars than other, for example production companies and (2) because of health care services complexity, which on the one hand are no different to other services, while on the other are being built around a treatment process. Developed framework, should incorporate characteristics of the company and the studied industry. Furthermore, according to findings provided by other researchers, such system, in order to be successful should, *inter alia*, connect strategies to operations, consider different stakeholder perspectives, use indicators, which are financial and non-financial; short-term and long-term, external and internal, be flexible, not too expensive, clearly constructed and reasonably easy to implement [Tangen 2005, pp. 4–11; Watts and McNair-Connolly 2012, pp. 226–241].

Review of performance management systems frameworks

Several scholars consider, developed in the beginning of twentieth century by the Du Pont brothers return on investment (ROI), as one of the earliest performance measures. The objective of that indicator was to measure profitability of investments in a diversified organization. Although ROI is a strictly financial performance measure and therefore, it is biased towards optimizing short-term over long-term goals, this finding has triggered further research aimed to develop more comprehensive performance measures. Further research aimed to overcome what had been criticized with respect to ROI and other financial measures, i.e. being too backward-looking, ignoring customers and other stakeholders and encouraging variance minimization instead of constant improvement [Lehtinen, Ahola 2010, pp.181–204]. As a result of stated research, a considerable number of performance measurement and management frameworks have been developed. The main objective of these frameworks is to support management by helping them to measure business performance, analyze results, reconsider the design of processes and consequently to improve business operational efficiency due to improved decision-making processes. Some of the presented in the literature frameworks have been empirically verified, whereas the others are theoretical [Pun and White, 2005, pp. 49–71]. Table 1 provides identified in due course of literature review PMS frameworks.

Table 1. Evolution of performance measurement and management systems

Period	Model / framework	References
Before 1980s	The ROI, ROE, ROCE and derivatives	Simons (2000)
1980	The Economic Value Added Model (EVA)	Taticchi (2010)
1988	The Activity Based Costing (ABC) – The Activity Based Management (ABM)	Cooper and Kaplan (1988)
1988	The Strategic Measurement Analysis and Reporting Technique (SMART)	Cross and Lynch (1988)
1989	The Supportive Performance Measures (SPA)	Keegan et al. (1989)
1990	The Customer Value Analysis (CVA)	Customer Value Inc. (2007)
1990	The Performance Measurement Questionnaire (PMQ)	Dixon et al. (1990)
1991	The Performance Pyramid System (PPS)	Lynch and Cross (1991)

Period	Model / framework	References
1991	The Results and Determinants Framework (RDF)	Fitzgerald et al. (1991)
1991	Performance measures for time-based competition	Azzone et al. (1991)
1992	The Balanced Scorecard (BSC)	Kaplan and Norton (1992)
1994	The Service-Profit Chain (SPC)	Heskett et al. (1994)
1995	The Return on Quality Approach (ROQ)	Rust et al. (1995)
1996	The Cambridge Performance Measurement Framework (CPMF)	Neely et al. (1996)
1996	The Consistent Performance Measurement System (CPMS)	Flapper et al. (1996)
1997	The Integrated Performance Measurement System (IPMS)	Bititci et al. (1997)
1998	The Comparative Business Scorecard (CBS)	Kanji (1998)
1998	The Integrated Performance Measurement Framework (IPMF)	Medori and Steeple (2000)
1999	The Business Excellence Model (BEM)	EFQM (2007)
2000	The Dynamic Performance Measurement System (DPMS)	Bititci et al. (2000)
2001	The Action-Profit Linkage Model (APL)	Epstein and Westbrook (2001)
2001	The Manufacturing System Design Decomposition (MSDD)	Cochran et al. (2001)
2001	Effective performance measurement in SMEs	Hudson, et al. (2001)
2001	The Performance Prism (PP)	Neely et al. (2001)
2004	The Performance Planning Value Chain (PPVC)	Neely and Jarrar (2004)
2004	The Capability Economic Value of Intangible and Tangible Assets Model (CEVITAE)	Ratnatunga et al. (2004)
2006	The Performance, Development, Growth Benchmarking System (PDGBS)	St-Pierre and Delisle (2006)
2006	Performance measurement system for health-care processes	Purbey et al. (2006)
2007	The Unused Capacity Decomposition Framework (UCDF)	Balachandran et al. (2007)
2007	BSC implemented in a not for profit SME	Manville (2007)
2007	A BPI framework and PAM for SMEs	Khan et al. (2007)
2008	A performance measurement model based on the grounded theory approach	Chong (2008)
2012	Performance wheel and small business performance pyramid	Watts and McNair-Connolly (2012)

Source: Own elaboration.

Selected, performance measurement and management systems, which, according to author, hold promises for Polish healthcare providers are discussed in more detail below.

Balanced scorecard

Balanced scorecard (BSC) is the most frequently described and discussed performance management framework in the literature [Maicki 2016, pp. 105–116; Chee et al. 1997, pp. 21–27]. BSC is a top-down model, which is frequently adjusted or modified so that it becomes suitable for specific industries or organizations [Manville 2007, pp. 162–169; Wierzbicka, Strumiłło 2018, pp. 245–259]. BSC has proven to be a successful PMM framework. This framework provides a holistic view of the organization by integrating the four perspectives of performance: (1) financial, (2) customer, (3) internal business and (4) innovation and growth. Although stated four perspectives are assumed to be balanced, the financial perspective (shareholders' value) is considered superior over the remaining three perspectives [Kaplan and Norton 1992, pp. 71–79; Maicki 2016, pp. 105–116; Taticchi et al. 2010, pp. 4–18]. Despite considerable advantages, BSC has received some critique, primarily because it ignores significant stakeholders other than shareholders and clients and because of difficulties related to implementation [Pun and White 2005, pp. 49–71; Taticchi and Balachandran 2008, pp. 140–154]. According to author, failure to recognize various stakeholder groups, which in health care industry are significant (for instance medical doctors) makes BSC unsuitable for contemplated industry.

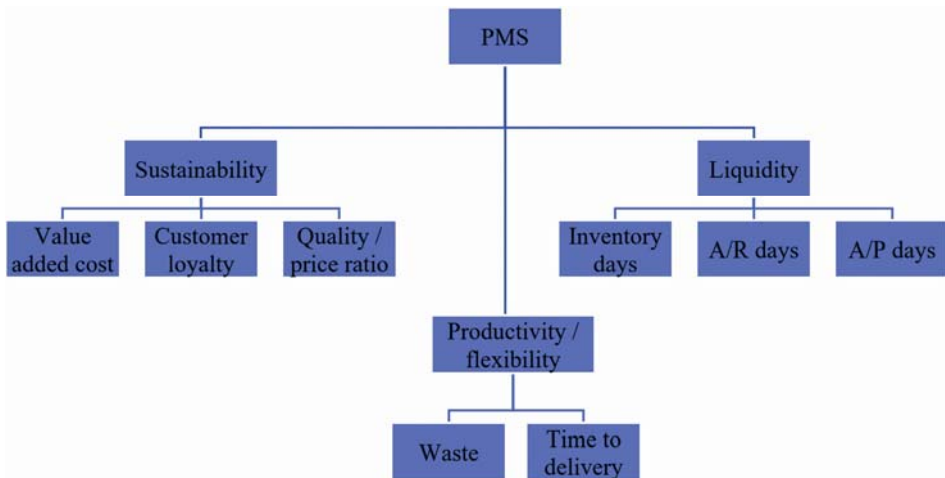
Performance prism

Performance prism was developed by Neely mostly as a response to criticism over failure of other PMS to consider other significant stakeholders. As a result, the unique aspect of the performance prism is the acknowledgement and focus on relationships between stakeholders and the company. Since, the performance prism is being developed based on satisfaction and needs of various significant stakeholders, based on which the strategy is being formulated, it is a bottom-up framework. Performance prism proposes five interrelated perspectives of performance: stakeholder satisfaction, stakeholder contribution, strategies, processes and capabilities. Stated stakeholders are, inter alia, clients, employees, investors, suppliers and all others with legitimate interest in the company [Neely et al., 2001, pp. 6–13; Taticchi and Balachandran 2008, pp. 140–154]. According to the author, performance prism concept is in

some extent suitable for Polish HSP but its dimensions relating to liquidity and efficiency should be improved.

Watts and McNair-Connolly small business performance pyramid T. Watts and C.J. McNair-Connolly [2012, pp. 226–241] proposed performance wheel as a new framework for PM. This PMS framework aims to combine the benefits of several others, first generation frameworks, such as balance scorecard. Since performance wheel is a complex framework developed rather for large companies, the scholars also provided its two adjusted/simplified versions: not-for-profit organizations and for the small companies. Figure 1 provides small business performance pyramid, which as indicated, is a simplified prototype of performance wheel for small organizations. This relatively straight-forward framework is comprehensive, easy to implement, cost-beneficial and understandable. Small business performance pyramid requires however inclusion of several industry specific adjustments.

Figure 1. Watts and McNair-Connolly small business performance pyramid

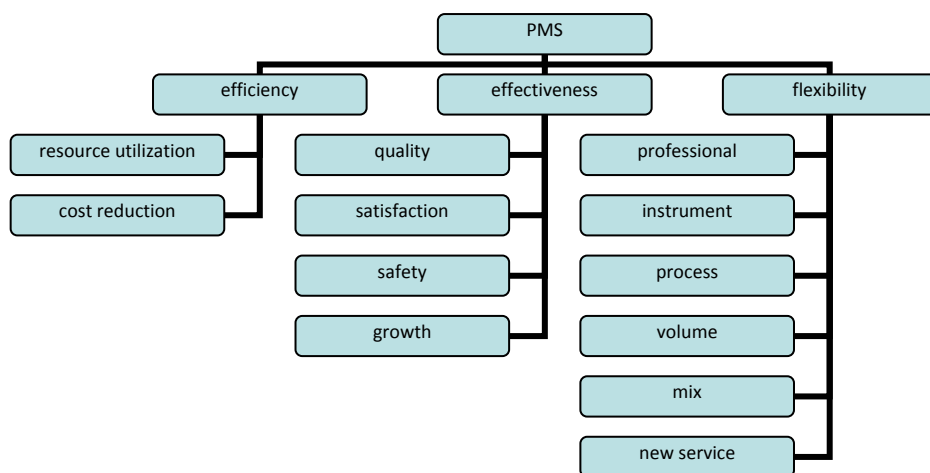


Source: Own elaboration, based on [Watts, McNair-Connolly 2012, pp. 226–241].

Purbey and Bhar performance measurement system for healthcare processes Purbey, Mukherjee and Bhar [2006, pp. 241–251] proposed PMS with parameters categorized into three dimensions, as disclosed in Figure 2. The first dimension (efficiency) aims to focus on how management uses its funds or resources to produce outputs. Efficiency is proposed to be measured either

in terms of quantity of output for a given set of inputs or by cost incurred by producing a certain level of output. Efficiency is further divided into two categories: resources utilization and costs reduction. The first can be measured with such indicators as bed utilization, whereas the latter refers to achievement of the same results but with lower costs. The second dimension of discussed framework is effectiveness, which in general indicates the extent to which certain process achieve assumed results. Effectiveness can be measured with various outcomes, such as, for example, number of diseases prevented or years of life saved. Stated dimension is subdivided into the four categories, as disclosed on Figure 2.

Figure 2 Purbey and Bhar performance measurement system for healthcare processes



Source: Own elaboration, based on [Purbey, Mukherjee and Bhar 2006, pp. 241–251].

Quality can be measured by quality of care, cleanness of hospital environment and others. Customer satisfaction can be measured by waiting time. Safety can be measured by the number of cases of bacterial infection in the hospital, whereas growth refers to financial indicators, such as net profits or sales revenues. The last dimension of proclaimed framework is flexibility, which measures system's ability to respond to diversity or change. This dimension, according to authors is of great importance, as it looks forward, unlike the other dimensions. The scholars propose to measure professional flexibility by specific departments like orthopedic or pediatric. Proposed measures for professional flexibility are time or costs spent for consulting spe-

cialized medical doctors, which are not available in the hospital. Instrument flexibility can be measured by the number of tests conducted by a particular instrument. Process flexibility can be measured by the number of cases that has been transferred to other hospitals. The aim of volume flexibility is to allow healthcare providers to respond quickly and efficiently to changes in the number of patients (volume) without incurring high cost or introducing large changes. Scholars propose to measure stated accommodation with the maximum number of patients, which can be treated per day in each department and the number of patients treated, on average, in each department per day. Mix flexibility is defined, as the possibility of transferring professionals from one department to another, when they are needed. New service flexibility can be measured by the number of new services that can be launched by the healthcare provider.

Proposed by Purbey and Bhar performance measurement system for healthcare processes comprise industry specific variables, however, given its complexity, particularly in flexibility dimension, it might not be suitable for small and medium size HSP, but more for hospitals or large organizations. Additionally, the issues relating to liquidity or indebtedness seem not to be addressed properly to be implemented directly into Polish entities.

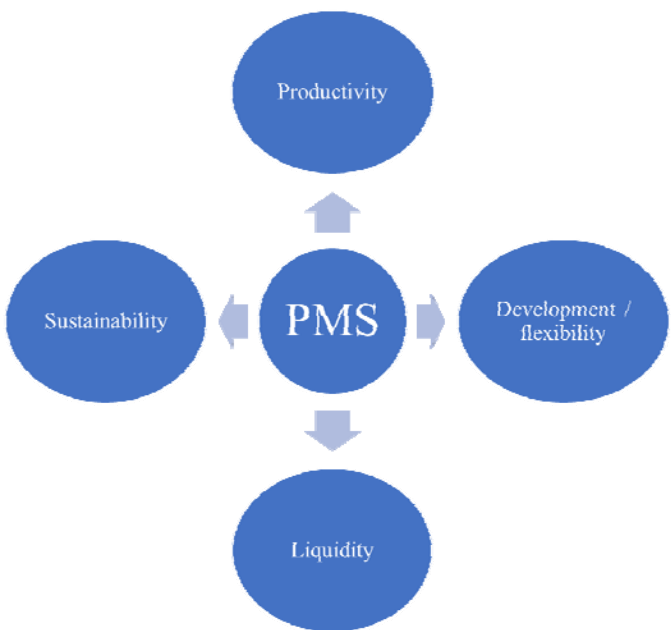
Developed performance management framework for Polish small and medium size healthcare providers

Despite significant number of developed and presented in literature PMS, as described above, adoption of one of off-the-shelf solutions could pose a considerable risks on small and medium size Polish healthcare providers, since none of considered frameworks seem to be sufficiently suitable for studied companies. Hence, the author, based on literature review and considering industry specific factors, developed a PMS model for Polish healthcare providers. Developed model is provided on Figure 3. The model comprise four dimensions: productivity, sustainability, liquidity and development/flexibility. The direction of arrows indicate, it is a top-down model, which enables to cascade strategy within four stated dimensions.

Productivity dimension comprise the followings:

- HR efficiency;
- Resources utilization;
- Cost efficiency.

Figure 3 Developed performance measurement and management framework for Polish small and medium sized healthcare providers



Source: own elaboration.

