



PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I ZARZĄDZANIE

ŁÓDŹ - WARSZAWA 2017 | ISSN 2543-8190

XVIII

TOM

10

ZESZYT

III

CZĘŚĆ

Redakcja naukowa:

Jan Krakowiak

Organizacja i zarządzanie w ochronie zdrowia



WYDAWNICTWO
SPOŁECZNEJ AKADEMII NAUK



PRZEDSIĘBIORCZOŚĆ I ZARZĄDZANIE

ŁÓDŹ - WARSZAWA 2017 | ISSN 2543-8190

XVIII

TOM

10

ZESZYT

III

CZĘŚĆ

Redakcja naukowa:

Jan Krakowiak

Organizacja i zarządzanie w ochronie zdrowia



WYDAWNICTWO
SPOŁECZNEJ AKADEMII NAUK

Zeszyt recenzowany

Redakcja naukowa: Jan Krakowiak

Korekta: Lidia Pernak, Jadwiga Poczyczyńska

Komputerowy skład tekstu: Jadwiga Poczyczyńska

Projekt okładki: Marcin Szadkowski

© **Copyright:** Społeczna Akademia Nauk

ISSN: 2543-8190

Wydawnictwo

Społecznej Akademii Nauk

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

tel. 42 632 50 23, 42 632 50 26 w. 339

Wersja elektroniczna publikacji dostępna na stronie: <http://piz.san.edu.pl>



Spis treści

Joanna Hoffmann-Aulich, Iwona Bonikowska, Justyna Jasik

Wypalenie zawodowe pielęgniarek w kontekście organizacji pracy
– badanie wstępne 7

Jakub Owoc, Przemysław Rządziejewicz, Witold Laskowski, Waldemar Wierzb

Development of Quality and Risk Management in Patient Safety 23

Magdalena Lewicka, Justyna Rycerz, Magdalena Sulima, Artur Wdowiak

Oczekiwania pacjentek poradni ginekologicznej zależnie od wybranych
czynników socjodemograficznych 31

Romuald Holly, Dominika Cichońska, Anna Rybarczyk-Szwajkowska,
Katarzyna Kędzior

Rola usług finansowych w działalności firm średnich, małych i mikro
w Polsce – faktyczna i postrzegana przez przedsiębiorców 43

Adam Rzeźnicki, Aleksandra Hernik, Włodzimierz Stelmach, Jan Krakowiak

Opinie pacjentów na temat skuteczności działań marketingowych
wykorzystywanych w promocji prywatnych gabinetów
fizjoterapeutycznych 59

Dominika Cichońska, Jarosław Bogucki, Adam Rzeźnicki, Romuald Holly

Zarządzanie ryzykiem nieprawidłowego żywienia przez edukację na
podstawie diagnozy nawyków żywieniowych studentów wybranych
kierunków Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i Politechniki Łódzkiej 73

Andrzej Panasiuk, Dominik Panasiuk, Weronika Herniczek, Irena Walecka

Partnerstwo publiczno-prywatne jako instrument pobudzający innowacyjność
sektora publicznego na przykładzie realizowanych
projektów w sektorze ochrony zdrowia 91

Katarzyna Sygit, Marian Sygit, Marta Świerczyńska, Katarzyna Pasierbiak

Analiza zgłaszalności spontanicznej pacjentów istotnym elementem
w zarządzaniu organizacją świadczeń medycznych 105

Marlena Robakowska, Joanna Synowец, Anna Tyrańska-Fobke, Daniel Ślęzak	
<i>Analiza SWOT i analiza 5 sił Portera dla rynku podstawowej opieki medycznej na obszarze miasta Gdańska</i>	121
Dorota Karkowska, Tomasz Adam Karkowski, Paweł Skoczylas	
<i>Zarządzanie odpadami medycznymi.....</i>	149
Danuta Kunecka	
<i>Wybrane determinanty satysfakcji zawodowej polskich pielęgniarek. Część II – praca a jakość relacji interpersonalnych</i>	163
Tomasz Adam Karkowski, Dorota Karkowska, Paweł Skoczylas	
<i>Just-in-Time Method in the Management of Hospital Medication Stock.....</i>	181
Waldemar Wierzba, Witold Laskowski, Waldemar Karnafel, Jakub Owoc	
<i>The Epidemic of Diabetes and its Negative Impact on Other Diseases.....</i>	191
Krzysztof Sieja, Katarzyna Sygit, Marian Sygit, Agnieszka Genowska	
<i>Zarządzanie w profilaktyce onkologicznej na przykładzie suplementacji selenem (Se)</i>	203
Agnieszka Kolmaga, Anna Gawron-Skarbek, Jan Krakowiak, Franciszek Szatko	
<i>Organizacja edukacji żywieniowej w szkole. Część III – aktywność fizyczna jako istotny element holistycznego stylu życia młodzieży.....</i>	213

Wstęp

W ostatnich latach w ochronie zdrowia w Polsce doszło do dynamicznych zmian. Wpłynęły na to zarówno przeobrażenia społeczne, jak i ekonomiczne. Na znaczeniu zyskało sprawne i efektywne zarządzanie stosowane od lat w krajach zachodnich. Konieczne stało się wprowadzanie, również do ochrony zdrowia, różnych koncepcji zarządzania. Konkurencyjność placówek, nie tylko w walce o pacjenta, ale także w konkursach z płatnikiem – Narodowym Funduszem Zdrowia, znacznie podnosi na znaczeniu proces zarządzania. Powszechnie stosowana restrukturyzacja, komercjalizacja, prywatyzacja jednostek ochrony zdrowia musi być dostosowywana do wymagań rynku.

Przez lata ochrona zdrowia, a w szczególności jej główne podmioty – szpitale, były instytucjami non-profit (instytucjami nie nastawionymi na zys finansowy). Zmieniły to kolejne reformy, placówki medyczne zaczęto traktować jak przedsiębiorstwa dostarczające usługi w postaci leczenia pacjentów oraz produkty w postaci różnorodnych wyrobów medycznych. Reformy systemu ochrony zdrowia zmieniły także rolę kierownictwa. Podstawowym narzędziem zarządzania stała się struktura organizacyjna, która realizuje funkcje zarządzania. Kierownicy z postawy biernej stali się aktywnymi menadżerami, a zarządzanie wymagało stosowania nowoczesnych metod adekwatnych to potrzeb rynku.

W placówkach ochrony zdrowia funkcje zarządzania pełnią kolejno: dyrektorzy naczelni, zastępcy dyrektorów, kierownicy działów, a także ordynatorzy. Do ich zadań należy planowanie, organizowanie, motywowanie i kontrolowanie. Im większa wiedza na temat zarządzania i stosowanych metod, tym sprawniejsze zarządzanie, a tym samym poprawa jakości świadczonych usług. Ostatnie lata i zmiany w ochronie zdrowia pokazały, że zmiana systemu zarządzania nie jest procesem łatwym i szybko postępującym, jednak pogłębiając tę wiedzę i stosując sprawdzone rozwiązania, możemy spodziewać się pozytywnych efektów, a w szczególności poprawy jakości opieki zdrowotnej.

W bieżącym numerze Przedsiębiorczości i Zarządzania (tom XVIII, zeszyt 10 część 3, który polecamy Państwu uwadze omówione zostały między innymi takie zagadnienia jak: metody zarządzania podmiotem udzielających świadczeń opieki zdrowotnej;

zarządzanie zasobami ludzkimi w ochronie zdrowia; zarządzanie ryzykiem w placówkach medycznych; satysfakcja pacjentów z opieki medycznej; marketing usług medycznych; organizacja edukacji zdrowotnej.

Publikacja jest wynikiem współpracy naukowej Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i Społecznej Akademii Nauk. Redaktor wyraża podziękowanie za zaangażowanie i owocną współpracę.

Jan Krakowiak

Joanna Hoffmann-Aulich¹

Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Zielonogórski

Iwona Bonikowska

Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Zielonogórski

Justyna Jasik

Wydział Lekarski i Nauk o Zdrowiu

Uniwersytet Zielonogórski

Wypalenie zawodowe pielęgniarek w kontekście organizacji pracy – badanie wstępne

Occupational Burnout Among Nurses in the Context of Work Organisation – Preliminary Studies

Abstract: Occupational burnout is a term originally coined by Maslach who has drawn attention to the negative symptoms observed in social service workers in relation to their work with another people who needed help. She has developed the concept according to which occupational burnout is a psychological syndrome of emotional exhaustion, depersonalisation and reduced sense of personal accomplishment. This syndrome may occur in people who work with others in a specific manner. The professions exposed to occupational burnout include nurses who experience, on a daily basis, the factors leading to occupational burnout. In the changing reality of the nursing profession, there have been many occurrences that affect the entirety of their work and work performance itself. Changes related to the age of nurses, significant drop in their number and organisational shortcomings have an impact on their physical and psychological condition. The purpose of the pilot study was to identify factors taking into consideration the key issue related to seniority, manner of work performance and work organisation affecting

¹ J.Hoffmann-Aulich@wlnz.uz.zgora.pl

the occurrence of occupational burnout. The study showed that nurses experience occupational burnout symptoms in the context of work organisation, excess of work and bureaucratic restrictions affecting their contacts with patients.