The largest part of productivity measurement and management refers to HR efficiency. This is because, salaries are a key cost for healthcare providers. HR efficiency refers primarily to front office employees, whereas back office should also be measured, however with less detailed attention paid. Healthcare providers should establish a reasonable metrics in this area, which for example could comprise measurement of salaries, number of services, revenues, margins, patients; these quantities should be measured per: ward/department, professional (medical doctor, nurse) and location. Relative number of employees or salaries of back office employees as a percentage of sales or per number of services should also be monitored. In case of resources utilization the company can control the number of services provided per each valuable equipment unit, sales per m², repair costs per machine and so on. By ensuring costs efficiency the companies should consider costs per segments/units/process, analyze cost trends, possibilities of outsourcing activities and others.

Sustainability dimension is of particular importance in both small entities and healthcare industry, therefore the healthcare organizations should focus on the followings:

- Significant stakeholders satisfaction (shareholders, professionals, patients, NFZ and key subcontractors);
- Safety and corporate social responsibility;
- Quality.

Sustainability dimension, concerning stakeholders stems from performance prism concept. In healthcare industry, several groups of stakeholders tend to play significant roles. Accordingly, the large part of sustainability dimension relates to maintenance of adequate relationships with key stakeholders. Given a shortage of professionals (mainly medical doctors) at Polish healthcare market, and the ease of switching employers within that group, satisfaction of stakeholders, as well as the satisfaction of key medical subcontractors is critical for the performance of HSP. Clients are significant stakeholders in most management concepts, the patients are no different for HSP. In Polish healthcare market there is at least one more significant stakeholder – National Health Fund (NFZ), which despite being third party, grants considerable contracts to HSP, which aim to finance services rendered to patients. Given the diversity of stakeholders at Polish healthcare market, HSP should measure satisfaction of stakeholders at least in the following 3 areas:

1. Satisfaction of professionals and subcontractors – employees satisfaction measures are recommended.
2. Patients – satisfaction or loyalty measures are recommended.
3. NFZ – monitoring of contracts details fulfillment should be monitored.

According to World Health Organization safety of patients is fundamental for any healthcare organization. Given significance of safety for HSP, an effective PMS should address regular monitoring of medical errors, nosocomial infections and measurement and development of employee awareness/education in that area [Owoc et al. 2017, pp. 23–30; Rybarczyk-Szwajkowska et al. 2016, pp. 23–33]. Safety in healthcare market is closely related to CSR, which for HSP could include medical waste management, which, unless addressed properly, can jeopardize employees, patients and environment [Karkowski et al. 2017, pp. 149–162]. Inclusion of safety area within PMS should decrease risks attached to HSP and allow organization for sustainable operations. If that area is not properly managed the HSP can face

litigation and claims resulting from lack of diligence [Dzikowski 2016, pp. 173–182] which, in worst case scenario might result is loss of going concern.

The last of sustainability areas is quality. Quality should be measured with relation to the quality of medical services and auxiliary activities, such as, for example cleanness of premises or courtesy of personnel. Professional quality standards like ISO could also contribute to better quality management [Rybarczyk-Szwajkowska et al. 2016, pp. 23–33].

The following dimension of developed PMS is liquidity. According to the literature, Polish healthcare providers face considerable difficulties concerning indebtedness and liquidity. Liquidity dimension in developed framework should measure, as follows:

- Disposable cash, comprising: cash in hand, cash at bank and unused portion of loans and credit lines;
- Maintenance of proper relationships with finance providers, this might include monitoring of loan agreements covenants fulfillment;
- Other cash flow ratios, including cash inflows and outflows from investments and financing.

Depending on the level of safety/extra liquidity possessed by HSP, these measures should be monitored and managed monthly, weekly or daily.

The last of the four dimensions relates to flexibility and development and consists of such ratios as: growth of sales, growth of profits, number of new services launched, free capacity measures and other relevant measures as proposed, for instance, at Purbey and Bhar framework.

Conclusions

Despite a significant number of performance measurement and management systems developed in the recent years, the companies should not implement one of off-the-shelf solutions prior to consideration of internal (organization-specific) and external (market/environment-specific) factors. Since the Polish healthcare providers market comprise several specific for its own factors, such as National Health Fund contracts administration, shortage of professionals, prevention and reporting of medical errors and nosocomial infections, medical waste management and too high debt levels, the objective of this paper is to develop a suitable for Polish healthcare providers performance measurement and management framework. Based on national and international literature review a relevant performance measurement and management sys-

tems for healthcare service providers, other than public hospitals is developed. The model proposes to measure and manage the following four areas, which are considered to be critical for analyzed companies:

- productivity
- sustainability
- liquidity
- development and flexibility

Each of aforementioned four dimensions have relevant indicators attached, aimed to improve decision making process. The proposed framework is simplified, as compared to other advance, second generation performance measurement and management frameworks, such as for example performance wheel. Hence, developed model can be used in practice at Polish small and medium size healthcare providers.

The model however, has not been empirically tested, which is a limitation of this paper. Another limitation of proposed model is potential limitation to Polish organizations. This limitation was done however deliberately, as the model should be specifically tailored for Polish companies, so therefore, the model must consider the issues relevant for Polish market, which might not be relevant for other countries.

References

- Azzone G., Masella C. and Bertele U. (1991), *Design of performance measures for time-based companies*, "International Journal of Operations & Production Management", Vol. 11, No. 3.
- Balachandran K.R., Shu H.L. and Suresh R. (2007), *A framework for unused capacity: theory and empirical analysis*, "Journal of Applied Management Accounting Research", Winter.
- Bititci U.S., Turner T. and Begemann C. (1997), *Integrated performance measurement systems: a development guide*, "International Journal of Operations & Production Management", Vol. 17, No. 5.
- Bititci U.S., Turner T. and Begemann C. (2000), *Dynamics of performance measurement systems*, "International Journal of Operations & Production Management", Vol. 20.
- Chee W.C., Kamal M.H. and James E.W. (1997), *Applying the Balanced Scorecard to small companies*, "Management Accounting", Vol. 79, No. 2.
- Chong H.G. (2008), *Measuring performance of small-and-medium sized enterprises: the grounded theory approach*, "Journal of Business and Public Affairs", Vol. 2, No. 1.
- Cochran D.S., Arinez J.F., Duda J.W. and Linck J. (2001), *A decomposition approach for manufacturing system design*, "Journal of Manufacturing Systems", Vol. 20, No. 6.

- Cooper R. and Kaplan R.S. (1988), *Measure costs right: make the right decisions*, "Harvard Business Review", September-October.
- Cross K.F. and Lynch R.L. (1988), *The SMART way to define and sustain success*, "National Productivity Review", Vol. 8, No. 1.
- Customer Value Inc. (2007), *Customer value analysis*, available at: www.cval.com/cva.htm, accessed: 15.06.2018.
- Dixon J.R., Nanni A.J. and Vollman T.E. (1990), *The New Performance Challenge Measuring Operations for World-class Competition*, Irwin, Homewood, IL.
- Dzikowski (2016), *Aspekty odpowiedzialności placówek służby zdrowia za błędy medyczne na gruncie prawa*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. 17, z. 12, cz. 3.
- EFQM (2007), *Introducing excellence*, available at: www.efqm.org, dostep: 17.06.2018.
- Epstein M.J. and Westbrook R.A. (2001), *Linking action to profits in strategic decision making*, "MIT Sloan Management Review", Vol. 42, No. 3.
- Fitzgerald L., Johnson R., Brignall S., Silvestro R. and Vos C. (1991), "Performance Measurement in Service Businesses", CIMA, London.
- Flapper S.D.P., Fortuin L. and Stoop P.P.M. (1996), *Towards consistent performance management systems*, "International Journal of Operations & Production Management", Vol. 16, No. 7.
- Heskett J.L., Jones T.O., Loveman G.W., Sasser W.E. and Schlesinger L.A. (1994), *Putting the service-profit chain to work*, "Harvard Business Review", March-April.
- Hudson M., Lean J. and Smart P.A. (2001), *Improving control through effective performance measurement in SMEs*, "Production Planning and Control", Vol. 12, No. 8.
- Jackiewicz A., and Szrajber W. (2016), *Problemy finansowania i zarządzania SP ZOZ w kontekście uwarunkowań prawnych i wyników finansowych – wyniki badań*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XVII, z.12, cz. 3.
- Kanji G.K. (1998), *Measurement of business excellence*, "Total Quality Management", Vol. 9, No. 7.
- Kaplan R.S. and Norton D.P. (1992), *The Balanced Scorecard: measures that drive performance*, "Harvard Business Review", January-February.
- Kaplan R. and Norton D. (1996), *Using the Balanced Scorecard as a strategic management system*, Harvard Business Review, January-February.
- Karkowski T.A., Karkowska D., Skoczylas P. (2017), *Zarządzanie odpadami medycznymi*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. XVIII, z.10, cz. 3.
- Keegan D.P., Eiler R.G. and Jones C.R. (1989), *Are your performance measures obsolete?*, "Management Accounting", Vol. 70, No. 12.
- Khan Z., Bali R.K. and Wickramasinghe N. (2007), *Developing a BPI framework and PAM for SMEs*, "Industrial Management & Data Systems", Vol. 107, No. 3.
- Lehtinen J., Ahola T. (2010), *Is performance measurement suitable for an extended enterprise?*, "International Journal of Operations & Production Management", Vol. 30, Issue: 2.

- Lynch R. and Cross K. (1991), *Measure Up! Yardsticks for Continuous Improvement*, Blackwell, Oxford.
- Maicki M. (2016), *Rola strategicznej karty wyników w strategii zrównoważonego rozwoju firm z sektora MŚP*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. 17, z. 7, cz. 2.
- Manville G. (2007), *Implementing a balanced scorecard framework in a not for profit SME*, “International Journal of Productivity and Performance Management”, Vol. 56, No. 2.
- Medori D. and Steeple D. (2000), *A framework for auditing and enhancing performance measurement systems*, “International Journal of Operations & Production Management”, Vol. 20, No. 5.
- Neely A., Mills J., Gregory M., Richards H., Platts K. and Bourne M. (1996), *Getting the Measure of Your Business*, Findlay, London.
- Neely A., Adams C. and Crowe P. (2001), *The performance prism in practice*, “Measuring Business Excellence”, Vol. 5, No. 2.
- Neely A. and Jarrar Y. (2004), *Extracting value from data – the performance planning value chain*, “Business Process Management Journal”, Vol. 10, No. 5.
- Owoc J., Rzodkiewicz P., Laskowski W., Wierzba W. (2017), *Development of Quality and Risk Management in Patient Safety*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. 18, z. 10, cz. 3.
- Pendersen E.R.G., and Sudzina F. (2012), *Which firms use measures? Internal and external factors shaping the adoption of performance measurement systems in Danish firms*, “International Journal of Operations & Production Management”, Vol. 32, Issue: 1.
- Pun K.F. and White A.S. (2005), *A performance measurement paradigm for integrating strategy formulation: a review of systems and frameworks*, “International Journal of Management Reviews”, Vol. 7, No. 1.
- Ratnatunga J., Gray N. and Balachandran K.R. (2004), *CEVITA: the valuation and reporting of strategic capabilities*, “Management Accounting Research”, Vol. 15.
- Rust R.T., Zahorik A.J. and Keiningham T.L. (1995), *Return on quality (ROQ): making service quality financially accountable*, “Journal of Marketing”, Vol. 59.
- Rybarczyk-Szwajkowska A., Nowak P., Cichońska D., Holly R. (2016), *Wpływ certyfikatu jakości na zakażenia szpitalne w podmiotach leczniczych w województwie łódzkim*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. 17, z. 10, cz. 3.
- Sharma M.K., Bhagwat R. and Dangayach G.S. (2005), *Practice of performance measurement: experience from Indian SMEs*, “International Journal of Globalisation and Small Business”, Vol. 1, No. 2.
- Simons R. (2000), *Performance Management and Control Systems for Implementing Strategy*, Prentice Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- St-Pierre, J. and Delisle, S. (2006), *An expert diagnosis system for the benchmarking of SMEs' Performance*, “Benchmarking: An International Journal”, Vol. 13, No. 1/2.
- Stewart, B. (2007), *What is EVA*, available at: www.sternstewart.com, access: 17.08.2018.
- Tangen S. (2005), *Improving the performance of a performance measure*, “Measuring Business Excellence”, Vol. 9, Issue 2.

- Taticchi P., Balachandran K.R. (2008), *Forward performance measurement and management integrated frameworks*, "International Journal of Accounting & Information Management", Vol. 16, Issue 2.
- Taticchi P., Tonelli F., Cagnazzo L. (2010), *Performance measurement and management: a literature review and a research agenda*, "Measuring Business Excellence", Vol. 14, Issue 1.
- Wierzbicka B., Strumiłło J. (2018), *Strategiczna Karta Wyników jako nośnik skutecznej aplikacji pomocy unijnej przez firmy rodzinne*, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, t. 19, z. 7, cz. 1.

Jolanta Mazurek¹

Wydział Nauk Ekonomicznych

Politechnika Koszalińska

Zagrożenie nowotworami złośliwymi w Polsce jako zasadniczy czynnik determinujący średnią długość życia

The Threat of Malignant Tumors in Poland – the Key Factor Determining Life Expectancy

Abstract: For proper determination of health policy goals and effective management of it, it is extremely important to have reliable knowledge about the health problems and causes of deaths of Poles. Mortality analyzes enable a reliable assessment of the health status of the population. Currently, due to the intensification of the phenomenon, information about the incidence of cancer and mortality due to them is of particular importance. The analysis carried out proves the serious threat of oncological diseases of Polish residents and the need to educate the public and promote a healthy lifestyle from an early age.

Key words: life expectancy, malignant tumors, mortality, morbidity, population aging, deaths structure.

Wprowadzenie

W państwach wysoko rozwiniętych medycyna coraz skuteczniej radzi sobie w walce z chorobami onkologicznymi, chociaż sukcesy nie są tak spektakularne, jak w przypadku chorób układu krążenia (ChUK). Dynamiczny rozwój kardiologii interwencyjnej, chirurgii naczyniowej i farmakoterapii przyczynia się do zmniejszenia liczby zgonów z powodu ChUK. Fundamentalną wartość ma-

¹ E-mail: jola-maz@o2.pl

ją programy profilaktyczne związane z ograniczeniem czynników ryzyka wystąpienia tych schorzeń. W tej kwestii w Polsce również zachodzą korzystne zmiany i obserwuje się spadek umieralności z powodu ChUK. Zupełnie inaczej przedstawia się problem chorób nowotworowych – zarówno zapobieganie, jak i leczenie nie są tak skuteczne jak w krajach wzorcowych. Zachorowalność i umieralność z powodu nowotworów złośliwych ma tendencję wzrostową i obecnie jest bardzo poważnym czynnikiem determinującym średnią długość życia Polaków. Przemiany demograficzne (przede wszystkim rosnący odsetek osób starszych) i zależność ryzyka zachorowania od wieku sprawiają, że biorąc pod uwagę tylko te dwa czynniki, można spodziewać się wzrostu liczby zachorowań na nowotwory.

Celem opracowania o charakterze poznawczym była identyfikacja i diagnoza zagrożenia nowotworami złośliwymi mieszkańców Polski w latach 1965–2016 w kontekście średniej długości życia. Główny problem badawczy obejmował zmiany poziomu i hierarchii przyczyn zgonów w Polsce ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań onkologicznych oraz ocenę korelacji pomiędzy średnią długością życia mieszkańców Polski a poziomem zgonów w wyniku chorób nowotworowych. Realizacja celu wymagała postawienia następujących pytań badawczych:

1. Jak zmieniał się poziom i hierarchia przyczyn zgonów Polaków w latach 1965–2017?
2. Jakie tendencje obserwuje się w Polsce w zakresie zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe?
3. Jak kształtowała się oczekiwana długość życia mieszkańców Polski w latach 1950–2015?
4. Jaki jest rodzaj i siła zależności między poziomem zgonów onkologicznych a średnią długością życia?

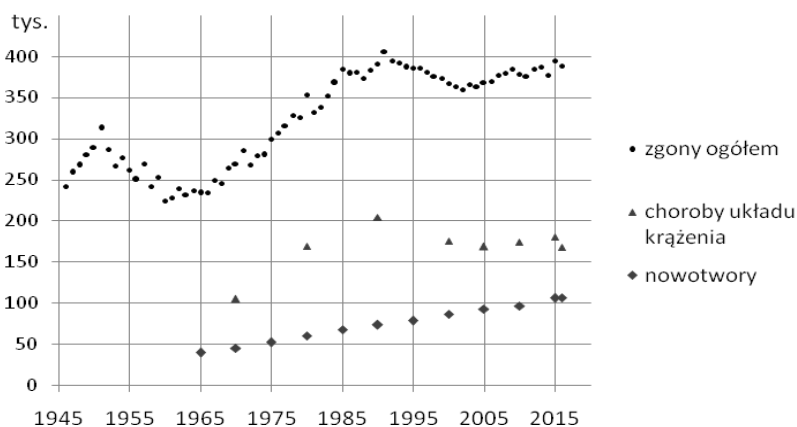
Uwzględniając cel opracowania oraz szczegółowe problemy badawcze sformułowano następującą hipotezę: Dostępne dane epidemiologiczne, obserwowane tendencje w umieralności oraz opracowane prognozy wskazują, że zapadalność na choroby onkologiczne będzie coraz wyższa i wpłynie zasadniczo na obniżenie przeciętnej długości życia Polaków.

W opracowaniu wykorzystano kilka klasycznych mierników takich jak: średnia ważona długości trwania życia, wskaźnik struktury zgonów według płci i wieku, ogólny, cząstkowy i standaryzowany współczynnik zachorowalności i umieralności oraz współczynnik Pearsona.

Zmiany poziomu umieralności i struktury zgonów według przyczyn w Polsce

Umieralność jest obok urodzeń podstawowym składnikiem ruchu naturalnego warunkującym stan i strukturę demograficzną ludności. Poziom zgonów jest zdeterminowany szeregiem czynników, które sklasyfikować można jako biologiczne, środowiskowe oraz społeczno-ekonomiczne. W Polsce po II wojnie światowej zmiany w zakresie zgonów miały zróżnicowane natężenie i charakter. Do 1975 r. poziom zgonów (z wyjątkiem 1951 r.) nie przekraczał 300 tys. rocznie; w latach 1958–1968 nie osiągał wartości 250 tys., a najniższą liczbę odnotowano w 1960 r. – 224,2 tys. zejść. Stały wzrost umieralności w populacji Polaków przypada na okres 1965–1991, w którym bezwzględna liczba zgonów zwiększyła się z 233,4 tys. do 405,7 tys. Począwszy od 1992 do 2002 r. zaobserwowano korzystne zmiany – liczba zgonów malała z roku na rok do 359,5 tys. Jednak w kolejnych latach znów wystąpił negatywny trend i wzrost zjawiska do 403,0 tys. zgonów w 2017 r. (rys. 1). Taką sytuację warunkowało w znacznym stopniu starzenie się społeczeństwa i przyrost ludności starszej w populacji. Liczba osób w wieku 70 lat i więcej zwiększyła się w latach 2002–2016 z 3 263,0 tys. do 3 969,9 tys. (o 21,7%), a udział tej grupy w ogólnej liczbie mieszkańców Polski wzrósł z 8,5% do 10,3% [Sytuacja... 2017, s. 124].

Rysunek 1. Zgony w Polsce ogółem, z przyczyn chorób układu krążenia i nowotworów latach 1945–2015



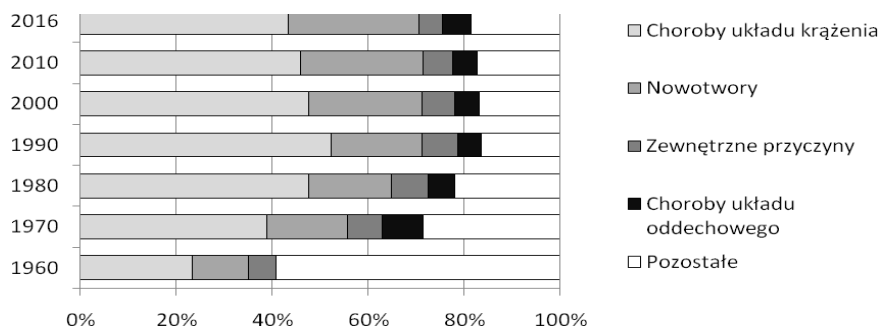
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, Rocznik Demograficzny 2000 i 2016.

Jednym z parametrów opisujących poziom zgonów jest surowy współczynnik umieralności. Jego wartości informują, że częstotliwość zejść była w Polsce najniższa w latach 60. – wynosiła 7,4-7,9/1000 ludności; w 1978 r. miernik osiągnął wartość 9,1 i od tego czasu kształtował się na poziomie 9,1–10,6/1000 mieszkańców (1991 r. i 10,5 – 2017 r.).

Ważnym zagadnieniem w problematyce umieralności Polaków jest hierarchia przyczyn zgonów wynikająca z sytuacji zdrowotnej społeczeństwa. Grupa czynników składających się na styl życia determinuje w około 50% zdrowie człowieka. Mniej ważne są uwarunkowania związane ze środowiskiem fizycznym i społecznym (ok. 20% wpływu), genetyczne (ok. 20%) oraz organizacja opieki medycznej (ok. 10%). Styl życia przejawia się m.in. w zachowaniach prozdrowotnych, takich jak: właściwy sposób odżywiania, aktywność fizyczna, niewielka konsumpcja używek. W tych obszarach nastąpiły u nas zmiany zarówno pozytywne jak i negatywne.

Podobnie jak w innych krajach uprzemysłowionych, najważniejszymi przyczynami zgonów w Polsce są: choroby układu krążenia (ChUK), nowotwory, przyczyny zewnętrzne oraz choroby układu oddechowego. Odsetek zgonów wywołanych trzema pierwszymi grupami przyczyn w 2015 r. wyniósł 77,4% i w ciągu ostatnich 40 lat kształtował się na zbliżonym poziomie [Prognoza... 2014, s. 63]. Od 1990 r. zmniejszył się udział zgonów uwarunkowanych chorobami układu krążenia z 52,4% do 45,7% w 2015 r., przy czym w dekadzie 2005–2015 był względnie stały. Systematycznie rosła natomiast frakcja zgonów spowodowanych nowotworami z 16,9% w 1965 r. do 27,3% w 2016 r. (rys. 2).

Rysunek 2. Struktura zgonów w Polsce według głównych przyczyn w latach 1960–2016



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, Rocznik Demograficzny 2000 i 2016.

Obserwacje dotyczące przyczyn zgonów w latach 1980–2015 pozwalają stwierdzić, że w grupie mężczyzn odsetek zgonów z powodu nowotworów złośliwych wyraźnie wzrasta, zmniejsza się udział ChUK, które stanowią nieco ponad 40% przyczyn zgonów. W populacji kobiet trend jest podobny, ale jego dynamika jest wolniejsza. Kobiety częściej od mężczyzn umierają z powodu ChUK, a rzadziej z powodu nowotworów złośliwych (tab. 1). Wśród ChUK dominują: choroba niedokrwienna serca (ok. 30% zgonów) i choroby naczyń mózgowych (ok. 23% zgonów). Pod koniec XX w. zaobserwowano w USA i Europie zachodniej znaczny spadek umieralności z przyczyn sercowo-naczyniowych o blisko 50%; był to m.in. efekt wprowadzenia do terapii defibrylatorów i nowych leków. W Polsce ten trend rozpoczął się po 1991 r. – tylko w ostatniej dekadzie ubiegłego stulecia odnotowano zmniejszenie poziomu umieralności z powodu ChUK o blisko 15%.

Tabela 1. Udział zgonów z powodu chorób układu krążenia, nowotworów złośliwych i przyczyn zewnętrznych w ogólnej liczbie zgonów w Polsce wg płci w latach 1980–2015

Przyczyny zgonów	Udział zgonów w %									
	Mężczyźni					Kobiety				
	1980	1990	2000	2010	2015	1980	1990	2000	2010	2015
Choroby układu krążenia	44,5	48,3	42,8	40,8	40,7	52,6	57,9	53,1	51,8	50,9
Nowotwory	17,5	19,5	24,6	25,9	27,2	16,5	16,9	21,2	22,8	23,6
Przyczyny zewnętrzne	b.d.	10,9	9,7	9,1	7,2	b.d.	4,2	3,9	3,0	2,6

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS, Rocznik Demograficzny 2000 i 2016.

W kategorii zewnętrznych przyczyn zgonów w 2015 r. najwięcej było samobójstw – 5417 (1,4% ogółu zgonów) oraz śmierci w efekcie wypadków komunikacyjnych w transporcie lądowym (0,9%). Wymienione przyczyny odpowiadają za większą liczbę zgonów wśród mężczyzn niż kobiet. Problem samobójstw dotyka najczęściej mężczyzn zamieszkujących małe miasteczka oraz wsie. Obecnie liczba zgonów mężczyzn z powodu samobójstw znacznie przekracza liczbę ofiar wypadków komunikacyjnych. Udział zgonów spowodowanych wypadkami komunikacyjnymi wyniósł w 2015 r. 1,3% wśród mężczyzn oraz 0,4% wśród kobiet. W przypadku samobójstw frakcje miały wartości odpowiednio: 2,3% (4695 zgonów mężczyzn) i 0,4% (722 zgony kobiet). W roku 2015 – 293 osoby zmarły na skutek przestępstw – 205 mężczyzn oraz 88 kobiet [Sytuacja... s. 127].

Powszechnie obserwowanym w Polsce zjawiskiem jest tzw. nadumieralność mężczyzn. Częstotliwość zgonów mężczyzn, mierzona współczynnikiem standaryzowanym, była w 2016 r. o blisko 25% wyższa niż kobiet. Duża umieralność wynika m.in. z różnic biologicznych, większego obciążenia pracą, niehigienicznego trybu życia czy lekceważącego traktowania własnego zdrowia przez mężczyzn. Jest to dokładnie widoczne w przypadku zgonów spowodowanych ChUK i przyczynami zewnętrznymi; z większym natężeniem występujących w populacji mężczyzn do 60. roku życia, dla których standaryzowany współczynnik zgonów z powodu ChUK jest 3–4 razy wyższy niż dla kobiet, a miernik opisujący przyczyny zewnętrzne zgonów jest 5–6 razy wyższy. Czynniki zewnętrzne są przyczyną 70% zgonów mężczyzn w wieku 15–24 lata [*Prognoza...* 2014, s. 65].

W zbiorowości kobiet choroby nowotworowe są głównym powodem umieralności przedwczesnej, czyli zgonów przed 65. rokiem życia; są przyczyną ponad 50% wszystkich zgonów kobiet w wieku 55–64 lata. Rak płuca u kobiet jest coraz powszechniejszy w strukturze zgonów i ma to prawdopodobnie związek z paleniem papierosów. Co druga kobieta, która urodziła się w latach 1940–1960 r. jest lub była palaczką. Wciążu ostatnich 15 lat frakcja palących mężczyzn spadła z 43 do 33%; odsetek palących kobiet nie uległ zmianie i utrzymuje się na poziomie 23%.

W społeczeństwie polskim nadumieralność mężczyzn jest relatywnie wysoka, a zjawisko to obserwuje się we wszystkich grupach wieku. Rozbieżność między średnim trwaniem życia kobiet i mężczyzn wynosi około 8 lat. W roku 2015 pełnoletniości nie dożyło 0,8% mężczyzn i 0,6% kobiet. Różnica ta pogłębia się wraz z wiekiem – np. 45 lat życia, czyli wieku pełnej aktywności zawodowej nie dożyło 5,0% mężczyzn i 1,9% kobiet, z kolei wieku 75 lat nie osiągnęło aż 46,8% mężczyzn i 23,7% kobiet [*Trwanie...* 2016, s. 18].

Poziom zgonów w Polsce był w ostatnich 30 latach względnie stały, oscylował wokół liczby 375 tys. Od 2002 r. daje się jednak zauważyć powolny, ale stały wzrost umieralności spowodowany przede wszystkim starzeniem się społeczeństwa, dochodzeniem do wieku starszego licznych roczników powojennego wyżu demograficznego oraz zwiększeniem natężenia zgonów wywołanych chorobami nowotworowymi. Prognozy na kolejne lata przewidują pogłębianie się tego trendu, co wpłynie na obniżenie statystycznej długości życia rodaków. W roku 2017 zmarło 403,5 tys. Polaków. Taką liczbę zgonów GUS przewidywał w prognozie z 2014 r. dopiero w 2029 r. Wyniki badań wskazują jednoznacznie, że liczba ludności w starszym wieku będzie systematycz-

nie rosnąć, a z tego tytułu liczba zgonów również będzie stale zwiększać się aż do poziomu 440–450 tys. rocznie w 2045 r.