Key words: nursing, professional burnout, professional satisfaction job, satisfaction organization of work.

Wstęp

Wypalenie zawodowe to pojęcie związane z nazwiskiem profesor Christiny Maslach, która zwróciła uwagę na negatywne objawy zaobserwowane u pracowników służb społecznych. Związane one były z pracą z drugim człowiekiem wymagającym pomocy. W badaniach prowadzonych przez Maslach sformułowano koncepcję, zgodnie z którą wypalenie zawodowe jest psychologicznym zespołem wyczerpania emocjonalnego, depersonalizacji oraz obniżonego poczucia dokonań osobistych z zaznaczeniem, że zespół ten może pojawić się u osób pracujących z innymi ludźmi w określony sposób. Wśród zawodów narażonych na wypalenie zawodowe jest zawód pielęgniarki i pielęgniarza, którzy na co dzień doświadczają czynników prowadzących do wypalenia zawodowego. W zmieniającej się rzeczywistości, w zawodzie pielęgniarstwie, zaistniało wiele zjawisk mających wpływ na całokształt związany z pracą i jej wykonywaniem. Zmiany zależne od starzenia się personelu pielęgniarstwa, znaczne zmniejszenie jego liczby oraz mankamenty organizacyjne wpływają na kondycję fizyczną i psychiczną osób wykonujących ten odpowiedzialny zawód.

Celem badania pilotażowego była identyfikacja czynników wpływających na wystąpienie zespołu wypalenia zawodowego. Kluczowymi czynnikami były: staż pracy, tryb jej wykonywania oraz organizacja pracy.

Metodyka i materiał badawczy

Badania przeprowadzono w listopadzie 2016 roku wśród pielęgniarek pracujących w województwie lubuskim. Badaniu poddano grupę o liczebności n równą 100 osób. Sondaż diagnostyczny stanowił metodę badań. W pracy wykorzystano technikę ankietową, zaś narzędziem badawczym był kwestionariusz ankiety własnego autorstwa. Analizę statystyczną przeprowadzono przy pomocy pakietu programów statystycznych STATISTICA v.12 PL oraz arkusza kalkulacyjnego EXCEL. Badania ukierunkowano na poznanie obszarów w organizacji pracy pielęgniarek w kontekście syndromu wypalenia zawodowego. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy. Badania wykazały, że osoby wykonujące zawód pielęgniarstwa doświadczają objawów wypalenia zawodowego. Związany jest on głównie z nadwyżką uciążliwości, takich jak: niepra-

widłowa organizacja pracy, jej nadmiar oraz biurokracja ograniczająca kontakt z pacjentem.

Wypalenie zawodowe a organizacja pracy

Termin wypalenie zawodowe pojawił się w latach 70. XX wieku. Początkowo był odbierany negatywnie. Trudno było sobie wyobrazić, że profesjonalści z dziedziny medycyny, pedagogiki czy psychologii postępują nieprofesjonalnie. Opublikowanie pierwszych artykułów naukowych to stanowisko zdecydowanie zmieniło. Praca z ludźmi (*human services*) nawet dla profesjonalistów może być wyczerpująca i może doprowadzić do wypalenia oraz stanowić ryzyko zawodowe [Maslach 2011, s. 13]. W swojej koncepcji Maslach zwróciła uwagę na wyczerpanie emocjonalne bezpośrednio powiązane z poczuciem nadmiernego obciążenia emocjonalnego, przemęczenia, pustki, braku energii psychicznej i fizycznej. Towarzyszyła temu depersonalizacja, czyli bezduszne, obojętne i negatywne reagowanie na odbiorców opieki. Nadto związane to było z obniżeniem poczucia dokonań osobistych, czyli spadku własnych kompetencji i sukcesów w pracy [Maslach 2011, s. 15]. James i Gililand określa wypalenie zawodowe stawiając na planie pierwszym wyczerpanie fizyczne, umysłowe i emocjonalne powstające w wyniku dużego wysiłku emocjonalnego z towarzyszącym wycieńczeniem fizycznym, poczuciem bezradności i beznadziejności, utratę złudzeń, negacji siebie i innych [Wróbel 2011, s. 164]. Spowodowane długotrwałym udziałem W amerykańskiej psychologii [Wilczek-Rużyczka 2009, s. 72] wyodrębniono następujące stadia wypalenia zawodowego:

- miesiąc miodowy (*honeymoon*) – satysfakcja i zauroczenie pracą;
- przebudzenie (*awaking*) – dostrzeganie mankamentów zaburzających idealistyczne postrzeganie pracy;
- szorstkość (*brownout*) – konieczność wkładania jeszcze większej energii oraz wysiłku w realizację zadań;
- wypalenie pełnoobjawowe (*fullscale burnout*) – stany depresyjne oraz wyczerpanie fizyczne i psychiczne skłaniają do myśli o ucieczce z pracy;
- odradzanie się (*phoenixphenomenon*) – okres zdrowienia i leczenia.

Aby taka sytuacja zaistniała, muszą pojawić się czynniki mające bezpośredni związek z powstaniem zespołu. Ma on wieloaspektowy charakter. Według wielu badaczy jest ściśle związany ze stresem, jak dowodzi Wilczek-Rużyczka [2009, s. 50], cytując Selyego. Upatruje obciążenie dla psychiki człowieka poprzez działanie czynników zewnętrznych. Niezwykle istotne staje się przytoczenie koncepcji stresu organizacyj-

nego Kahn i Byosiere [Wilczek-Różycka 2009 za Terlak 2008, s. 65], którzy określają stres w pięciu etapach jako:

- stres przedorganizacyjny;
- stresory związane z instytucją;
- ocenę poznawczą stresu;
- somatyczne, behawioralne i psychologiczne następstwa stresu organizacyjnego;
- zdrowotne, psychologiczne i społeczne długofalowe skutki stresu organizacyjnego.

Na każdym etapie przebiegu stresu może on być modyfikowany za pomocą modyfikatorów osobowych i sytuacyjnych. Istotna jest identyfikacja źródeł stresu na poziomie wewnętrznym i zewnętrznym organizacji. Autorzy wskazują na tzw. konflikt roli społecznej, do którego dochodzi, gdy pracownik odbiera dwa lub kilka sprzecznych lub wykluczających się przekazów roli. Fengler [2001, ss. 88–89], cytując Zastrowa, uważa stres i wypalenie za zjawiska pokrewne. Zwraca uwagę na zbyt dużą liczbę godzin pracy, ślepą uliczkę zawodową, obciążenie pracą administracyjną, izolację i brak kontaktów w życiu osobistym czy nierealne oczekiwania zawodowe.

Inną ważną sprawą jest przekazywanie informacji lub też ich całkowity brak. Na niejasno zdefiniowaną rolę i brak możliwości określenia granic kontroli, które prowadzą do wyczerpania emocjonalnego i poczucia braku osiągnięć wskazuje Beisert za Jackson i Schuler [Beisert 2011, ss. 182–185]. Jest ona również zdania, że konflikt roli odpowiedzialny jest za depersonalizację. Istotnym elementem i wyznacznikiem kontroli dla pielęgniarek jest informacja zwrotna od pacjenta, a także decydowanie o czynnościach realizowanych w odniesieniu do konkretnego chorego. Decydowanie w minimalnym stopniu jest równe wzrostowi liczby konfliktów roli. Praca może być źródłem ogromnej satysfakcji, ale też równocześnie powodem ogromnych obciążeń i stresu, a w konsekwencji może doprowadzić do rozwoju zespołu wypalenia zawodowego [Mastalerz 2010, ss. 22–23].

Pielęgniarki jako grupa zawodowa szczególnie narażona na wypalenie zawodowe

Wśród zawodów zagrożonych wypaleniem zawodowym na czele znalazły się pielęgniarki – obok lekarzy, nauczycieli, pracowników socjalnych czy policjantów – które na co dzień doświadczają wielu czynników prowadzących do wypalenia zawodowego. Sięgając do korzeni pojęcia oraz początków badań nad ich powstaniem, warto odnieść się do obrazu przypadku wypalenia zawodowego pielęgniarki psychiatrycznej Miss Jones. W artykule Scharztz i Will z 1953 roku, który przytacza Wilczek-Różycka [2014, ss. 71–75], pojawiają się symptomy takie jak: zmęczenie, wyczerpanie psychiczne i fizyczne, niechęć do pacjentów, brak satysfakcji z wykonywanej pracy. Wy-

mienione objawy pojawiły się i nasilały u pielęgniarce na skutek przeciążenia w pracy i działania licznych czynników stresogennych. Zatem wspomniane zjawisko obecne jest od dziesięcioleci, natomiast wymienione symptomy określa się dzisiaj jako osio-we. Warto odnieść się również do samego terminu wypalenie, które zazwyczaj przy-równuje się do ogarka, świecy bądź dogasającego ogniska, które wcześniej płonęło [Wilmar 2009, s. 206]. Wspomniany autor odnosi się głównie do ludzi młodych na-siąkniętych marzeniami o wyidealizowanych poglądach. Podobnie Wilczek-Rużyczka, powołując się na badania amerykańskie [2009, s. 72], stwierdziła, że pielęgniarce psy-chiatryczne wypalają się po 1,5 roku od rozpoczęcia pracy. Wiemy jednak, że wypale-nie zawodowe dotyka różnych grup wiekowych [Wolski, Szymańska 2013].