Zachorowalność i umieralność na nowotwory złośliwe

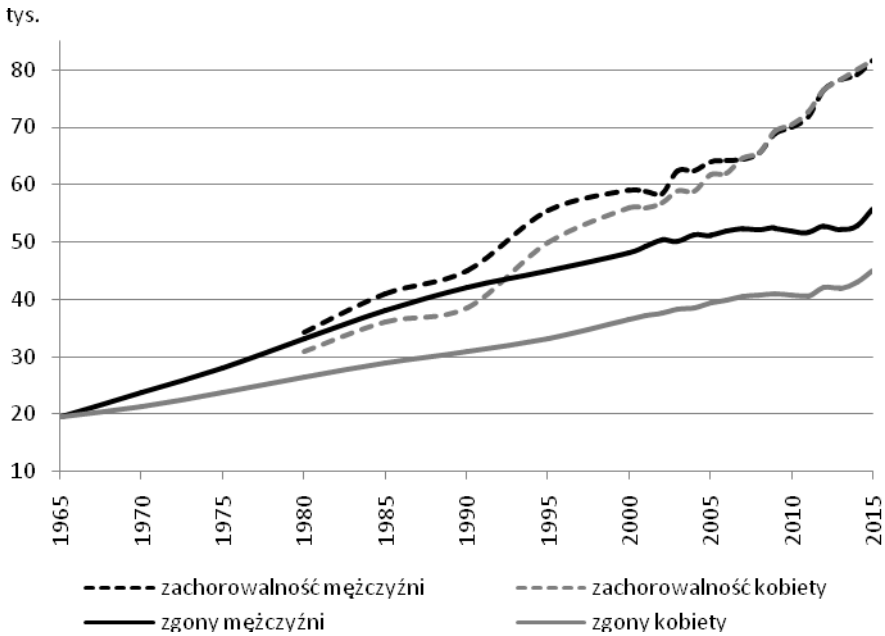
Choroby nowotworowe występują we wszystkich ludzkich populacjach. Według analiz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) w 2008 r. 12,7 mln ludzi zachorowało na raka, około 7,6 mln osób zmarło, a 28 mln żyło z chorobą nowotworową. Dane odnoszące się do 2013 r. szacują liczbę nowych zachorowań na świecie na 14,9 mln, zgonów na 8,2 mln, a liczbę osób żyjących z diagnozą nowotworu na ponad 32 mln. Prognozy „World Cancer Report 2014” zakładają, że w 2025 r. liczba zdiagnozowanych przypadków tej choroby wzrośnie do 19 mln, w 2030 r. – do 22 mln, a w 2035 r. – aż do 24 mln na rok. Przewidywania epidemiologiczne opublikowane w Europejskim Kodeksie Walki z Rakiem (2013 r.) są jeszcze bardziej pesymistyczne i wskazują, że w ciągu kolejnych 15 lat nastąpi podwojenie powyższych liczb, tzn. że w 2030 r. 26,5 mln osób zachoruje, a 17,1 mln umrze z powodu raka [Didkowska, Wojciechowska 2015, s. 12].

W Polsce w ciągu ostatnich 50 lat (1965–2014) liczba zachorowań na nowotwory złośliwe wzrosła czterokrotnie i w 2014 r. wyniosła 159,2 tys. nowych przypadków; choroba dotknęła 79,2 tys. mężczyzn (wzrost w ciągu 50 lat o ponad 62 tys.) i 80,0 tys. kobiet (wzrost o ponad 59 tys. zachorowań). W 2015 r. na nowotwory złośliwe zachorowało ponad 163,3 tys. Polaków (w tym 81 649 mężczyzn i 81 632 kobiet), a w 2016 r. zanotowano już około 180,3 tys. zachorowań (rys. 3).

W populacji mężczyzn najczęściej diagnozowano nowotwory płuc (17,7%), prostaty (17,4%) i jelita grubego (12,6%); w populacji kobiet – nowotwory piersi (22,2%), jelita grubego (10,0%) i płuc (9,2%). Zapadalność na nowotwory złośliwe jest generalnie wyższa u mężczyzn niż u kobiet, jednakże różnice współczynników surowych i standaryzowanych w grupach kobiet i mężczyzn są coraz mniejsze [Nowotwory... 2017, s. 41].

Choroby nowotworowe występują ze zróżnicowaną częstością w czasie życia; zachorowalność jest silnie zależna od wieku. Nowotwory wśród najmłodszych dzieci (0–4 lat) występują z częstością ponad 3 na każde 100 tys. osób w tym wieku. W kolejnych dwóch dekadach wiekowych zachorowalność jest zbliżona do najmłodszej grupy wiekowej, po czym zaczyna wzrastać w sposób wykładniczy.

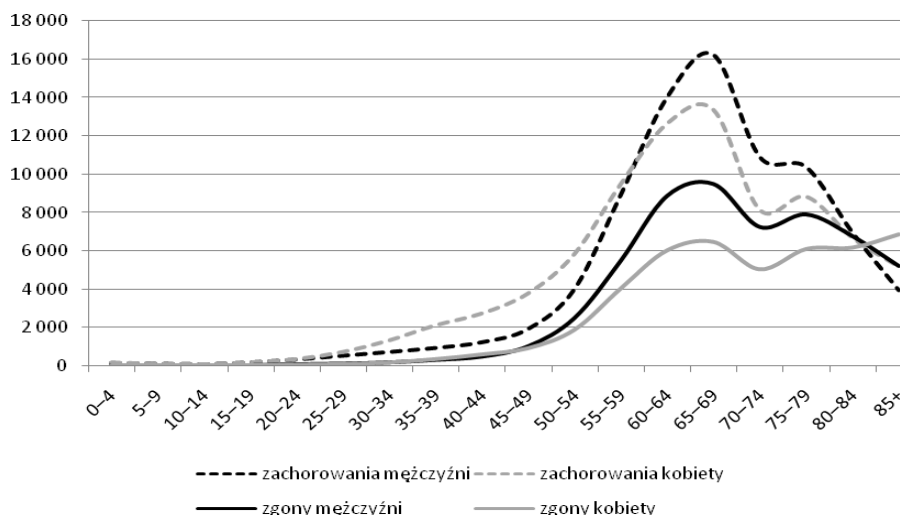
Rysunek 3. Zachorowalność oraz zgony na nowotwory złośliwe w Polsce latach 1965–2015



Źródło: *Nowotwory złośliwe w Polsce w 2015 roku*, (2017), ss. 23, 41, 71.

Do 30 roku życia liczba zachorowań i zgonów nie przekracza 10 na 100 tys. osób. W czwartej i piątej dekadzie życia ryzyko zachorowania wzrasta – około 50 roku życia wynosi już 100 przypadków na 100 tys. osób, a w populacji powyżej 65 roku życia ma wartość ponad 1000 na 100 tys. ludności (rys. 4). Liczba chorych na nowotwory stale rośnie. Jedną z przyczyn jest starzenie się społeczeństw państw uprzemysłowionych, w tym także Polski. Choroby nowotworowe częściej występują u ludzi starszych; prawdopodobieństwo zachorowania wzrasta wraz z wiekiem osiągając szczyt w ósmej dekadzie życia. Na nowotwory chorują jednak coraz częściej ludzie poniżej 35 roku życia, szczególnie kobiety. W latach 1999–2014 liczba nowych zachorowań w tej grupie wiekowej zwiększyła się z 4 tys. do 5 tys., czyli wzrosła o 25%.

Rysunek 4. Zachorowalność oraz zgony na nowotwory złośliwe w Polsce w grupach wieku w 2015 r.



Źródło: *Nowotwory...* (2017), ss. 50–52, 80–82.

Zapadalność na choroby nowotworowe w Polsce – w porównaniu z innymi krajami europejskimi – jest stosunkowo niska. W latach 2012–2015 w kraju w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców chorowało ponad 400 osób, czyli ponad dwukrotnie mniej niż np. na Węgrzech (980) lub w Czechach (872). Zachorowania na nowotwory złośliwe u obu płci są u nas niższe od średniej dla państw Unii Europejskiej (w przypadku kobiet o ok. 10%, a w przypadku mężczyzn o ok. 20%).

Powszechnie używanymi na świecie miernikami skuteczności leczenia chorób nowotworowych są wskaźniki przeżyć: 1-rocznych – obrazujących skuteczność leczenia podstawowego oraz 5-letnich – wskazujących poziom skuteczności leczenia. Polska wyróżnia się niestety niskim poziomem 5-letnich przeżyć. Wskaźnik dla chorych na nowotwory złośliwe, zdiagnozowanych w latach 2003–2005 wynosił 45,5%; jego wartość była niższa u mężczyzn (37,3%), niż u kobiet (53,5%). Jedynie w Bułgarii miernik osiągnął mniejszą wartość – zaledwie 39%. Dla porównania najlepsze efekty leczenia uzyskano w Szwecji (65%), w Finlandii (61%) oraz Belgii i Austrii (po 61%). Średnio w Europie 5-letnie przeżycia w tym samym okresie osiągnęto u ponad 54% pacjentów.

Nowotwory są drugą pod względem liczebności przyczyną zgonów w Polsce. W ich wyniku w 2014 r. ogółem zmarło 100,3 tys. osób (26,6% wszystkich zgonów), w 2015 r. blisko 105,5 tys. osób (26,7% zgonów), a w 2016 r. – 105,9 tys. osób (27,3% zgonów). W ciągu ostatniego półwiecza umieralność z powodu nowotworów złośliwych wzrosła o 157,9% – w 1965 r. rak był przyczyną 39,0 tys. zgonów (19,6 tys. mężczyzn i 19,4 tys. kobiet), a w 2015 r. – 100,6 tys. zgonów (55,7 tys. mężczyzn i 44,9 tys. kobiet). W latach 2001–2016 łącznie na nowotwory zmarło około 1,536 mln osób, czyli około 4% obecnej populacji kraju.

Wśród mężczyzn najwyższy odsetek zgonów nowotworowych stanowiły te z powodu raka złośliwego płuc – 29,2%, jelita grubego – 12,3%, gruczołu krokowego – 8,8% oraz w dalszej kolejności żołądka i pęcherza moczowego. W grupie kobiet zgony występowały najczęściej z powodu raka płuc – 16,7%, piersi – 14,1%, jelita grubego – 11,9% oraz jajnika i trzustki. Większość nowotworowych zgonów (75%) obejmuje osoby po 60. roku życia (najwięcej obserwuje się u pacjentów po 70. i 80. roku życia) [Przegląd, s. 116].

Niska 5-letnia przeżywalność pacjentów onkologicznych sprawia, że Polska zajmuje jedno z czołowych miejsc pod względem umieralności. W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców w 2015 r. na nowotwory złośliwe zmarło 274 chorych, co stawia nas na ósmym miejscu w Europie po Węgrzech (352), Chorwacji (334), Słowacji (327), Słowenii (315), Danii (302), Łotwie (301) oraz Serbii (298).

Prognozy wskazują, że liczba zachorowań i zejść z powodu chorób nowotworowych będzie w Polsce systematycznie rosła i wkrótce staną się one pierwszą przyczyną zgonów osób przed 65. rokiem życia. Obserwowane trendy, starzenie się społeczeństwa oraz ogromne zagrożenie ze strony kancerogennych czynników środowiskowych nie pozwalają zaprzeczyć tym przewidywaniom.

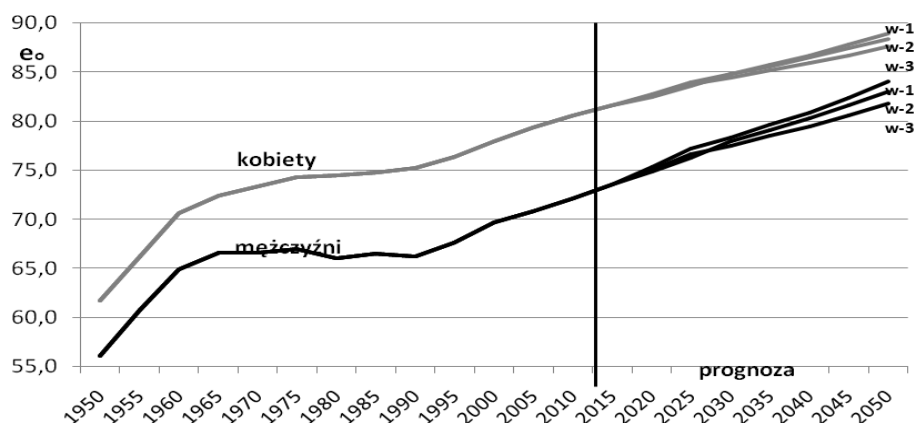
Średnia długość życia mieszkańców Polski – relacja z liczbą zgonów onkologicznych

Główny Urząd Statystyczny każdego roku publikuje informacje dotyczące przeciętnego dalszego trwania życia mieszkańców Polski. Wartości oblicza się na podstawie rzeczywistej liczby zgonów z badanego roku, liczby urodzeń oraz liczby ludności według stanu na początek i koniec analizowanego okresu. Wskaźnik przeciętne (średnie) dalsze trwanie życia liczony jest w oparciu

o metodologię zalecaną przez WHO. Prezentuje średnią liczbę lat, jaką w danych warunkach umieralności ma jeszcze do przeżycia osoba pochodząca z określonej populacji. Każda podana wartość obwarowana jest dwoma założeniami – utrzymaniem schematu umieralności na poziomie z danego roku i dożyciem do wskazanego wieku.

Wskaźniki średniego dalszego trwania życia są obliczane dla Polski od 1950 r. Parametr e_0 nazywany przeciętnym trwaniem życia noworodka (lub krócej – przeciętnym trwaniem życia) określa średnią liczbę lat, jaką ma przed sobą dziecko w momencie urodzenia. Urodzeni w 2015 r. mężczyźni będą żyli średnio 73,6 lat, a kobiety 81,6 lat (rys. 5).

Rysunek 5. Przeciętne trwanie życia w Polsce w latach 1950–2015 oraz prognoza do 2050 r.



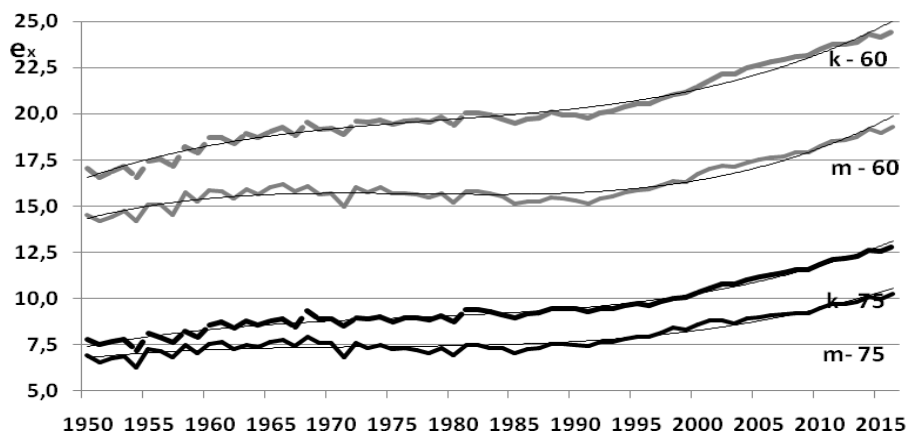
Źródło: opracowanie własne na podstawie: *Trwanie życia...*, 2016 oraz *Prognoza ludności...*, 2014.

Przeciętne trwanie życia noworodka płci męskiej wzrosło w ciągu ostatnich 65 lat o 17,5 roku, a płci żeńskiej o 19,9 roku. Najnowsza „Prognoza ludności Polski na lata 2014–2050” przygotowana przez specjalistów GUS oraz Departamentu Badań Demograficznych i Rynku Pracy zawiera m.in. założenia i analizy przewidywanych trendów zmian w przebiegu procesów umieralności i trwania życia. W dokumencie przyjęto założenie, że w Polsce spadek umieralności będzie przebiegał analogicznie do obserwowanego w przeszłości w krajach Europy zachodniej. Porównując wartość średniego trwania życia (e_0) mieszkańców Polski i wybranych krajów europejskich określono odległość, jaką obserwuje się pomiędzy populacjami – w 2012 r. różnica dla mężczyzn

wynosiła 20, a dla kobiet 13 lat. Zaproponowano 3 wersje projekcji. Według wariantu średniego, który zwykle przyjmuje się za najbardziej prawdopodobny, zapóźnienie Polski będzie zbliżone do obecnego poziomu przez cały okres prognozy; w 2030 r. średnia długość trwania życia będzie wynosić dla płci męskiej 78,0 lat, a dla żeńskiej 84,8 roku; dla 2050 r. przewiduje się wielkość parametrów odpowiednio: 83,0 i 88,4 roku (rys. 5) [*Prognoza ludności...* 2014].

Osoby, które dzisiaj uzyskują uprawnienia emerytalne urodziły się około 60–65 lat temu, w latach 50. Wówczas średnią długość życia oszacowano na 56,1 roku dla mężczyzn oraz 66,2 roku dla kobiet. Jeśli urodzeni w tamtym okresie dożyli 60 roku życia, to w 2015 r. mężczyźni mieli jeszcze w perspektywie 19,0 lat życia, kobiety 24,1 roku. W porównaniu z 1950 r. jest to o 4,4 roku więcej w przypadku mężczyzn i o 7,0 lat więcej w sytuacji kobiet (rys. 6).

Rysunek 6. Przeciętne dalsze trwanie życia w Polsce w latach 1950–2015



Źródło: opracowanie własne na podstawie [*Trwanie życia...* 2016].

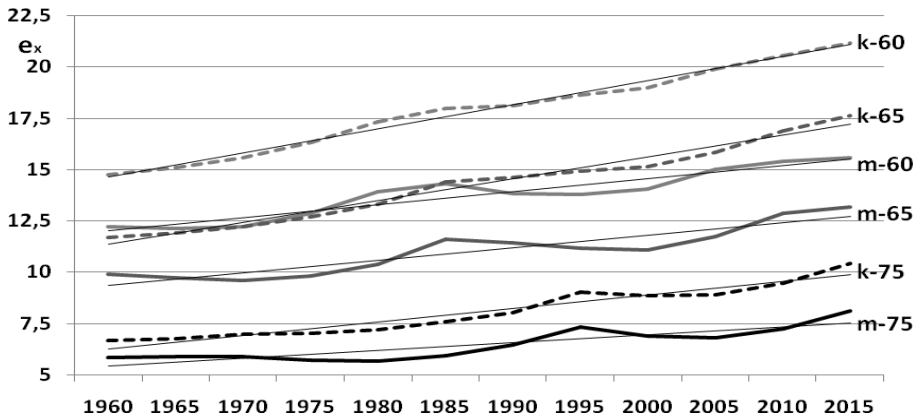
Do obliczenia średniej długości życia można również zastosować prosty miernik – klasyczną średnią ważoną. Poszczególnym wartościom – liczbom zgonów w przedziałach wiekowych przypisuje się wagi – wiek zmarłych; tak więc elementy o dużej wadze mają większy wpływ na średnią. Użycie wskaźnika jest uzasadnione i daje poprawne wyniki, ponieważ wagi są niezależne – nieskorelowane wzajemnie. Posługując się takim parametrem i wyłącznie rzeczywistymi danymi o liczbie zgonów w latach 1960–2015 zbadano, jaka była średnia długość życia ludzi, którzy w kolejnych latach przekroczyli pewną

granice wieku. W badanym okresie ze względu na znaczny postęp w medycynie i zdecydowanie większą przeżywalność niemowląt bardzo wzrosła ogólna (obejmująca wszystkie grupy wieku) średnia długość życia: mężczyzn – o 20,9 roku (z 48,0 lat do 68,9 lat) oraz kobiet – o 22,8 roku (z 55,1 lat do 77,9 lat). W 2015 r. przeciętna długość życia w populacji osób zmarłych, które przekroczyły próg dorosłości wynosiła 69,4 roku dla płci męskiej (przyrost na przestrzeni 55 lat – 7,6 roku) i 78,3 roku dla płci żeńskiej (przyrost – 10,9 roku). Dla starszych grup wiekowych przyrosty nie okazały się tak spektakularne i tradycyjnie dla kobiet były wyższe. Natomiast różnice średniej długości życia 60- i 75-latków latach 1960–2015, liczone metodą średniej ważonej oraz sposobem wykorzystywanym do budowy tablic trwania życia, mają zbliżone wartości. Zaznaczyć jednak należy, że parametry przeciętnego dalszego trwania życia zamieszczone w tablicach GUS są bardziej optymistyczne dla wszystkich grup wieku, np. dla 60-latków o około 3 lata wyższe niż wartości uzyskane wyłącznie w oparciu o rzeczywiste liczby zgonów (dla 75-latków – o około 2 lata).

Metoda średniej ważonej potwierdza systematyczny wzrost przeciętnego dalszego trwania życia w Polsce w ciągu ostatniego półwiecza. Mężczyźni, którzy przekroczyli 60 rok życia w 2015 r. przeżywali jeszcze średnio 15,6 roku, a kobiety 21,2 roku (różnica 5,6 roku). Po wejściu w wiek sędziwy tj. powyżej 75 roku życia mężczyźni żyli jeszcze statystycznie 8,1 lat a kobiety 10,4 lat (różnica dla płci – 2,3 roku) (rys. 7). Obliczenia przeciętnego trwania życia i średniego dalszego trwania życia zostały wykonane na pełnym zestawie informacji o liczbie osób zmarłych.

Proces wymierania społeczeństwa, liczebność i hierarchia zgonów są zeterminowane różnorodnymi czynnikami. Założono, że jednym z najważniejszych jest zapadalność i umieralność z powodu chorób nowotworowych. Dla sprawdzenia zależności między poziomem zgonów onkologicznych a średnią długością życia wykorzystano współczynnik korelacji liniowej Pearsona, dzięki któremu zbadano rodzaj i poziom istniejących związków pomiędzy cechami (tab. 2).

Rysunek 7. Średnie dalsze trwanie życia w Polsce w latach 1960–2015 liczone metodą średniej ważonej



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych BDL GUS oraz <http://www.mortality.org/>.

Tabela 2. Wartości współczynnika Persona dla średniej długości życia i liczby zgonów w Polsce w latach 1965–2015

Grupy wieku od lat	Wartość współczynnika Persona	
	Mężczyźni	Kobiety
0	0,990	0,978
18	0,896	0,985
60	0,937	0,993
65	0,913	0,987
75	0,849	0,968

Źródło: opracowanie własne na podstawie Mazurek 2017, s. 187 i Nowotwory złośliwe... 2017, 71.

Wyniki obliczeń wskazują na bardzo silną zależność dodatnią bliską 1 – korelacja jest prawie pełna dla wszystkich grup wieku zarówno w populacji kobiet jak i mężczyzn. Takie wartości współczynnika oznaczają bardzo silny związek liniowy między zmiennymi. Wzrost średniej długości życia Polaków skutkuje zwiększeniem liczebności starszych grup wiekowych, co przekłada się jednocześnie na większą liczbę zachorowań i zgonów w populacji.

Zakończenie

Mimo, że w ciągu ostatnich kilkudziesięciu lat średnia oczekiwana długość życia Polaków uległa znacznemu wydłużeniu, jest wciąż niższa niż w przypadku innych społeczeństw wysoko rozwiniętych. Długość życia uwarunkowana jest silnie zapadalnością na poważne choroby, których natężenie występowania zależy od wieku pacjenta. Takim schorzeniem są nowotwory złośliwe. Prognozy wskazują, że w 2029 r. liczba nowych zachorowań przekroczy 213 tys. wobec zarejestrowanych 180,3 tys. w 2016 r. Skalę problemu określa liczba zgonów (105,9 tys. w 2016 r.) i osób żyjących z chorobą nowotworową (około 1 mln w drugiej dekadzie XXI w.). Szacuje się, że w 2015 r. u 425 osób na każde 100 tys. mieszkańców Polski zdiagnozowano nowotwór, a około 2,5 tys./100 tys. żyło z chorobą zdiagnozowaną w ciągu ostatnich 15 lat [*Dostęp pacjentów...* 2017, s. 18].

Polska na tle Europy jest państwem o niższej zapadalności na nowotwory, ale dużej liczbie zgonów. Negatywnie wyróżnia się wysoką umieralnością osób młodych i w średnim wieku. Wśród mężczyzn aktywnych zawodowo choroby onkologiczne są drugą po chorobach kardiologicznych przyczyną zgonów – odpowiadają za 28% wszystkich zejść. W grupie kobiet czynnych zawodowo są przyczyną pierwszą – stanowią 48% zgonów. Efekty leczenia nowotworów złośliwych są w Polsce gorsze w porównaniu do krajów Europy Zachodniej. W ciągu ostatniej dekady wskaźnik 5-letni przeżywalności wzrósł lekko u kobiet z 51,2% do 53,5%, a u mężczyzn z 32,9% do 37,3%.

Współczynniki zachorowalności osób starszych są najwyższe, jednak choroba może pojawić się w każdym wieku. Liczba nowych zachorowań na nowotwory w populacji 54+ uległa od początku XXI w. zwiększeniu o około 60%. Niepokojąco rośnie liczba nowotworów wśród osób poniżej 35 roku życia; tempo przyrostu jest wyższe u kobiet niż u mężczyzn.

Poważne zagrożenie chorobami onkologicznymi jest faktem – przedwczesna śmierć z ich powodu radykalnie wpływa na średnią długość życia Polaków, o czym świadczy modelowa korelacja obu cech. Natężenie występowania chorób nowotworowych i ich skutków ma również wymiar ekonomiczny. Szacuje się, że tylko w 2014 r. przedwczesne zgony spowodowały niewytworzenie w kraju PKB o wartości około 900 mln zł. Biorąc pod uwagę straty oceniane z perspektywy utraconych lat życia tych osób wartość utraconego PKB wynosić może 8–10 mld zł [*Dostęp pacjentów...* 2017, s. 21].

Najlepsze leki i opieka medyczna nie są w stanie w zupełności wyeliminować zagrożeń onkologicznych. Olbrzymią rolę odgrywa natomiast polityka prozdrowotna, promocja prawidłowych zachowań i profilaktyka. Do zmniejszenia zapadalności i śmiertelności mogą przyczynić się działania propagujące zdrowy styl życia. Oczekiwany efekt powinno przynieść zapoczątkowane już w dzieciństwie konsekwentne dbanie o zdrowie. Dla twórców polityki prozdrowotnej najnowsze dane epidemiologiczne oraz prognozy muszą stać się bodźcem do radykalnych i racjonalnych działań w wielu dziedzinach związanych z ochroną zdrowia populacji.

Zaprezentowane w opracowaniu dane epidemiologiczne oraz prognostyczne, przedstawione tendencje zachorowalności i umieralności na nowotwory złośliwe wskazują, że częstotliwość ich występowania wzrasta i wpływa negatywnie na średnią długość życia mieszkańców Polski. Ponieważ zdrowie człowieka, jego odporność na choroby w około 50% determinuje styl życia, warto propagować wiedzę dotyczącą różnych zagrożeń, w tym onkologicznych, a w kolejnych badaniach koncentrować się m.in. na problemie rozpoznania i kształtowania świadomości Polaków w tej niezwykle ważnej kwestii.

Bibliografia

- Didkowska J., Wojciechowska U. (2015), *Nowotwory złośliwe w Polsce w 2013 roku*, Ministerstwo Zdrowia, Warszawa.
- Dostęp pacjentów onkologicznych do terapii lekowych w Polsce na tle aktualnej wiedzy medycznej, Raport 2017*, Fundacja Onkologiczna Alivia.
- Mazurek J. (2017), *Zmiany średniej długości życia mieszkańców Polski w świetle wybranych wskaźników statystycznych*, Regiony Nadmorskie 25, Gdańsk-Pelplin.
- Nowotwory złośliwe w Polsce w 2015 roku* (2017), Warszawa.
- Prognoza ludności na lata 2014-2050* (2014), Studia i analizy statystyczne, Warszawa.
- Sytuacja demograficzna osób starszych i konsekwencje starzenia się ludności Polski w świetle prognozy na lata 2014-2050* (2014), GUS, Warszawa.
- Sytuacja demograficzna Polski, Raport 2016–2017*, Warszawa.
- Trwanie życia 2015 r.* (2016), GUS, Warszawa.
- Wysocki M.J., Car J. (2010), *Zmiany hierarchii przyczyn zgonów w niektórych krajach Unii Europejskiej*, "Przegląd Epidemiologiczny", nr 64.

Małgorzata Suwała¹ (ORCID ID: 0000-0002-0711-767X)

Zakład Patologii Społecznych, Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wojciech Drygas²

Zakład Medycyny Zapobiegawczej, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Elżbieta Dzikowska-Zaborszczyk

Zakład Epidemiologii i Biostatystyki, Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Wojciech Bielecki³ (ORCID ID: 0000-0002-1009-4536)

Zakład Patologii Społecznych, Wydział Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Czy codzienne palenie tytoniu przez dorosłych mężczyzn wpływa na masę ciała? Wyniki Programu WOBASZ II

Does Daily Smoking by Adult Men Affect Weight? Results of the WOBASZ II Program

Abstract: Many epidemiological studies reveal that tobacco smokers have lower body weight than never-smokers. There are no studies on the effect of tobacco smoking on body in Polish adult men populations. The aim of the study was to analyse the effect of everyday smoking on

¹ E-mail: malgorzata.suwala@umed.lodz.pl

² Oraz Zakład Epidemiologii, Prewencji Chorób Układu Krążenia i Promocji Zdrowia Instytutu Kardiologii w Warszawie.

³ Współautorami publikacji są również **Magdalena Kwaśniewska** z Zakładu Medycyny Zapobiegawczej, Uniwersytetu Medycznego w Łodzi oraz członkowie Zespołu Koordynacyjnego WOBASZ w składzie: **Krystyna Kozakiewicz** Katedra i Klinika Kardiologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach; **Andrzej Pająk** Zakład Epidemiologii i Badań Populacyjnych IZP CMUJ Kraków; **Andrzej Tykarski** Katedra i Klinika Hipertensjologii, Angiologii i Chorób Wewnętrznych UM w Poznaniu; **Tomasz Zdrojewski** Katedra i Klinika Nadciśnienia Tętniczego i Diabetologii Gdańskiego Uniwersytetu Medycznego.

body weight in Polish adult population of men. The study is a cross-sectional epidemiological study (with control group). The study material was results of the Multi-center National Population Health Examination Survey – WOBASZ II, a randomized trial, conducted in the period 2013–2014 on Polish population, aged 20–74 years. The study group included respondents-males who have smoked at least 1 cigarette a day for above a year. The control group consisted of never-smokers (did not smoke in the study period and before – for at least a year). Both the study and control groups consisted of 339 males. The Propensity Score Matching (PSM) statistical method, involving the selection of the nearest neighbour, was used to create the study and control groups. The average body weight and the average BMI in male smokers from the studied group were lower than in the control groups. The difference in the body weight of the males who had never smoked and those who had been daily smokers was 3.3 kg ($p < 0.05$). In young smokers, (<20-34> years), the above body weight parameters were not statistically different between the study and control groups. Overweight or obesity were observed statistically less frequently in male smokers (in comparison to never-smokers). These males had statistically more frequently normal body weight. In the studied males, a BMI growing trend was accompanied by a decrease in the number of cigarettes smoked daily. Conclusion: Lower body weight observed in daily smokers and confirmed in this study, particularly in males, in comparison with never smokers, cannot be an encouragement to smoke tobacco, neither to get into the habit of smoking nor to continue smoking. With regards to young adults, I did not confirm the common belief that body weight of smokers is lower than that of never smokers.