Badania Wolskiego i Szymańskiej potwierdzają, że stres zawodowy może dotyczyć w większym stopniu ludzi doświadczonych zawodowo. Takie przekonanie przytacza także zespół Sedlak & Sedlak. Badał on wpływ stresu w pracy różnych grup pracow-ników. Ocenia on, że ludzie młodzi, jeszcze bez doświadczenia zawodowego, w począt-kach pracy zawodowej mają na względzie kierowanie się zrozumieniem potrzeby nauki i wykonywania zadań zawodowych. Grupa ta wykazała się dużą odpornością na stres, ponieważ rozumie konieczność odnalezienia się w nowej roli społecznej. Czyn-nikiem, który okazał się silniej stresującym dla osób młodych, był brak możliwości rozwoju i realizacji potencjału. Całkowicie odmienne wyniki dotyczyły pracowników w wieku średnim, którzy zdecydowanie byli mniej odporni na negatywne relacje in-terpersonalne w pracy. Bardziej przeszkadzał im brak jasnego, zdefiniowanego zakre-su obowiązków, odczuwali konflikt pomiędzy życiem zawodowym a prywatnym. Częściej skarżyli się na problemy zdrowotne wynikające z obciążenia zawodowego. Podobnie grupa badaczy z RPA i Australii [Khamisa, Oldenburg, Dragan 2014, ss. 652–666] zbadali częstsze pojawienia się wypalenia zawodowego u pracowników opieki zdrowotnej z większym stażem zawodowym, wskazując na charakter ich pracy jako czynnik sprawczy. Najczęściej wypalenie zawodowe dotyka pielęgniarek i innych przedstawicieli zawodów medycznych. W światowej literaturze tę grupę zawodów określa się mianem *human service professions* lub też w skrócie *helping professions* [Sęk 2006, ss. 7–216].

W przypadku pielęgniarek warto odnieść się do aktualnej sytuacji zawodowej, dane Naczelnej Izby Pielęgniarek i Położnych są bowiem bardzo niepokojące [NIPiP 2015, ss. 27–30]. Systematycznie wzrasta wiek pielęgniarek. W roku 2014 wynosił 48,5 roku. Oznacza to, że mamy do czynienia z demograficznie zaawansowaną wiekiem grupą zawodową. Spada liczba pielęgniarek. Szacuje się, że do roku 2035 liczba pielę-gniarek zmniejszy się o 16,5 tys. Personelu pielęgniarskiego w wieku powyżej 65 lat

jest wielokrotnie więcej niż najmłodszej grupy wiekowej 21–25 lat. Świadczy to o braku prostej zastępowalności pokoleniowej.

Wspomniane przyczyny mają znaczący wpływ na wszelkie aspekty związane z wypaleniem zawodowym. Nie pojawiają się one gwałtownie. Stopniowo nasila się poziom wymagań wobec pracownika. Niejednokrotnie umożliwia się rozszerzenie kompetencji. W przypadku pielęgniarek jest to ordynowanie leków i wypisywanie recept [Dz.U. z 2014 r. poz. 1435, z późn. zm.].

Niestety poza nadmiarem obowiązków nie pojawiają się żadne formy docenienia zawodowego. Należy wspomnieć, że poziom edukacji pielęgniarek jest bardzo wysoki i opiera się obecnie wyłącznie na kształceniu na poziomie wyższym: w formie dwustopniowej licencjata i magistra pielęgniarstwa. Często mamy do czynienia z doktorami nauk medycznych, nauk o zdrowiu, którzy w znaczący sposób podnoszą jakość kształcenia tej grupy zawodowej. Trzeba też wspomnieć o specjalizacjach, jakie zdobywa personel pielęgniarstwa i nieustannym udziale w kursach kwalifikacyjnych i specjalistycznych. Warto również dodać, że polskie pielęgniarki i pielęgniarze biorą czynny udział w międzynarodowych działaniach na rzecz pielęgniarstwa. Działania te skupiają się wokół tworzenia i udoskonalania tzw. ICNP International Classification for Nursing Practice (Międzynarodowa Klasyfikacja Praktyki Pielęgniarstwa). Projekt afiliowany przy Międzynarodowej Radzie Pielęgniarek ma na celu pokazanie wkładu pracy pielęgniarek w proces terapeutyczny, podkreślenie wagi realizacji procedur dla integracji opieki, planowania zasobów i kształtowania polityki zdrowotnej oraz jej oceny [Kilańska 2014 s. 13].

Wyniki badań

Badanie przeprowadzono w listopadzie 2016 roku wśród pielęgniarek pracujących w różnych podmiotach opieki zdrowotnej na terenie województwa lubuskiego. Udział w badaniach wzięło $n = 100$ osób, które zadeklarowały dobrowolny i anonimowy udział.

W pracy zastosowano metodę sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem techniki ankietowej. Narzędzie badawcze stanowił kwestionariusz ankiety własnego autorstwa. Ankieta przeprowadzona wśród respondentów składała się z dwóch części. Część pierwsza zawierała pytania na temat danych demograficznych. Druga dotyczyła pytań związanych z przyczynami wypalenia zawodowego, z naciskiem na stronę organizacyjną pracy.

W obliczu nieustannego obcowania z chorobą, nierzadko śmiertelną, pielęgniarki z zaawansowanym stażem pracy doświadczają objawów wypalenia zawodowego, szczególnie w kwestii organizacji pracy. Badanie potraktowano jako pilotażowe. Wiele pytań postanowiono rozszerzyć oraz pogłębić w nowych ankietach. Jest to spowo-

dowane zdobyciem wyższych kompetencji, jakie uzyskują pielęgniarki na drodze doskonalenia zawodowego.

Ogromne wyzwanie stanowi pojawienie się dodatkowych zadań wynikających z konieczności objęcia opieką ludzi w podeszłym wieku. Problem stanowi znaczne zmniejszenie się liczby pielęgniarek wchodzących do zawodu oraz wzrost średniej wieku pielęgniarek, który w chwili obecnej wynosi około 50 lat. Analizę statystyczną przeprowadzono przy pomocy pakietu programów statystycznych Statistica v.12 pl oraz arkusza kalkulacyjnego Exel.

Respondenci biorący udział w badaniu to kobiety, których średni wiek wynosił 47,5 roku. 71% respondentek znajduje się w związkach małżeńskich. W badaniu wzięły udział pielęgniarki, które ukończyły różne cykle kształcenia nadające prawo wykonywania zawodu bądź poszerzyły swoje kompetencje. Wykształcenie średnie ma 35% ankietowanych respondentek, 65% to pielęgniarki z wykształceniem wyższym.

W badaniu wzięły udział pielęgniarki o różnicowanym stażu pracy. Personel pielęgniarski o stażu do 5 lat stanowi 8% grupy respondentów, 6–10 lat – 13% grupy, 11–20 lat – 7% ankietowanych. Grupa najliczniejsza ze stażem zawodowym 21 i więcej lat to 72% ankietowanych. 72% personelu pielęgniarskiego pracuje w systemie zmianowym. W jednym miejscu pracy zaś zatrudnionych jest 67% respondentek.

Na pytanie dotyczące satysfakcji z wykonywanej pracy, w grupie respondentów ze stażem pracy „21 lat i więcej”, „raczej tak” odpowiedziało 40% ankietowanych. Co piąta badana nie potrafiła wyrazić opinii na ten temat. Wyniki przedstawiono w tabeli 1.