Key words: tobacco smoking, body mass, BMI (body mass index), obesity.

Wprowadzenie

Liczne światowe badania epidemiologiczne wskazują, że palacze tytoniu mają mniejszą masę ciała (w kg), BMI oraz częstość występowania otyłości nie przekracza 20% [Albanes, Jones, Micozzi et al. 1987, ss. 439–44]; Audrian-McGovern, Benowitz 2011, ss. 164–168; Blauw, Boon, Rosendaal et al. 2015, ss. 1548–1555; Chatkin, Chatkin 2007, ss. 712–719]. W polskich badaniach populacyjnych brakuje analiz dotyczących wpływu palenia tytoniu, w tym intensywności palenia) na masę ciała codziennych palaczy tytoniu w odniesieniu do masy ciała nigdy niepalących, zarówno mężczyzn, jak i kobiet.

Cele badania, materiał i metodyka

Celem głównym badania było poznanie wpływu codziennego palenia tytoniu na masę ciała. Cele szczegółowe to określenie różnic w średniej masie ciała i BMI (*Body Mass Index*) oraz częstości występowania nadwagi/otyłości między codziennie palącymi papierosy a nigdy niepalącymi.

Materiał badania stanowiły ogólnopolskie wyniki projektu WOBASZ II (Wielo-ośrodkowego Badania Stanu Zdrowia Ludności) zrealizowanego w latach 2013–2014 na próbie reprezentatywnej ludności Polski w wieku 20–74

lata. Z ogólnopolskiej bazy danych WOBASZ II wykorzystano informacje dotyczące palenia tytoniu, pomiarów antropometrycznych oraz w cech społeczno-demograficznych. W odniesieniu do 6170 osób objętych badaniem WOBASZ II zastawano następujące kryteria wykluczenia – wykluczono osoby z rozpoznaną i aktualnie leczoną cukrzycą, z kiedykolwiek rozpoznana chorobą nowotworową i depresją (zgłoszonymi w wywiadzie), a także kobiety w ciąży, niezależnie od czasu jej trwania. Po wykluczeniu, wobec 2384 osób (966 mężczyzn i 1418 kobiet) zastosowano metodę statystyczną Popsensity Score Matching, która pozwoliła na wyłonienie grupy badanej i kontrolnej w taki sposób, że grupy te nie różniły się między sobą pod względem podstawowych cech społeczno-demograficznych takich jak: wiek, stan cywilny, wykształcenie, dochód, aktywność zawodowa oraz rodzaj zamieszkiwania (samodzielne lub wspólne z innymi osobami). Ostatecznie zbiorowość objęta analizą liczyła 1218 osób (678 mężczyzn i 540 kobiet).

Grupę badaną stanowili codziennie palący tj. osoby, które w wywiadzie zadeklarowały aktualnie palenie przynajmniej jednego papierosa dziennie (fabrycznie produkowanego lub/i ręcznie zwijanego) i ich staż palenia był ≥ 1 rok i sumaryczne przerwy w paleniu były ≤ 1 rok. Grupa badana liczyła 339 mężczyzn (i 270 kobiet). Średni wiek mężczyzn z grupy badanej wynosił $42,2 \pm 13,4$ lata; średni staż palenia $22,1 \pm 13,5$ a średnia liczba wypalanych dziennie papierosów w chwili badania $16,6 \pm 7,6$ sztuk.

Grupę kontrolną utworzyli nigdy niepalący, tzn. osoby, które w wywiadzie zadeklarowały, że aktualnie nie palą, a jeżeli paliły w przeszłości to krócej niż 1 rok. Grupa kontrolna była równo liczna, jak grupa badana – utworzyło ją 339 mężczyzn (i 270 kobiet).

Badanie miało charakter badania epidemiologicznego – przekrojowego z grupą kontrolną (tzw. *cross-sectional study*). Zgodnie z procedurą projektu WOBASZ II w odniesieniu do każdego uczestnika badania dokonano pomiarów antropometrycznych obejmujących wzrost (w cm) i masę ciała (w kg). Pomiar wzrostu dokonywany był w pozycji stojącej, przy użyciu wzrostomierza wbudowanego w wagę lekarską, bez butów, nakrycia głowy, ciężkiego ubrania, fryzur i ozdób we włosach utrudniających pomiar. Wzrostomierz dociskał lekko i spłaszczał włosy, a głowa badanych była w takiej pozycji, aby kanał ucha był w jednej linii z kością policzkową. Odczytu dokonywano z poziomu oczu mierzącego, z dokładnością do 0,5 cm. Pomiaru masy ciała dokonywano w pozycji stojącej, przy użyciu elektronicznej wagi lekarskiej (z certyfikatem), bez odzieży wierzchniej i butów, po opróżnieniu kieszeni. Kryterium

wykluczającym pomiar masy ciała było niemożność poruszania się, utrzymywania pozycji stojącej lub korzystanie z wózka inwalidzkiego. Odczytu masy ciała dokonywano z dokładnością do 0,1 kg lub 0,2 kg (w zależności od skali wagi). Na podstawie powyższych pomiarów antropometrycznych dla każdego badanego obliczono średnią masę ciała oraz wskaźnik BMI (*Body Mass Index*), jako iloraz aktualnej masy ciała (wyrażonej w kg) i kwadratu wzrostu (wyrażonego w metrach). Masę ciała badanych klasyfikowano zgodnie z kryteriami WHO na podstawie wskaźnika BMI. Klasyfikację masy ciała, na podstawie wskaźnika BMI, przeprowadzono zgodnie z kryteriami WHO, gdzie BMI (kg/m^2): $<18,5$ – niedowaga, $<18,50\text{-}24,99$ – prawidłowa masa ciała, $<25,00\text{-}29,99$ – nadwaga, $\geq 30,00$ – otyłość.

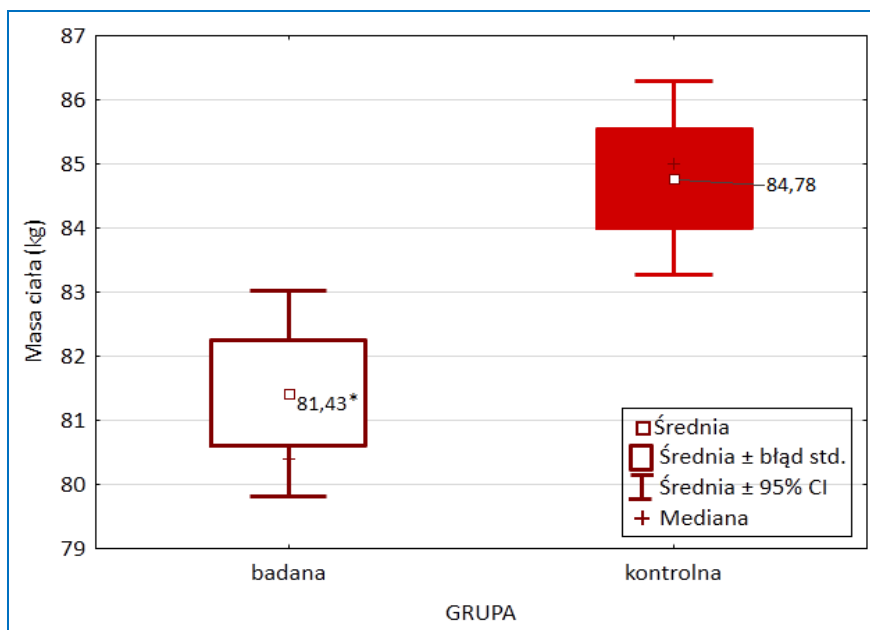
Metody statystyczne i wyniki

Grupę badaną i kontrolną utworzono przy użyciu metody Propensity Score Matching z zastosowaniem techniki najbliższego sąsiada i łączeniem typu 1:1 bez zwracania. Dla zmiennych ilościowych obliczono wartości: średnich arytmetycznych, median, wartości min. i max., odchyłeń standardowych (SD) oraz określono 95% przedziały ufności dla średnich arytmetycznych. Do oceny różnic między wartościami przeciętnymi cech – test dla dwóch średnich dla prób niezależnych lub test Manna-Whitney’a, a dla oceny częstości występowania kategorii cech jakościowych – test dla dwóch frakcji z dużych prób lub test niezależności χ^2 . Zależność pomiędzy cechami ilościowymi oceniono przy wykorzystaniu współczynnika korelacji rang Spearman’a. W celu określenia różnic międzygrupowych zastosowano jednoczynnikową nieparametryczną analizę wariancji – ANOVA Kruskala-Wallis’a, a następnie wykonano analizę w oparciu o test POST-HOC Dunna porównań wielokrotnych. Do obliczeń użyto pakietu statystycznego STATISTICA v.12 z zestawem medycznym. Oceniane zależności uznane zostały za istotne statystycznie dla $p \leq \alpha$, przy $\alpha = 0,05$. W niniejszym opracowaniu ograniczono analizę do populacji mężczyzn.

Średnia masa ciała mężczyzn w grupie badanej wynosiła $81,4 \pm 15,0$ kg ($M_e = 80,4$ kg). Minimalna masa ciała w tej grupie to 49,2 kg, a maksymalna 150 kg. W grupie kontrolnej średnia masa ciała kształtowała się na poziomie $84,8 \pm 14,1$ kg ($M_e = 85,0$ kg). Różnica w średniej masie ciała między mężczyznami-palaczami papierosów a mężczyznami nigdy niepalącymi równa była 3,3 kg ($p = 0,001$) (wykres1).

We wszystkich grupach wiekowych badanych mężczyzn średnia masa ciała w grupie badanej była niższa niż w grupie kontrolnej, jednak znamienne różnica występowała tylko w klasie wieku <35–4> lata ($Z = -3,96; p < 0,0001$). W tym przedziale wieku średnia różnica w średniej masie ciała między grupą kontrolną a badaną wynosiła 8,8 kg. Średnia wartość wskaźnika BMI w grupie badanej wynosiła $26,3 \pm 4,47 \text{ kg/m}^2$ i była znacznie niższa od średniego BMI w grupie kontrolnej, który wynosił $27,1 \pm 4,3 \text{ kg/m}^2$.

Wykres 1. Średnia masa ciała mężczyzn w grupie badanej i kontrolnej



* vs gr. kontrolna: $Z = -3,288; p = 0,001$; gdzie Z – statystyka w teście Manna-Whitney'a

Źródło: obliczenia własne.

W grupie badanej największy średni wskaźnik BMI występował w przedziale wieku <45–54> lata ($27,7 \text{ kg/m}^2$), a w grupie kontrolnej w wieku <35–45> lata ($28,7 \text{ kg/m}^2$). Najmniejszy średni BMI w obu grupach (badanej i kontrolnej) charakteryzował najmłodszych mężczyzn – <20–34> lata. Średni wskaźnik BMI mężczyzn w grupie badanej był istotnie statystycznie mniejszy niż w grupie kontrolnej dla wieku <35–44> i <55–64> lata (odpowiednio: $Z = -3,48; p < 0,001$ oraz $Z = -1,88; p < 0,05$).

Nadwaga lub otyłość ($BMI \geq 25,0 \text{ kg/m}^2$) znamienne częściej występowała w grupie kontrolnej w porównaniu z grupą badaną (67,3% vs 58,1%; $p < 0,02$). Prawidłową masą ciała ($BMI < 18,5-24,9 > \text{kg/m}^2$) istotnie częściej charakteryzowali się mężczyźni z grupy badanej, w porównaniu z grupą kontrolną (39,8% vs 31,8%; $p < 0,04$). Co piąty mężczyzna z grupy badanej (20,3%) był otyły ($BMI \geq 30,0 \text{ kg/m}^2$), podczas gdy w grupie kontrolnej częstość otyłości była większa i wynosiła 24,8% ($p > 0,05$) (tabela 1).

Tabela 1. Częstość występowania nadwagi lub otyłości oraz otyłości wśród mężczyzn w grupie badanej i kontrolnej

BMI	Grupa badana		Grupa kontrolna	
	n	%	n	%
<25,0	142	41,89	111	32,74
$\geq 25,0^*$	197	58,11	228	67,26
w tym:				
<30,0	270	79,65	255	75,22
$\geq 30,0^\#$	69	20,35	84	24,78
Razem	339	100,00	339	100,00

*grupa badana vs kontrolna: $u=2,462$; $p=0,0138$;

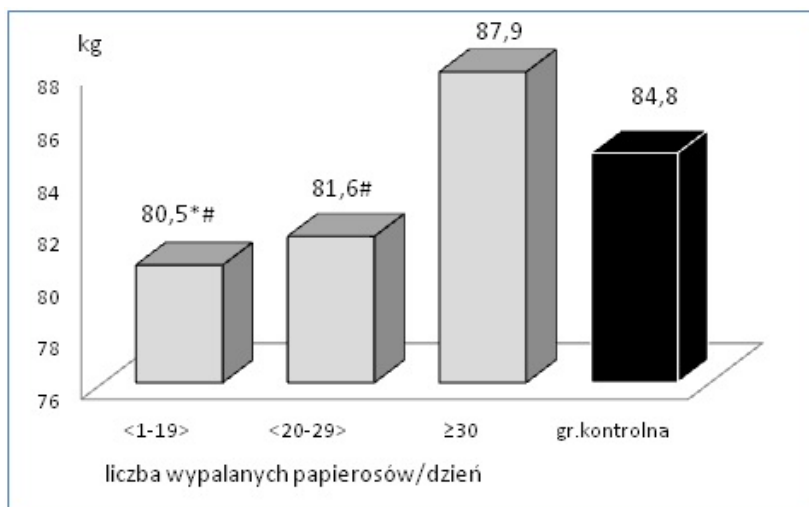
#grupa badana vs kontrolna: $u=1,378$; $p=0,168$; gdzie u – statystyka w teście dla dwóch frakcji z dużych prób

Źródło: obliczenia własne.

Średnia masa ciała palących mężczyzn rosła wraz z liczbą wypalanych papierosów. W grupie wypalających od 1 do 19 sztuk papierosów/dziennie, średnia masa ciała nie różniła się istotnie od masy ciała palących od 20 do 29 papierosów/dzień, ale różniła się od masy ciała palących dużo (30 i więcej papierosów/dzień) o 7,4 kg ($p < 0,05$). Podobną, istotną zależność stwierdzono dla palących 1-10 papierosów/dzień w porównaniu z palącymi co najmniej 30 papierosów/dzień (80,6 vs 87,9 kg; $Z=-1,9$; $p=0,05$).

Średnia masa ciała mężczyzn palących: od 1 do 19 papierosów/dzień, w tym także od 1 do 10 papierosów/dzień, oraz <20–29> papierosów/dzień była istotnie mniejsza od średniej masy ciała mężczyzn z grupy kontrolnej – odpowiednio: 80,5; 80,6 i 81,6 vs 84,8 kg ($p < 0,05$). Przeciętna masa ciała wypalających ≥ 30 papierosów dziennie była o 3,1 kg większa od masy ciała mężczyzn z grupy kontrolnej ($p > 0,05$) (wykres 2).

Wykres 2. Średnia masa ciała w grupie badanej wg liczby dziennie wypalanych papierosów



*vs ≥ 30 papierosów/dzień ; $Z = -1,972$; $p = 0,0465$; gdzie Z – wartość statystyki w teście Manna-Whitney'a
vs gr. kontrolna; $p < 0,05$

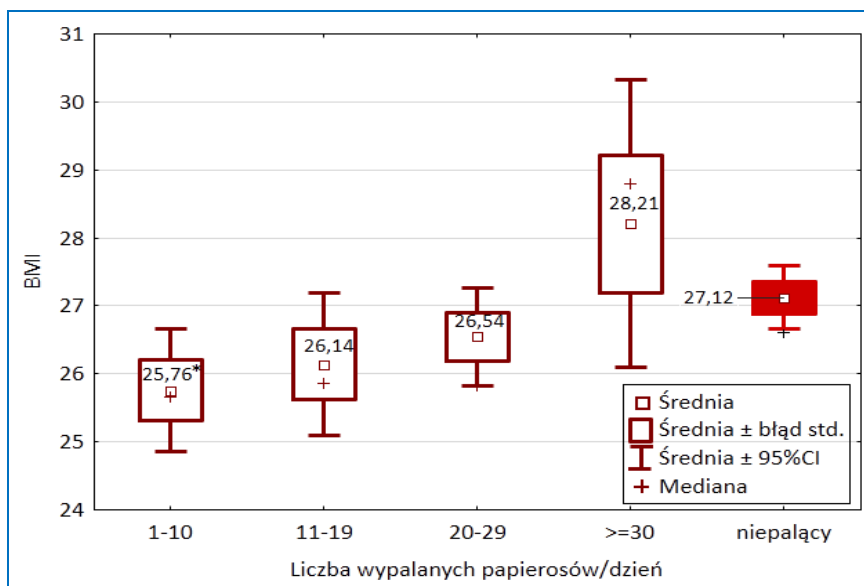
Źródło: obliczenia własne.

Podobnie jak średnia masa ciała, wskaźnik BMI w grupie badanej zwiększał się wraz z liczbą wypalanych papierosów – od wartości $25,8 \text{ kg/m}^2$ dla wypalających od 1 do 10 papierosów/dzień po $27,8 \text{ kg/m}^2$ dla wypalających 30 i więcej papierosów. Z wyjątkiem osób palących dużo (≥ 30 pap./dzień), średni BMI przybierał mniejsze wartości w grupie badanej niż w grupie kontrolnej, ale jedynie dla palących od 1 do 10 papierosów/dzień różnica ta była znamienne ($p < 0,01$) (wykres 3).

Stwierdzono również, że obserwowany wzrost BMI wraz ze wzrostem liczby wypalanych papierosów był istotny statystycznie (wykres 4).

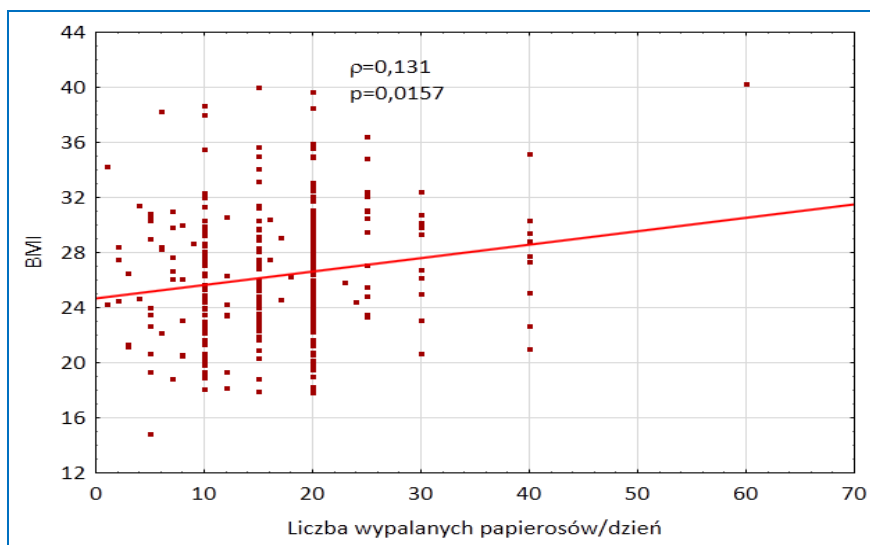
Biorąc pod uwagę średni wskaźnik BMI, wiek oraz liczbę wypalanych papierosów stwierdzono, że w najmłodszej grupie wieku ($<20-34>$ lata) średni BMI palących 20 i więcej papierosów dziennie był większy niż w grupie kontrolnej w tym samym wieku ($26,1$ vs $24,7 \text{ kg/m}^2$; $Z = 1,97$; $p < 0,05$), ale w kolejnej grupie wieku $<35-44>$ lata, był istotnie mniejszy, zarówno dla palących mniej (<20 papierosów/dzień), jak i dużo (≥ 20 papierosów/dzień), w porównaniu z grupą kontrolną w tym wieku (dla palących <20 papierosów/dzień: $26,2$ vs $28,9 \text{ kg/m}^2$; $Z = -3,10$; $p < 0,002$; dla palących ≥ 20 papierosów/dzień: $27,0$ vs $28,9 \text{ kg/m}^2$; $Z = -2,64$; $p < 0,01$).

Wykres 3. Średni BMI według liczby wypalanych papierosów/dzień w grupie badanej



*vs grupa kontrolna: $Z=-2,649$; $p=0,0081$; gdzie Z – wartość statystyki w teście Manna-Whitney'a
Źródło: obliczenia własne.

Wykres 4. Trend BMI w grupie badanej według liczby wypalanych papierosów



Trend BMI: $p=0,131165$; $p<0,02$; gdzie p – współczynnik korelacji rang Spearman'a

Źródło: obliczenia własne.

Największą średnią masę ciała w grupie badanej mieli mężczyźni, których staż palenia wynosił od 20 do 29 lat – 86,5 kg; (Me= 85,0 kg; SD=15,3), a najmniejszą osoby, które paliły od co najmniej roku, ale nie dłużej niż 10 lat oraz palący 30 lat lub więcej. Ich średnia masa ciała wynosiła odpowiednio: 79,3±13,1 i 79,1±14,3 kg (Me=78,1 i Me=77,0). W obu omawianych grupach średnia masa ciała była znamienne statystycznie mniejsza od średniej masy ciała nigdy niepalących (dla palących <1–10> lat: $Z = -3,65$; $p < 0,001$; dla palących ≥ 30 lat: $Z = -3,40$; $p < 0,001$).

Miary przeciętne charakteryzujące wskaźnik BMI wzrastały w kolejnych grupach stażu palenia <1–10>, <11–19> i <20–29> lat, a w grupie palących z najdłuższym stażem palenia (30 i więcej lat) były mniejsze niż u palących <20–29> lat. Podobnie, jak średnia masa ciała, tak i średni BMI dla palących najkrócej był istotnie mniejszy niż średni BMI w grupie kontrolnej (25,03 vs 27,12 kg/m²; $Z = -4,13$; $p < 0,0001$). Nie stwierdzono istotnych różnic dla osób z dłuższym stażem palenia, także dla palących ≥ 30 lat.

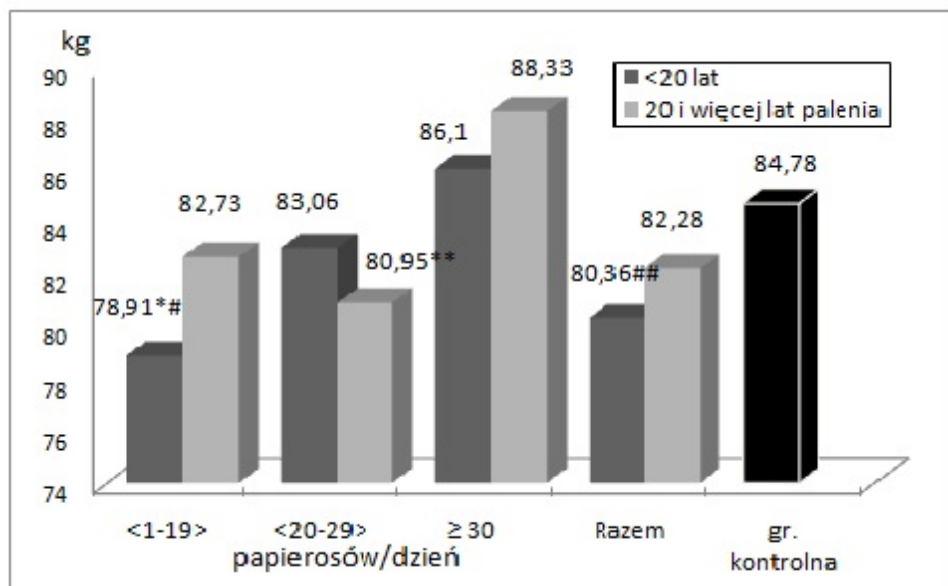
Przeanalizowano średnią masę ciała mężczyzn w grupie badanej biorąc pod uwagę lata palenia papierosów i jednocześnie liczbę wypalanych papierosów/dzień, a także odnosząc ją jednocześnie do masy ciała w grupie kontrolnej. Palący długo (≥ 20 lat) charakteryzowali się większą, ale nieistotnie, średnią masą ciała niż mężczyźni o krótszym stażu palenia (<20 lat) (82,3 vs 80,4 kg; $p > 0,05$). Największą średnią masę ciała posiadali palący 20 lat lub dłużej co najmniej 30 papierosów dziennie (88,3±18,3 kg) (wykres 5). Stwierdzono istotne różnice w średnich masach ciała między palącymi mniej niż 20 lat (bez względu na liczbę wypalanych papierosów) a nigdy niepalącymi (80,4 vs 84,8 kg; $Z = 3,53$, $p < 0,002$).

Zarówno wśród palących mniejszą liczbę papierosów (<1–19>), jak i palących <20–29> sztuk papierosów/dzień, występowała znamienna różnica w masie ciała w zależności od stażu palenia (w odniesieniu do grupy kontrolnej). Znamienne różnice w średniej masie ciała w grupie mężczyzn palących <1–19> papierosów/dzień miały miejsce między: palącymi mniej niż 20 lat a palącymi 20 i więcej lat, a także między palącymi mniej niż 20 lat a nigdy niepalącymi (wykres 5).

W grupie mężczyzn palących <20–29> papierosów/dzień występowała znamienna różnica w masie ciała między palącymi ≥ 20 lat a nigdy niepalącymi, ale nie różnicował znamienne średniej masy ciała w tej grupie staż palenia mniejszy niż 20 lat vs nigdy niepalących. Masa ciała palących <20–29> papierosów/dzień krócej niż 20 lat nie różniła się znamienne od masy ciała palą-

cych tyle samo papierosów, ale od 20 lub więcej lat. W grupie palących ≥ 30 papierosów/dzień nie występowały istotne różnice w masie ciała pod względem stażu palenia oraz w odniesieniu do masy ciała w grupie kontrolnej (wykres 5).

Wykres 5. Średnia masa ciała w grupie badanej według stażu palenia i liczby wypalanych papierosów



* vs palących ≥ 20 lat; $Z=2,32$; $p<0,03$

vs grupa kontrolna; $Z=4,15$; $p<0,001$

** vs grupa kontrolna; $Z=2,28$; $p=0,05$ (na granicy istotności)

vs grupa kontrolna; $Z=3,53$; $p<0,002$; gdzie Z – wartość statystyki w teście Dunna

Źródło: obliczenia własne.

Dyskusja

Liczne badania wskazują na mniejszą średnią masę ciała palących niż nigdy niepalących. Badania z lat 1960–1970 (30 badań) wskazywały, że różnica w średniej masie ciała między palącymi a nigdy niepalącymi wynosi $3,2 \pm 0,87$ kg (łącznie dla obu płci), a późniejsze opracowania dowodziły, że różnica ta kształtuje się w granicach 4–5 kg [Audrian-McGovern 2011, ss. 164–168, Filozof 2004, ss. 95–103; Luis-Sylvestre 1995, ss. 4–12]. Na uzyskane wyniki (mniejszą różnicę w masie ciała) miał niewątpliwie wpływ dobór grupy badanej i kontrolnej metodą PSM, zapewniającą jednorodność grupy badanej i kontro-

Inej (w porównywanych grupach nie występowały tzw. „czynniki zakłócające” wyniki, tzn. grupy nie różniły się między sobą pod względem cech społeczno-demograficznych – głównie wieku, stanu cywilnego czy statusu społeczno-ekonomicznego, silnie wpływających na masę ciała).

W badaniu stwierdzono, że średnie BMI mężczyzn było istotnie mniejsze w grupie badanej niż kontrolnej. Uzyskane wyniki są zbieżne z wynikami Pisinger, pochodzącymi z badania Inter99, zrealizowanego w populacji generalnej Danii osób w wieku 30–60 lat, w którym średnie BMI kształtowały się podobnie – $26,29 \pm 3,9 \text{ kg/m}^2$ dla palących i $26,85 \pm 3,9 \text{ kg/m}^2$ dla nigdy niepalących mężczyzn ($p < 0,05$) [Pisinger 2007, ss. 283–289].

Związek palenia tytoniu z masą ciała jest złożony i nie do końca jasny, ale większość badań pokazuje niższy wskaźnik masy ciała (BMI) regularnie palących niż nigdy niepalących będących w tym samym wieku i tej samej płci [Albanes 1987, ss. 439–444, Chatkin 2007, ss. 712–719; Klesges 1998, ss. 987–993]. Mechanizm, którego skutkiem jest niższa masa ciała palących tytoń jest złożony. Inhalowanie dymu tytoniowego promuje silne wydzielanie takich neurotransmiterów jak dopamina i serotonina, które hamują łaknienie i prawdopodobnie ten mechanizm wpływa na zmniejszenie apetytu palaczy [Chatkin 2007, ss. 712–719]. Palenie tytoniu zwiększa również podstawową przemianę materii.

Aktualne palenie jest również związane z większym spoczynkowym wydatkiem energetycznym (*resting energy expenditure* – REE) w porównaniu z niepaleniem oraz zmniejszonym apetytem i innymi preferencjami żywieniowymi [Blauw 2015, ss. 1548–1555, Lopez-Sobaler 2016]. Wypalenie jednego papierosa powoduje wzrost wydatku energetycznego o 6% w ciągu 20 minut. Według innych badaczy, wydatek ten rośnie o 3% po wypaleniu jednego papierosa. Natomiast 24-godzinny wydatek energetyczny palacza jest o 140–200 kcal/dzień większy w porównaniu do dnia bez palenia papierosów [Filozof 2004, ss. 95–103; Chatkin 2007, ss. 712–719].