Tabela 1. Staż pracy a odczucie satysfakcji z wykonywanej pracy

Staż pracy	Satysfakcja z wykonywanej pracy [%]						Razem
	Brak odpowiedzi	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Zdecydowanie nie	
Do 5 lat	0	2	4	1	1	0	8
6–10 lat	1	3	5	2	0	1	12
11–20 lat	0	2	2	3	0	0	7
21 i więcej lat	1	9	40	20	3	0	73
Razem	2	16	51	26	4	1	100
Chi ² Pearsona: 18,444, df=20, p=0,558							

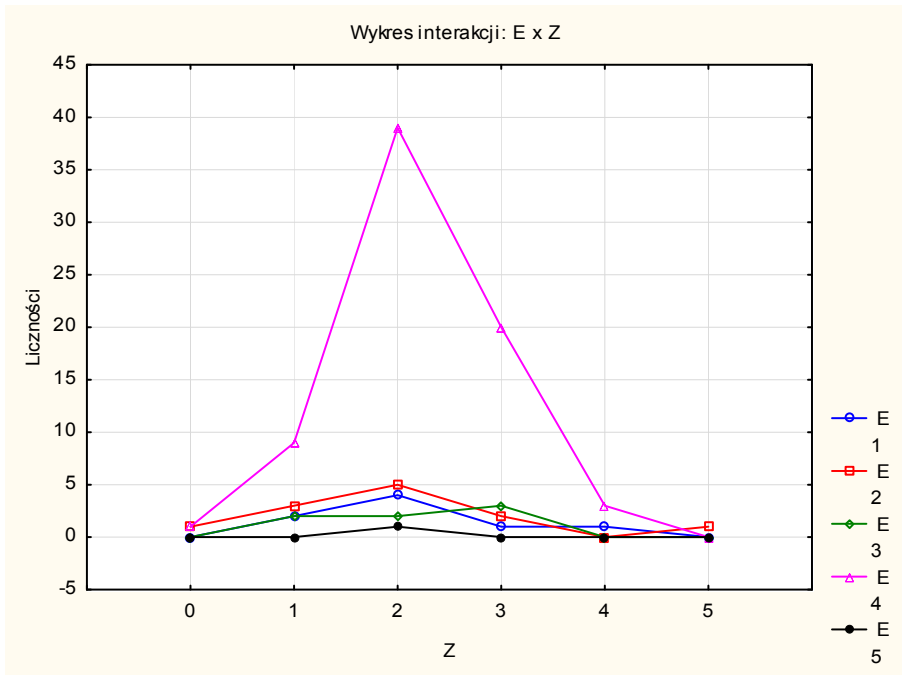
Źródło: badania własne.

W tabeli 2 przedstawiono zestawienie najczęstszych czynników utrudniających pracę. Jako największy problem respondentki wskazały nadmiar obciążenia związanego z prowadzeniem dokumentacji (28,23%) i niedostateczną obsadę pielęgniarek

w czasie dyżurów oraz związaną z tym nadwyżkę obowiązków (21,17%). Co piąta ankietowana wskazała więcej niż jeden czynnik utrudniający pracę.

Zbadano opinię pielęgniarek na temat odczuwanej satysfakcji z wykonywanej pracy. Co piąta respondentka (21,18%) wskazała na nadmiar dokumentacji jako główny czynnik wpływający na obniżenie satysfakcji z pracy.

Wykres 1. Wykres interakcji stażu pracy i satysfakcji z wykonywanej pracy



Źródło: badania własne.

W tabeli 3 zestawiono tryb pracy i czynniki utrudniające jej wykonywanie. Za główny czynnik utrudniający pracę personel pielęgniarski wskazuje brak wyspospecjalistycznego sprzętu i udogodnień dla osób niepełnosprawnych. Wśród respondentów wymieniających więcej niż jeden czynnik wskazano: nadmiar obciążenia związany z prowadzeniem dokumentacji (27,05%), niedostateczną obsadę pielęgniarek w czasie dyżuru (25,88%) oraz nadwyżkę obowiązków (23,52%).

Tabela 2. Staż pracy a czynniki utrudniające wykonywanie pracy

Staż pracy	Czynniki utrudniające wykonywanie pracy [%]										
	Nadmiar dokumentacji	Brak wyspospecjalistycznego sprzętu i udogodnień dla osób niepełnosprawnych	Nadmiar obowiązków	Niesprzyjająca atmosfera w pracy	Brak czasu na postępowanie zgodne z zalecaną procedurą	Niezadawalające warunki lokalowe	Niedostateczna obsada pielęgniarek	Brak lub niedostateczna obsada personelu pomocniczego (opiekun medyczny)	Żadne z wymienionych	Inne	Więcej niż 3 czynniki
Do 5 lat	4,71	0,00	2,35	0,00	0,00	0,00	0,00	1,18	0,00	4,71	1,18
6–10 lat	1,18	2,35	1,18	0,00	0,00	1,18	1,18	0,00	0,00	1,18	3,46
11–20 lat	2,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,35	1,18	0,00	2,35	0
21 i więcej lat	24,71	3,53	9,41	1,18	2,35	0,00	8,24	1,18	1,18	24,71	19,98
Razem	32,94	5,88	12,94	1,18	2,35	1,18	11,76	3,53	1,18	32,94	24,62
% nie sumują się df=94, p=0,000											

Źródło: badania własne.

Tabela 3. Tryb pracy a czynniki utrudniające wykonywanie pracy

Tryb pracy	Czynniki utrudniające wykonywanie pracy [%]										
	Nadmiar dokumentacji	Brak wyspospecjalistycznego sprzętu i udogodnień dla osób niepełnosprawnych	Nadmiar obowiązków	Niesprzyjająca atmosfera w pracy	Brak czasu na postępowanie zgodne z zalecaną procedurą	Niezadawalające warunki lokalowe	Niedostateczna obsada pielęgniarek	Brak lub niedostateczna obsada personelu pomocniczego	Żadne z wymienionych	Inne	Więcej niż 2 czynniki
Praca jednozmianowa	0,56	7,91	1,41	3,11	0,28	0,56	0,28	2,82	0,85	0,28	5,88
Praca dwuzmianowa	1,41	19,7 6	3,52	7,76	0,71	1,41	0,71	7,06	2,12	0,71	14,74
Razem	1,97	27,67	4,93	10,87	0,99	1,97	0,99	9,88	2,97	0,99	20,62
% nie sumują się df=48, p=0,994											

Źródło: badania własne.

W tabeli 4 zestawiono tryb pracy i czynniki związane z nieprzestrzeganiem procedur medycznych. W trybie pracy jednozmianowym i wielozmianowym za główny czynnik nieprzestrzegania procedur medycznych uznano nieprawidłową organizację pracy. Wskazano na zbyt małą obsadę pielęgniarek na dyżurze oraz nakładanie się kilku czynności, które należy wykonać w tym samym czasie.

Tabela 4. Tryb pracy a przyczyny nieprzestrzegania procedur

Tryb pracy	Przyczyny nieprzestrzegania procedur [%]					
	Nakładanie się kilku czynności w tym samym czasie	Sytuacje nagłe	Mała obsada pielęgniarek	Nieprawidłowa organizacja pracy	Inne	Więcej niż 2 przyczyny
Praca jednozmianowa	0,56	7,26	2,23	10,33	1,67	1,96
Praca dwuzmianowa	1,42	18,44	5,67	26,24	4,26	4,97
Razem	1,98	25,7	7,90	36,57	5,93	6,93
% nie sumują się df=22, p=0,896						

Źródło: badania własne.

W tabeli 5 zestawiono staż pracy zawodowej i ocenę współpracy z przełożonymi. W badanej grupie ponad połowa pielęgniarek jest raczej zadowolona ze współpracy z przełożonymi, co piąta nie ma na ten temat zdania. Zestawiono również staż pracy zawodowej pielęgniarek i ocenę współpracy z personelem lekarskim. Co trzecia ankietowana ocenia współpracę jako raczej dobrą, ale co piąta ocenia jako niedobłą. Co piąta też nie ma zdania. Zestawiono również staż pracy i ocenę współpracy z koleżankami pielęgniarkami. W badanej grupie połowa respondentek nie potrafi ocenić współpracy z koleżankami pielęgniarkami, a co szósta nie jest z niej zadowolona.

Tabela 5. Staż pracy a ocena współpracy z przełożonymi

Staż pracy	Współpraca z przełożonymi [%]					
	Zdecydowanie tak	Raczej tak	Trudno powiedzieć	Raczej nie	Zdecydowanie nie	Razem
Do 5 lat	1	3	4	0	0	8
6–10 lat	0	7	3	2	0	12
11–20 lat	0	4	2	0	1	7
21 i więcej lat	1	42	21	8	1	73
Razem	2	56	30	10	2	100
df=12, p=0,264						

Źródło: badania własne.

W tabeli 6 zestawiono staż pracy z czynnikami przeciwdziałającymi wypaleniu zawodowemu. Badana grupa pielęgniarek wskazuje na decydujące czynniki przeciwdziałające wypaleniu zawodowemu, którymi są dobra organizacja pracy oraz dobre relacje interpersonalne w miejscu pracy.

Tabela 6. Staż pracy a działania przeciwdziałające wypaleniu zawodowemu

Staż pracy	Działania przeciwdziałające wypaleniu zawodowemu [%]										
	Rozwój osobisty i zawodowy	Opieka psychologiczna	Dobra organizacja pracy	Dobre relacje interpersonalne	Specjalistyczne szkolenia	Poprawa warunków pracy	Adekwatne wynagrodzenie	Możliwość zmiany stanowiska i miejsca pracy	Żadne z wymienionych	Inne	Więcej niż 2 działania
Do 5 lat	0,44	0,53	1,42	1,42	0,44	0,71	0,18	0,09	0,18	0,44	2,29
6–10 lat	0,44	0,53	1,42	1,42	0,44	0,71	0,18	0,09	0,18	0,44	2,29
11–20 lat	0,33	0,40	1,07	1,07	0,33	0,53	0,13	0,07	0,13	0,33	1,72
21 i więcej lat	3,72	4,47	11,91	11,91	3,72	5,96	1,49	0,74	1,49	24,71	26,94
Razem	4,93	5,93	15,82	15,82	4,05	7,91	1,98	0,99	1,98	25,92	33,24
% nie sumują się df=94, p=0,000											

Źródło: badania własne.

Wśród badanych wskazujących na więcej niż dwa aspekty przeciwdziałające wypaleniu zawodowemu znalazły się równolegle następujące działania: adekwatne wynagrodzenie (21%), dobre relacje interpersonalne w miejscu pracy (20%) oraz dobra organizacja pracy (19%). Zestawiono również tryb pracy z czynnikami przeciwdziałającymi wypaleniu zawodowemu. Respondenci pracujący w trybie zmianowym za decydujące działania wskazali dobrą organizację pracy oraz dobre relacje interpersonalne w miejscu pracy. Wśród badanych wskazujących na więcej niż dwa działania znalazły się równolegle: dobre relacje interpersonalne w miejscu pracy (30%), dobra organizacja pracy (29%) oraz poprawa warunków pracy (29%).

Podsumowanie

Konfucjusz mawiał: „Wybierz pracę, którą kochasz, i nie przepracujesz ani jednego dnia więcej w Twoim życiu”. Można jednak kochać swoją pracę i jednocześnie doświadczać wpływu niezależnych czynników, które to uczucie niszczy. Tak dzieje się

w przypadku wypalenia zawodowego. Pielęgniarki z oddaniem wykonujące swoją pracę, rzetelnie pomagając drugiemu człowiekowi, pielęgnując, nauczając czy wychowując, w znaczący sposób narażone są na wypalenie zawodowe.

W profesji pielęgniarskiej oczekuje się wykonywania działań na jak najwyższym poziomie. Jednocześnie dostrzega się istotną kwestię zależności pomiędzy satysfakcją z pracy a wiekiem badanych. Zwróciły na to uwagę w swych badaniach Wojtowicz, Guty, Dziechciaż i in. [2012, ss. 105–119]. Ich respondenci z długim stażem pracy ocenili satysfakcję zawodową z wykonywanej pracy jako średnią lub niską. Podobnie u Sowińskiej, Kretowicz, Gaworskiej-Krzemińskiej i in. [2012, ss. 361–368] odpowiedzi w tej kwestii oscylowały głównie wokół opcji „raczej tak”. Padła tylko jedna odpowiedź „zdecydowanie tak”. Ankietowane poproszono o opinie na temat czynników utrudniających wykonywanie pracy. Tutaj również, podobnie jak w innych pracach badawczych [Kędra, Sanak 2013 s. 122], respondentki wskazały na nadmiar dokumentacji jako czynnik podstawowy.

Bardzo istotnym elementem w kwestii satysfakcji z wykonywania pracy jest jej tryb. Wyraźnie widoczne są różnice w odczuwaniu satysfakcji pomiędzy pielęgniarkami pracującymi na zmiany a tymi, które pracują jednozmianowo. Pielęgniarki pracujące na zmiany odczuwają mniejszą satysfakcję, wskazują również na wiele mankamentów w pracy. Wśród wysoko punktowanych czynników utrudniających wykonywanie zawodu znalazły się: brak wysokospecjalistycznego sprzętu i udogodnień dla chorych, niedostateczna obsada pielęgniarska, niedostateczna obsada pomocy pielęgniarskich. Wśród wymienionych odpowiedzi 15% respondentek wskazała na więcej niż dwa czynniki. Warto zaznaczyć, że pielęgniarki pracujące na zmiany to zwykle tzw. odcinkowe zajmujące się wyłącznie pracą przy łóżku pacjenta. 20% respondentek zwróciło uwagę na brak wysokospecjalistycznego sprzętu i możliwości wykorzystania w trakcie prac. Takie spostrzeżenia poczyniły również Wyderka, Niedzielska [2015, s. 168], stwierdzając, że znaczna część pielęgniarek nie dysponuje odpowiednim mobilnym sprzętem lub z niego nie korzysta z różnych powodów, np. zbyt wąskich drzwi. Część respondentek pozostawiła pytanie bez odpowiedzi.

W opracowaniu zwrócono uwagę na jeszcze jeden ważny aspekt związany z nieprzestrzeganiem procedur, który jest widoczny u pielęgniarek zatrudnionych w systemie zmianowym. Zdaniem pielęgniarek, kluczową rolę odgrywa nieprawidłowa organizacja pracy (ponad 26%). 18,5% ankietowanych zwraca uwagę również na sytuacje nagłe jako aspekt nieprzestrzegania procedur. Ogińska i Żuralska [2010, ss. 435–442] przeprowadziły badania na temat wypalenia zawodowego wśród pielęgniarek pracujących w oddziałach neurologicznych. W badanej grupie pielęgniarek głównymi czynnikami sprzyjającymi wypaleniu były przewlekłe oraz nadmierne obciążenia. Ponadto wpływ miało poczucie bezradności, zagrożenia bezpieczeństwa

osobistego, przeciążenie obowiązkami, obcowanie z cierpieniem i śmiercią. Natomiast czynnikami, które obniżały wydajność pracy, były: prowadzenie dokumentacji medycznej, niskie zarobki, zła organizacja pracy, brak sprzętu oraz praca w godzinach nocnych.

Również Rosińczuk, Kołtuniuk, Księżyc i in. [2014, s. 302] podkreślają negatywną rolę nadmiaru dokumentacji, nadmierne obciążenie pracą oraz braki obsady pielęgniarstwa, które odpowiadają za zjawisko wypalenia zawodowego. Na uwagę zasługują również wyniki odpowiedzi na temat relacji interpersonalnych z przełożonymi, lekarzami i koleżankami pielęgniarkami, które nie zawsze przebiegają w atmosferze dialogu i porozumienia. Połowa badanych uważa, że współpraca z przełożonymi nie przebiega w dobrej atmosferze, wskazując na konieczność pracy nad tym problemem. Podobnie wyglądają relacje z lekarzami i innymi pielęgniarkami. Respondentki często nie potrafią ocenić współpracy. Na ten problem zwracają uwagę również inni badacze [Cichońska, Maciąg, Krawczyk 2015, ss. 71–75], którzy otrzymali podobne wyniki w swych badaniach. Okazuje się, że problem istnieje nie tylko w Polsce, gdyż analiza dokonana w Japonii wskazuje również na głęboki problem konfliktów interpersonalnych i nadmiernego obciążenia doprowadzającego do wyczerpania zawodowego [Kitaoka, Masuda 2012, s. 9]. Podobnie dzieje się w Republice Południowej Afryki [Khamisa, Oldenburg, Peltzer, Dragan 2014, ss. 652–666].

Wnioski

W badaniach nie stwierdzono widocznego oddziaływania stażu pracy oraz trybu pracy na wystąpienie syndromu wypalenia zawodowego. Czynniki mającymi decydujący wpływ na satysfakcjonującą pracę są działania wpływające na właściwą organizację pracy pielęgniarek. Nadmiar dokumentacji i obowiązków, niedostateczna liczba personelu pielęgniarskiego są kluczowymi aspektami wpływającymi na wypalenie zawodowe. Poprawa organizacji pracy w zakresie:

- zarządzania,
- obsady fachowym personelem,
- zakresu obowiązków,
- wymagań przełożonych może zmniejszyć zagrożenie wypaleniem zawodowym.

Dalsze badania dotyczące konkretnych strategii minimalizowania stresu i poprawy satysfakcji z pracy mogą zmniejszyć wpływ wypalenia zawodowego na ogólny stan zdrowia pielęgniarek.