Również aktywność fizyczna palaczy ma wpływ na wydatek energetyczny, który jest znacznie większy niż w czasie spoczynku (i większy niż u niepalących przy tej samej aktywności fizycznej). Podczas łagodnej aktywności fizycznej wydatek energetyczny palacza jest dwukrotnie większy niż w czasie spoczynku ($0,51$ vs $0,21 \text{ kJ}$) [Chatkin 2007, ss. 712–719]. Ponadto nikotyna ma bezpośredni wpływ na metabolizm tkanki tłuszczowej, powodując większe utlenianie lipidów. Hormonami białkowymi, które w świetle najnowszych badań są odpowiedzialne za odwrotną zależność między masą ciała a paleniem, jest

leptyna (hormon „sytości”), grelina („hormon głodu”) oraz neuropeptyd Y. Osoby z niskim BMI mają niższy poziom greliny. Można przypuszczać, że palacze dostarczają mniej kcal z pożywieniem i wykazują wyższe zużycie energii ze względu na wysokie poziomy krążącej leptyny, indukowanej przez inhalację nikotyny [Chatkin 2007, ss. 712–719].

Wśród czynników demograficznych, społeczno-ekonomicznych oraz behawioralnych związanych ze stylem życia, na nadwagę lub otyłość mają wpływ: płeć, wiek, rasa, poziom edukacji, który w powiązaniu dochodem może być syntetycznie ujmowany jako status socjo-ekonomiczny (SES), aktywność fizyczna, liczba godzin snu, liczba godzin spędzanych dziennie przed telewizorem oraz palenie tytoniu [Lopez-Sobaler 2016].

W grupie badanej młodych mężczyzn (<20–34> lata), zarówno średnia masa ciała, jak i średni wskaźnik BMI, nie różniły się znacząco od analogicznych wskaźników w grupach kontrolnych. BMI badanych w grupie wiekowej <20–34> lata był nawet nieznacznie większy niż u nigdy niepalących (BMI: 25,1 vs 24,7 kg/m²; p>0,05). Również palenie papierosów przez młodych w tym wieku nie różnicowało znacząco częstości występowania nadwagi/otyłości (BMI≥25,0 kg/m²). Warto nadmienić, że wypalanie przez młodych mężczyzn dużej liczby papierosów (≥20 sztuk/dzień) skutkowało jeszcze większym, istotnym wzrostem BMI w porównaniu z nigdy niepalącymi, a nie jak można by było oczekiwać, zmniejszeniem masy ciała. Ugruntowane od wielu lat i w licznych społeczeństwach, w tym również polskim, przekonanie, że palenie jest skuteczną metodą kontroli masy ciała, przy jednoczesnej presji społecznej na szczupłą sylwetkę, głównie wśród młodych osób, sprawia, że ta grupa palaczy wykazuje mniejszą gotowość do zaprzestania palenia. Młode osoby, które mają obawy co do przyrostu masy ciała po zaprzestaniu palenia są również bardziej podatne na reklamy przemysłu tytoniowego, celowo wykorzystujące obraz szczupłej sylwetki połączony z paleniem papierosów [Potter 2004, ss. 397–425]. O ile u młodzieży i młodych dorosłych palenie istotnie nie zmniejszało masy ciała, to u starszych dorosłych stwierdzono odwrotną zależność między paleniem a masą ciała [Potter 2004, ss. 397–425]. Klesges [Klesges 1991, ss. 899–905] sugerował, że palenie może zapobiec w długim okresie czasu wzrostowi masy ciała, zazwyczaj związanemu u dorosłych ze starzeniem się. Analizując zmiany średniego BMI mężczyzn wraz z wiekiem, w prezentowanym badaniu uzyskano wyniki zgodne z uzyskanymi przez Chiolero [2007, ss. 1311–1318]. W obu badaniach, u mężczyzn codziennie palących średni BMI, w kolejnych grupach wieku (z wyjątkiem najmłodszych – 20–34

lata), był mniejszy niż w analogicznych podgrupach wieku u nigdy niepalących [Chiolero 2007, ss. 1311–1318].

Badania Audriana-McGovern'a [Audrian-McGovern 2011, ss. 164–168] oraz Wee [Wee 2001, ss. 546–550] wskazywały, że wśród palących częstość otyłości wynosi 20%. W niniejszej analizie stwierdzono, że wśród palących codziennie mężczyzn odsetek z $BMI \geq 30 \text{ kg/m}^2$ wyniósł 20,4% (w gr. kontrolnej 24,8%; $p > 0,05$). Mackay i wsp. [Mackay 2013, ss. 348–356] oceniając rozpowszechnienie nadwagi oraz otyłości w populacji Szkocji uzyskali podobne wyniki – odsetek otyłych wśród palących mężczyzn wynosił 17,7%, a wśród nigdy niepalących 25,6%. Mniejsza częstość otyłości wśród palących mężczyzn stwierdzona przez Mackay'a może wynikać z młodszego wieku badanych (od 16 r. życia) oraz zastosowanych kryteriów wykluczenia w niniejszym badaniu. Dare i wsp. [Dare 2015] wykorzystując dane pochodzące z populacji generalnej dla blisko 500 tys. Brytyjczyków w wieku 31–69 lat, ocenili rozpowszechnienie otyłości wśród codziennych palaczy na 7%, a wśród nigdy niepalących na 39%. Zjawisko większej masy ciała u palących dużo w porównaniu z palącymi niewielką liczbę papierosów/dzień bywa w literaturze nazywane swoistym „paradoksem”. Skoro metabolicznym efektem działania nikotyny jest zmniejszanie masy ciała, to należałoby oczekiwać, że im więcej jej dostarcza palacz tym efekt „odchudzający” jest większy. Większość badań epidemiologicznych, głównie przekrojowych, dostarcza dowodów na istnienie owego „paradoksu”. Wykazał to Shimokata i wsp. [Shimokata 1989, ss. 1169–1173] w populacji mężczyzn w USA, gdzie BMI rosło systematycznie – od $24,7 \text{ kg/m}^2$ u palących mniej niż 20 papierosów, aż po $26,2 \text{ kg/m}^2$ u palących powyżej 40 papierosów/dzień.

W prezentowanym badaniu potwierdzono istnienie tego „paradoksu”. Stwierdzono, że masa ciała mężczyzn palących <1–19> papierosów/dzień była istotnie mniejsza niż palących 30 i więcej papierosów/dzień (o 7,5 kg) ($p < 0,05$). Również istotnie mniejsza była średnia masa ciała u palących od 1 do 10 papierosów/dzień w porównaniu z palącymi co najmniej 30 papierosów/dzień ($p < 0,05$). Większa masa ciała palących powyżej 30 papierosów dziennie, w porównaniu z palącymi mało, jest w literaturze przedmiotu wyjaśniana przez tendencję do kumulowania się u tych osób wielu zachowań antyzdrowotnych sprzyjających przyrostowi masy ciała, co niweluje działanie dużych dawek nikotyny dostarczanych z paleniem. Głównymi czynnikami behawioralnymi towarzyszącymi paleniu tak dużej liczby papierosów jest niska aktywność fizyczna, dieta uboga w warzywa i owoce oraz nadmierna konsumpcja alkoholu [Chiolero 2008, ss. 801–809, Chiolero 2007, ss. 1311–

1318, Chiolero 2006, ss. 348–353, Laaksonen 2001, ss. 294–300, Wierzejska 2008, ss. 692–695].

Wnioski

1. Stwierdzona w badaniu mniejsza średnia masa ciała codziennie palących papierosy, szczególnie mężczyzn, w porównaniu z nigdy niepalącymi, nie może stanowić zachęty palenia tytoniu – jego rozpoczynania czy kontynuacji.
2. Wśród młodych dorosłych nie znaleziono dowodów naukowych na prawdziwość popularnego poglądu, że masa ciała palaczy jest mniejsza w porównaniu z nigdy niepalącymi. Wiedza ta powinna zostać wykorzystana w profilaktyce antynikotynowej wśród młodych osób, często rozpoczynających palenie tytoniu w celu redukcji masy ciała.
3. Średnia masa ciała mężczyzn palących dużą liczbę papierosów w porównaniu z palącymi mało okazała się być istotnie większa, a BMI wykazywało istotny trend rosnący wraz z liczbą wypalanych papierosów. Są to argumenty, które w procesie zaprzestania palenia powinny być wykorzystane do budowy motywacji pacjentów do ograniczania palenia tytoniu, a następnie – być może – do całkowitego zaprzestania palenia.

Bibliografia

- Albanes D., Jones D.Y., Micozzi M.S. et al. (1987), *Associations between smoking and body weight in the US population: analysis of NHANES II*, „American Journal of Public Health”, t. 77, nr 4, ss. 439–444.
- Audrian-McGovern J., Benowitz N.L. (2011), *Cigarette smoking, nicotine, and body weight*, „Clinical Pharmacology and Therapeutics”, t. 90, nr 1, ss. 164–168, doi: 10.1038/clpt.2011.105.
- Blaauw L.L., Boon M.R., Rosendaal F.R. et al. (2015), *Smoking is associated with increased resting energy expenditure in the general population: The NEO study*. „Metabolism”, t. 64, nr 11, ss. 1548–1555, doi:10.1016/j.metabol.2015.08.008.
- Chatkin R., Chatkin J.M. (2007), *Smoking and changes in body weight: can physiopathology and genetics explain this association?* „Journal Brasileiro de Pneumologia”, t. 33, nr 6, ss. 712–719, doi:10.1590/S1806-37132007000600016.
- Chiolero A., Faeh D., Paccaud F. et al. (2008), *Consequences of smoking for body weight, body fat distribution, and insulin resistance*, „American Journal of Clinical Nutrition”, t. 87, nr 4, ss. 801–809.
- Chiolero A., Jacot-Sadowski I., Faeh D. et al (2007), *Association of cigarettes smoked daily with obesity in general adult population*, „Obesity”, t. 15, nr 5, ss. 1311–1318, doi:10.1038/oby.2007.153.

- Chiolerio A., Wietlisbach V., Ruffieux R. et al. (2006), *Clustering of risk behaviors with level of cigarette consumption: a population based survey*, „Preventive Medicine”, t. 42, nr 5, ss. 348–353, doi:10.1016/j.ypmed.2006.01.011.
- Dare M., Mackay D.F., Pell J.P. (2015), *Relationship between smoking and obesity: a cross-sectional study of 499,504 middle-aged adults in the UK general population*. PLoS One. 10(4):e0123579, doi:10.1371/journal.pone.0123579.
- Filozof C., Fernandez Pinilla M.C., Fernandez Cruz A. (2004). *Smoking cessation and weight gain*. „Obesity Reviews”, t. 5, nr 2, ss. 95–103, doi:10.1111/j.1467-89X.2004.00131.x.
- Klesges R.C., Klesges L.M., Meyers A.W. (1991), *Relationship of smoking status, energy balance, and body weight: analysis of the Second National Health and Nutrition Examination Survey*. „Journal of Consulting and Clinical Psychology”, t. 59, nr 6, ss. 899–905.
- Klesges R.C., Ward K.D., Ray J.W. et al. (1998), *The prospective relationships between smoking and weight in a young, biracial cohort: the Coronary Artery Risk Development in Young Adults Study*, „Journal of Consulting and Clinical Psychology”, t. 66, nr 6, ss. 987–993.
- Laaksonen M., Prättälä R., Karisto A. (2001), *Patterns of unhealthy behavior in Finland*, „European Journal of Public Health”, t. 11, nr 3, ss. 294–300.
- Lopez-Sobaler A.M., Rodriguez-Rodriguez E., Aranceta-Bartrina J. et al. (2016), *General and abdominal obesity is related to physical activity, smoking and sleeping behaviours and mediated by the educational level: Findings from the ANIBES Study in Spain*. PLoS One.; 11(12):e0169027, doi:10.1371/journal.pone.0169027.
- Luis-Sylvestre J. (1995), *Palenie tytoniu i masa ciała „Nadwaga i otyłość”*, Servier, Zeszyty Naukowe Servier Polska, nr 5, ss. 4–12.
- Mackay D.F., Gray L., Pell J. (2013), *Impact of smoking cessations on overweight and obesity: Scotland-wide, cross-sectional study on 40,036 participants*, „BMC Public Health”; nr 13, ss. 348–356, doi:10.1186/1471-2458-13-348.
- Murray Ch.J., Vos T., Lozano R. (2012), *Disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries in 21 regions, 1990-2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010*. „Lancet”, nr 380, ss. 2197–2223, doi:10.1016/S0140-6736(12)61689-4.
- Pisinger C., Jorgensen T. (2007), *Weight concerns in general population: the Inter99 study*. „Preventive Medicine”, t. 44, nr 4, ss. 283–289, doi:10.1016/j.ypmed.2006.11.014.
- Potter B.K., Pederson L.L., Chan S.H. et al. (2004), *Does a relationship exist between body weight, concerns about weight, and smoking among adolescents? An integration of the literature with an emphasis on gender*, „Nicotine & Tobacco Research”, t. 6, nr 3, ss. 397–425, doi:10.1080/14622200410001696529.
- Shimokata H., Muller D.C., Andres R. (1989), *Studies in the distribution of body fat. III. Effects of cigarette smoking*. „The Journal of the American Medical Association” (JAMA); t. 261, nr 8, ss. 1169–1173, doi:10.1001/jama.1989.03420080089037.
- Wee C.C., Rigotti N.A., Davis R.B. et al. (2001), *Relationship between smoking and weight control efforts among adults in the United States*, „Archives of Internal Medicine”, t. 161, nr 4, ss. 546–550, doi:10.1001/archinte.161.4.546.
- Wierzejska R., Jarosz M. (2008), *Czy palenie tytoniu jest skuteczne w kontroli masy ciała. Przegląd piśmiennictwa*, „Przegląd Lekarski”, t. 65, nr 10, ss. 692–695.



SPOŁECZNA AKADEMIA NAUK

Studia I i II stopnia

(LICENCJACKIE, INŻYNIERSKIE, MAGISTERSKIE,
JEDNOLITE MAGISTERSKIE)

SPOŁECZNE I HUMANISTYCZNE

- Bezpieczeństwo narodowe
- Dziennikarstwo i komunikacja społeczna
- Europeistyka
- Filologia angielska
- Japonistyka
- Pedagogika
- Pedagogika specjalna
- Pedagogika resocjalizacyjna
- Psychologia
- Socjologia
- Socjokryminologia
- Stosunki międzynarodowe
- Turystyka i rekreacja

EKONOMICZNE

- Finanse i rachunkowość
- Logistyka
- Zarządzanie
- Ekonomia

ARTYSTYCZNE

- Film i sztuki audiowizualne
- Grafika

MEDYCZNE

- Fizjoterapia
- Kosmetologia
- Zdrowie publiczne

PRAWNE

- Prawo
- Administracja

TECHNICZNE

- Architektura i urbanistyka
- Geodezja i kartografia
- Informatyka

Studia podyplomowe

www.podyplomowe.san.edu.pl

PAO: Studia przez internet

www.pao.pl

Studia III stopnia

(SEMINARIUM DOKTORANCKIE)

- Informatyka
- Zarządzanie
- Językoznawstwo

www.san.edu.pl



Studia w języku angielskim:

* Bachelor & Master

- International Business Management
- International Business Communication
- International Tourism and Hospital Management
- IT Management

* American Master from Clark University

- Master of Science in Professional Communication
- Master of Public Administration
- Master of Science in Information Technology

* MBA@SAN z dyplomem Master Clark University Ma

www.clarkuniversity.eu