Bibliografia

- Beisert M. (2011), *Przejawy, mechanizmy i przyczyny wypalania się pielęgniarek*, [w:] H. Sęk (red.), *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*, PWN, Warszawa.
- Cichońska M., Maciąg D., Krawczyk W. i in. (2015), *Wypalenie zawodowe wśród pielęgniarek w aspekcie szans i zagrożeń bezpieczeństwa zawodu*, [w:] Marcysiak M., Ostrowska B., Zagroba M. i in., *Pielęgniarstwo wczoraj, dziś, jutro...*, t. 3, Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Ciechanowie Wydział Ochrony Zdrowia i Nauk Humanistycznych, Ciechanów.
- Fengler J. (2001), *Pomaganie męczy. Wypalenie w pracy zawodowej*, GWP, Gdańsk.
- Kędra E., Sanak K. (2013), *Stres i wypalenie zawodowe w pracy pielęgniarek*, „Pielęgniarstwo i Zdrowie Publiczne”, t. 3, nr 2.
- Khamisa N., Oldenburg B., Peltzer K. i in. (2015), *Work Related Stress, Burnout, Job Satysfaction and General Health of Nurses*, „International Journal of Environmental Research and Public Health”, 12(1) [online], www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4306884/ dostęp: 6 sierpnia 2017.
- Kilańska D. (red.) (2014), *Międzynarodowa klasyfikacja praktyki pielęgniarskiej ICNP w praktyce pielęgniarskiej*, PZWL, Warszawa.
- Kitaoka K., Masuda A. (2013), *Academic report on burnout among Japanese nurses*, „Japan Journal of Nursing Science”, nr 10.
- Maslach Ch. (2011), *Wypalenie w perspektywie wielowymiarowej*, [w:] H. Sęk (red.), *Wypalenie zawodowe. Przyczyny i zapobieganie*, PWN, Warszawa.
- Mastalerz M. (2010), *Zaburzenie po stresie traumatycznym (PTSD)*, Remedium. Profilaktyka i promocja zdrowego stylu życia. Remedium 1.
- Naczelna Izba Pielęgniarek i Położnych (2015), *Raport Naczelnej Rady Pielęgniarek i Położnych: zabezpieczenie społeczeństwa polskiego w świadczenia pielęgniarek i położnych* [online], nipip.pl/raport, dostęp: 9 czerwca 2017.
- Ogińska J., Żuralska R. (2010), *Wypalenie zawodowe wśród pielęgniarek pracujących na oddziałach neurologicznych*, „Problemy Pielęgniarstwa”, t. 18, nr 4.
- Rosińczuk J., Kołtuniuk A., Księżyc A. (2014), *Wypalenie zawodowe i satysfakcja z pracy w opinii aktywnych zawodowo pielęgniarek*, [w:] Uchmanowicz I., Rosinczuk J., Jankowska-Polańska B., *Badania naukowe w pielęgniarstwie i położnictwie*, t. 1, Continuo, Wrocław.
- Schaufeli W.B., Leiter M.P., Maslach Ch. (2009), *Burnout: 35 years of research and practice*, „Career Development International”, t. 14, nr 3 [online], <https://doi.org/10.1108/13620430910966406>, dostęp: 11 sierpnia 2017.
- Sowińska K., Kretowicz K., Gaworska-Krzemińska A. i in. (2012), *Wypalenie zawodowe i satysfakcja zawodowa w opinii pielęgniarek*, „Problemy Pielęgniarstwa”, t. 20, nr 3.
- Sęk H. (2006), *Wypalenie zawodowe, przyczyny i zapobieganie*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej art. 15a ust. 1 (Dz.U. z 2014 r. poz. 1435, z późn. zm.).
- Wilczek-Rużyczka E. (2014), *Wypalenie zawodowe pracowników medycznych*, Wolters Kluwer, Warszawa.

- Wojtowicz A., Guty E., Dziechciaż M. i in. (2012), *Zespół wypalenia zawodowego w grupie pielęgniarek środowiskowo-rodzinnych*, [w:] B. Penar-Zadarko, M. Nagórska (red.), *Badania w pielęgniarstwie XXI wieku*, t. 1, Wydawnictwo Uniwersytetu Rzeszowskiego, Rzeszów.
- Wolski K., Szymańska M. (2013), *Młodzi kontra doświadczeni pracownicy – komu najbardziej zagraża stres w pracy?* [online], <https://rynekpracy.pl/artykuly/mlodzi-kontra-doswiadczeni-pracownicy-komu-najbardziej-zagraza-stres-w-pracy>, dostęp: 11 sierpnia 2017.
- Wróbel A. (2011), *Asertywność na co dzień*, Edgard, Warszawa.
- Wyderka M., Niedzielska T. (2016), *Ergonomia w pracy pielęgniarki*, „Pielęgniarstwo Polskie” [online], <http://dx.doi.org/10.20883/pielpol.2016.5>, dostęp: 31 sierpnia 2017.

Jakub Owoc¹

The Eleonora Reicher National Institute of Geriatrics
Rheumatology and Rehabilitation, Warsaw

Przemysław Rzodkiewicz²

The Eleonora Reicher National Institute of Geriatrics
Rheumatology and Rehabilitation, Warsaw

Witold Laskowski³

College of Business and Entrepreneurship, Ostrowiec Swietokrzyski

Waldemar Wierzba⁴

University of Humanities and Economics in Lodz
UHE Satellite Campus in Warsaw

Development of Quality and Risk Management in Patient Safety

Abstract: Objective: The objective of this article is to describe a historical context of patient safety, a problematic pursuit of its improvement and to familiarize non-medical professionals especially in quality and risk management with the growing potential of the field in health care. Patient safety is a fundamental principle of health care according to World Health Organization and it has been a part of health care since ancient times. However, it is the last decades that have seen an evolution in its status to a global priority and growing confidence that patient safety is as important for healthcare systems as new medical technologies, skills, knowledge or pharmaceuticals. Its history is an intriguing journey into the fields of history, behavioral science, management, law and even aviation or insurance that helped develop quality and risk management tools and policies.

Key words: quality management, health care, risk management, patient safety, adverse events.

¹ kowoc@wp.pl

² przemyslaw@rzodkiewicz.eu

³ witold.laskowski@gmail.com

⁴ wwierzba@post.pl

Declaration of conflicting interests: The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship and/or publication of this article.

Funding: All costs were covered by the authors.

Historical background

The patient safety issues probably date back as far as history of medicine itself. We may learn something about it from the 18th century B.C. (around 1740) and one of the oldest sources of laws: the Hammurabi's Code. In reference to medicine it describes not only the level of remuneration that a physician could have expected for his services but also responsibilities and punishment for misconduct – had a result of treatment been unfavorable (blindness or death) a doctor could have had his hand cut off [Klima 1957, pp. 23]. Another ancient example of patient safety concerns is the Hippocratic Oath depicting ethical standards for physicians and stating that „first do not harm” (*primum non nocere*)⁵. Historically, It has been taken by young doctors upon their graduation from medical schools and is taken in its various forms up to date.

An important lesson for patient safety is the story of Dr. Ignaz Semmelweis who was an assistant professor at the First Obstetrical Clinic at the Vienna General Hospital (one of its two maternal clinics) from 1846 [Benedek 1983, p. 73]. At the time the mortality rates of patients due to puerperal fever at both clinics were considerably different: 11,4% at the first clinic vs. 2,7% at the second clinic [Semmelweis 1861, p. 47]. The situation made Semmelweis „so miserable that life seemed worthless” [Semmelweis 1861, p. 51]. He quickly realized though that the cause may have something to do with the fact that only the first clinic was used as a teaching facility for medical students who always came to it from the autopsy room in which they had contact with corpses. Thus, in May 1847 he intuitively (the germ theory was not known at the time) ordered all students to wash their hands with chlorinated lime which had the power to remove a unique smell common after performing autopsies. The mortality rate instantly dropped from 18,27% recorded in April to 2,30% in June and was maintained in the following months saving hundreds of lives of mothers and children. Although facts spoke for themselves, Semmelweis was not able to scientifically explain the phenomenon. His theory that a mere lack of cleanliness was the sole cause of increased mortality rates and in fact killed patients was not welcome among medical community members as it was an indirect suggestion that students and physicians had dirty hands. His theory was dismissed and even ridiculed. In the following years his quest to convince others led to his dismissal from work, nervous breakdown

⁵ Some scholars question attributing the maxim to Hippocrates [Jouanna 2001] or even its ancient origin [Smith 2005].

and eventually death at an asylum in 1865 at the age of just 47. His work and theories were widely recognized only years after his death.

The Problem

The more recent example of how difficult it is for facts to challenge common knowledge and beliefs is the medical malpractice crisis from the 1970s in the United States. As a result of increased litigation from patients that experienced medical errors and courts ruling in their favor higher amounts of compensation, insurance premiums paid by hospitals and physicians started to rise quickly. It was estimated that the nationwide average rise in premiums reached 900% between 1960 and 1972 [Kendall & Haldi 1973].

Higher compensation and a rising number of claims forced numerous insurance companies to withdraw from the health care market. The increased costs for hospitals or sometimes even a threat that liability coverage would become unavailable at any price [Robinson 1986, p. 6] sparked substantial opposition from medical community and opinion such as that „frivolous litigation and runaway juries will drive doctors out of the profession“ [Baker 2005, p. 5]. Their answer was a tort law reform that would make it more difficult for patients to sue.

However, the situation also initiated a discussion about quality of health care and some studies. In the mid 1970s the California Hospitals and Medical Associations ordered a study on incidence of medical errors, being confident that the results would support their efforts to change law [Baker 2005, p. 6]. Surprisingly, the results showed that medical mistakes are not only common but also that most victims do not sue. As the findings conflicted with the goals the results had not been published until 1978 – two years after California implemented legal changes suggested by doctors and four years after the research was actually conducted. Its length (6 pages) and an enigmatic title – „Medical Insurance Feasibility Study. A Technical Summary“ [Mills 1977] – did not correspond with unprecedented findings and according to Baker [2005] this was intentional. On the basis of the first retrospective analysis of 20,864 patient charts from 23 hospitals, its authors estimated that the incidence of „potentially compensable events“ was 4.65%. This was more than anyone had ever imagined as the report from US Department of Health, Education & Welfare published in 1973 [HEW Report] estimated that in 1970 there was 1 malpractice incidence per 258,000 patient visits.

It started to become clear for the first time ever that medical malpractice is ubiquitous and a serious issue for public health. However, the Mills study went unnoticed

and it was not until the 1990s and 2000s (with another medical malpractice crisis of 1980s. caused by the same factors [Robinson 1986]) – that the issue of patient safety finally captured public attention. More and more studies⁶ [Brennan 1991, pp. 370–376], also from other countries in the following years⁷, confirmed Mills’ estimations. Meanwhile the medical malpractice crisis made its way to western European countries: for instance, one of German health funds (Techniker Krankenkasse) recorded an increase in complaints of patients from 22 in 1989 to 1177 in 1999 while the risk of a British hospital being sued to court by a patient rose 13 times between 1991–2001 [GeneralCologneRe 2002, p. 6].

The Solution

However, it was the American Institute of Medicine (IOM) report from 1999 titled „To Err is Human: Building a Safer Health System” – that gained the deserved, widespread recognition and attracted the media as well as political attention as its estimation of preventable deaths at American hospitals was as high as 98,000 a year. The authors suggested clearly that health care professionals tend to struggle admitting or even talking about errors as they often consider it a shameful sign of incompetence or recklessness. This makes it difficult for hospitals to learn from adverse events and use them to improve safety through systemic changes and prevent similar events in the future – something that large businesses and other industries such as aviation had done for years under the parameters of quality and risk management.

The conclusion from IOM and other reports was that in such complex environment as hospitals performing increasingly sophisticated medicine on thousands of unique individuals it is inevitable that medical staff – subject to fatigue and stress – will err. And these mishaps and accidents called adverse events are usually not caused by lack of education, experience or negligence but rather systemic failures in which human is just one of the factors not the sole cause (although the easiest to identify). Thus, rather than blaming individuals the focus should be on answering questions „why” and „how” something happened and preventing similar events in the future.

The policy of reporting adverse events and near-misses (adverse events that did not result in harm) has proved over decades to be very effective in aviation and many

⁶ In 1991 the milestone report „Harvard Medical Practice Study 1” based on retrospective study of medical documentation confirmed estimations from the Mills Report [1977] saying that incidence of medical adverse events was 3,7% out of which 14% caused death.

⁷ Australian governmental study estimated in 1995 [Wilson et al. 1995] that each year 18,000 patients die as a result of medical errors. It was followed by United Kingdom [Department of Health 2000], Canada (7% of admissions, 9,000–24,000 patients dying as a result) [Baker et al. 2004] or Denmark (10% of patients) [Schjøler 2001] just to name few.

medical quality and risk management tools originated from pilots' experience. They are often compared with medical personnel as both operate in complex environments, interact with technology, often need to make quick decisions with uncertain results, and are subject to fatigue, stress, danger, and loss of life and prestige as a consequence of error [Sexton 2000, pp. 745–749].

Another important trigger for changes were costs associated with adverse events – additional treatment, disabilities, insurance premiums, compensation for victims and other. The IOM estimated the overall costs of preventable adverse events at \$17–29bn a year. In the United Kingdom the cost of extra treatment after preventable errors was as much as £1bn [Vincent 2001, pp. 517–519].

The Tools

Today reporting of adverse events at hospitals and establishing local and national databases is required by many developed countries and recommended by the most important international bodies [WHO, OECD 2006, Council of Europe 2009]. However, making health care safer turned out to go beyond just the establishment of reporting and learning systems and requires long-term processes of changing hospitals into learning organizations and building culture of safety among staff.

Initially, quality and risk management focused on retrospective analysis of events using tools adapted from business and management such as Ishikawa Diagram [Ishikawa 1968], 5M Model or Swiss Cheese Model [Reason 1990, 2000] known as reactive tools. However, the hopes that reporting and learning systems in health care will be as effective as in aviation proved too optimistic [Carruthers 2006]. Research shows that barriers include lack of education, awareness, uncertainty about the definition of an adverse event, fear of consequences, blame culture and last but not least, belief that reporting actually produces little change [Benn 2009, pp. 11–21, Shojania 2008, Lawton 2002, Braithwaite 2010]. Despite the imperfections reporting is a necessary or even basic element of safety improvement and building safety culture.

Thus, over the years the emphasis has started to shift also towards proactive tools focused on preventive aspects of risk and quality management such as assessments and examinations of how an organization functions, improving teamwork and communication staff-to-patient and staff-to-staff or continuous education of staff on preventing most common adverse events – e.g. falls and infections. The interesting proactive tools developed in recent years include a surgical checklist. This simple tool was adopted at the initiative of WHO from aviation [Gawande 2009] and designed to prevent errors during surgeries (including serious ones such as wrong patient, wrong

blood, wrong organ) by checking and double-checking basic elements by the entire team according to the list. It proved to be surprisingly effective – it was tested in eight different hospitals around the globe resulting in a significantly decreased rate of surgical complications (including death) [Haynes 2009, pp. 491–499].

Both reactive and proactive tools must be complemented by ongoing education of staff and management to increase awareness and commitment. The need for education also refers to medical and public health schools in which training concerning patient safety or quality and risk management is still scarce in many countries and does not correspond with the current importance of the area at hospitals. This is another necessary step in the process of increasing awareness, educating and recruiting professionals in the field of medical quality and risk management.

Summary

Quality and risk management aimed at improving safety of patients is still a fairly new and developing field. This refers particularly to countries other than developed countries such as Poland where reporting of adverse events at hospitals is still an element of voluntary accreditation⁸. Nevertheless, the country has already been experiencing phenomena known from the medical malpractice crises such as: increased litigation, dynamic increase in insurance premium for hospitals, media attention or rising amounts of compensation awarded to patients. However, there is very little data on the subject. The retrospective study conducted by the Center for Monitoring Quality in Health Care has confirmed that at 7.5% of hospitalizations the incidence of preventable adverse events is similar to other countries [Centrum Monitorowania Jakości 2015]. This would translate to over 600,000 events a year⁹ and, based on international statistics [Harvard Medical Practice Study, IOM], to around 41,500–80,000 deaths each year – an extraordinarily serious public health issue. A governmental initiative that would implement some mandatory obligations such as reporting of adverse events or establishing national and local databases of adverse events seems an absolute necessity and minimum step that would stimulate other developments¹⁰.

⁸ Accreditation is given by a government body, The Center for Monitoring Quality in Health Care (CMJ), based on accreditation standards and the legal act [The Act on Accreditation in Health care, 2008]. However, it is a voluntary certificate only for hospitals that choose to comply with the standards. In November 2017 there were 203 out of 936 accredited hospitals in Poland [Centrum Monitorowania Jakości 2017, Biuletyn Statystyczny Ministerstwa Zdrowia 2017].

⁹ The total number of hospitalizations in Poland financed publicly reached 8,398,872 in 2016 [Narodowy Fundusz Zdrowia 2017].

¹⁰ The problem has been a subject of various government initiatives but so far only the Act on Accreditation from 2008 (voluntary standards) became a law in force. Other initiatives include draft acts on quality in health care over the years and another one being proceeded in 2017 [Rządowe Centrum Legislacji 2017].

Bibliography

- Baker G., Norton P.G. et al. (2004), *The Canadian Adverse Events Study: the incidence of adverse events among hospital patients in Canada*, „Canadian Medical Association Journal”; 170 (11): 1678–1685.
- Baker T. (2005), *The Medical Malpractice Myth*, University of Chicago Press.
- Benedek I. (1983), *Ignaz Phillip Semmelweis 1818–1865, Druckerei Kner, Gyomaendrőd, Hungary: Corvina Kiadó* (Translated from Hungarian to German by Brigitte Engel).
- Benn J., Koutantji M., Wallace L. (2009), *Feedback from incident reporting: information and action to improve patient safety*, „Qual Saf Health Care”; 18: 11–21.
- Braithwaite J, Westbrook M.T., Travaglia J.F. (2010), *Cultural and associated enablers of, and barriers to, adverse incident reporting*, „Qual Saf Health Care”; 19: 229–233.
- Brennan T.A., Leape L.L., Laird N.M et al. (1991), *Incidence of Adverse Events and Negligence in Hospitalized Patients – Results of the Harvard Medical Practice Study I*, „N. Engl. J. Med.”; 324:370–376
- Carruthers I., Phillip P. (2006), *Safety first: a report for patients, clinicians and healthcare managers*, National Patient Safety Agency.
- Centrum Monitorowania Jakości (2015), *Badanie dokumentacji medycznej w zakresie identyfikowania zdarzeń niepożądanych*, www.cmj.org.pl.
- Centrum Monitorowania Jakości (2017), *Lista szpitali akredytowanych*, www.cmj.org.pl/akredytacja/certyfikaty.php, visited in November 2017.
- Council of Europe Recommendation of 9 June 2009 on patient safety, including the prevention and control of healthcare associated infections (2009/C 151/01).
- Department of Health Expert Group (2000), *An organisation with a memory*, Department of Health, United Kingdom.
- Gawande A. (2009), *Checklist Manifesto*, Henry Holt and Comapny.
- GeneralCologneRe, *Insurance Issues Europe*, 2002, at www.facworld.com, visited in June 2017.
- Gordon S., Mendenhall P., O'Connor B. (2013), *Beyond the checklist. What else health care can learn from aviation teamwork and safety*, Ithaca: Cornell University Press.
- Haynes AB, Weiser T.G., Berry W.R. et al. (2009), *A Surgical Safety Checklist to Reduce Morbidity and Mortality in a Global Population*, „N. Engl. J. Med.”; 360:491–499.
- HEW Report (1973), *The Medical Malpractice Insurance Market in U.S.*, Department of Health, Education and Welfare, Report of the Secretary's Commission on Medical Malpractice.
- Institute of Medicine, *To Err Is Human: Building a Safer Health System*, 1999.
- Ishikawa K. (1968), *Guide to Quality Control*, Tokyo: JUSE.
- Jouanna J., (2001), *Hippocrates*, Baltimore, Md.: Johns Hopkins University Press.
- Klima J. (1957), *Prawa Hammurabiego*, Warszawa.
- Lawton R., Parker D. (2002), *Barriers to incident reporting in a healthcare system*, „Qual. Saf. Health Care”; 11: 15–18.
- Mills D. (1978), *The Medical Insurance Feasibility Study. A Technical Summary*, „West. J. Med.”, Apr; 128(4): 360–365.
- Biuletyn Statystyczny 2016 (2017), Ministerstwo Zdrowia.

- Roczne sprawozdanie z działalności Narodowego Funduszu Zdrowia za 2016 r.* (2017), Narodowy Fundusz Zdrowia.
- OECD, Medical Malpractice (2006), *Prevention, Insurance and Coverage Options*.
- Reason J. (1990), *Human Error*, Cambridge University Press.
- Reason J. (2000), *Human error: models and management*, „British Medical Journal”, 320 (7237): 768–770.
- Robinson G. (1986), *The Medical Malpractice Crisis of the 1970's: a Retrospective*, „Law and Contemporary Problems”, 1986 Spring, 49(2): 5–35.
- Schiøler T., Lipczak H, Pedersen BL et al. (2001), *Incidence of adverse events in hospitals. A retrospective study of medical records*, „Ugeskrift for Læger (in Danish)”, 163 (39): 5370–5378.
- Semmelweis I. (1861), *Etiology, Concept and Prophylaxis of Childbed Fever*, translated by Carter, K. Codell, University of Wisconsin Press (1983).
- Sexton B., Thomas E., Helmreich R (2000), *Error, stress, and teamwork in medicine and aviation*, „British Medical Journal”; 320 (7237): 745–749.
- Shojania K.G. (2008), *The frustrating case of incident-reporting systems*, „Qual Saf Health Care”; 17: 400–402.
- Smith C.M. (2005), *Origin and Uses of Primum Non Nocere – Above All, Do No Harm!*, „The Journal of Clinical Pharmacology”; 45 (4): 371–77.
- Vincent C., Neale G., Woloshynowych M. (2001), *Adverse events in British hospitals: preliminary retrospective record review*, „BMJ”; 322: 517–519.
- Wilson R.M., Runciman W.B., Gibberd R.W. et al. (1995), *The Quality in Australian Health Care Study*, „Med J Aust.” 163 (9): 458–471
- World Health Organization (2017), *Patient Safety*, www.who.int/topics/patient_safety/en/, visited: 7th June 2017.

Magdalena Lewicka¹

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego,
Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Justyna Rycerz

Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Bychawie

Magdalena Sulima

Zakład Położnictwa, Ginekologii i Pielęgniarstwa Położniczo-Ginekologicznego,
Wydział Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu, Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Artur Wdowiak

Pracownia Technik Diagnostycznych Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Oczekiwania pacjentek poradni ginekologicznej zależnie od wybranych czynników socjodemograficznych

Expectations for Gynecological Clinic Patients Depending on Selected Sociodemographic Factors

Abstract: Admission. Basic health care is a fundamental part of the health care system. Expectations of patients using gynecological clinics have an impact on the quality of care and the satisfaction of the services provided. Aim of the job. To know the expectations of gynecological clinic patients depending on selected sociodemographic factors.

The study included a group of 150 non-pregnant women. The study was conducted by a diagnostic survey using the Patient Expectancy List (PRF) and a self-report questionnaire. The results obtained were analyzed statistically.

The expectation of patients during a visit to a gynecological clinic is to obtain information about research and treatment and to explain the disease. Women aged 31–40 years using

¹ m.lewicka@umlub.pl

gynecological clinics have significantly higher expectations than women up to 30 years and over 40 years of age. Education, marital status, place of residence, occupational activity and economic conditions do not meet expectations of patients using gynecological clinics.

Key words: gynecology, clinic, woman, waiting.

Wstęp

Podstawowa opieka zdrowotna (POZ) jest głównym i fundamentalnym ogniwem systemu opieki zdrowotnej. Stanowi miejsce podstawowego kontaktu jednostki i rodziny z systemem opieki zdrowotnej [Lewtak, Poznańska, Wysocki 2012, ss. 558–567]. Podstawowa opieka zdrowotna jest pierwszym szczeblem profesjonalnej usługi medycznej, do której zgłaszają się pacjenci ze swoimi dolegliwościami oraz problemami zdrowotnymi. Dostęp do świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej winien być wolny od jakichkolwiek barier fizycznych, organizacyjnych oraz finansowych ze względu na chęć korzystania z usług różnych pacjentów. Opieka sprawowana w POZ-tach bierze pod uwagę potrzeby pacjentów, jak również ich rodzin [Kosiek, Godycki-Ćwirko 2014, ss. 327–330]. Głównym zadaniem podstawowej opieki zdrowotnej jest promocja i umacnianie zdrowia – profilaktyka nieswoista, a także zapobieganie chorobom – profilaktyka swoista. Kolejnym ważnym zadaniem jest diagnostyka, leczenie zapobiegające rozwojowi choroby, rehabilitacja i opieka medyczno-społeczna [Barawski, Windak 2012, ss. 10–13].

Gabinet ginekologiczno-położniczy stanowi specjalistyczny gabinet lekarski, może także stanowić skład przychodni lekarskich, zespół poradni przyszpitalnych, zakład opieki zdrowotnej czy być samodzielną jednostką w formie publicznej lub niepublicznej. Wymagania techniczne i sanitarne pomieszczeń gabinetu lekarskiego, poradni ginekologiczno-położniczej, zapewniają wykonywanie praktyki lekarskiej zgodnie z rodzajem świadczeń zdrowotnych, etyką zawodową, aktualną wiedzą medyczną, z poszanowaniem praw pacjentek do intymności i godności osobistej oraz dbałością o ich bezpieczeństwo [Dz. U. z 2006 Nr 56 poz.397; Dz. U. z 2011 Nr 31 poz. 158].

W strukturze organizacyjnej podstawowej opieki zdrowotnej, w tym gabinetu ginekologiczno-położniczego, zatrudniony jest lekarz posiadający specjalizację z zakresu ginekologii i położnictwa, bądź odbywa szkolenie specjalizacyjne w tej dziedzinie, z którym Fundusz posiada umowę o udzielaniu świadczeń zdrowotnych bądź, który jest zatrudniony lub wykonuje zawód u świadczeniodawcy, z którym NFZ zawarł umowę o udzielaniu świadczeń podstawowej opieki zdrowotnej. Ponadto w strukturze podstawowej opieki zdrowotnej musi być zatrudniona położna, która ukończyła:

- a) szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie pielęgniarstwa: rodzinnego, środowiskowego, środowisko-rodzinnego, a także promocji zdrowia i edukacji zdrowotnej;

- b) lub ukończyła kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa: środowiskowego, rodzinnego, środowiskowo-rodzinnego, edukacji zdrowotnej lub promocji zdrowia;
- c) bądź odbyła szkolenie specjalizacyjne w dziedzinie pielęgniarstwa: promocji zdrowia, rodzinnego lub edukacji zdrowotnej;
- d) lub odbyła kurs kwalifikacyjny w dziedzinie pielęgniarstwa: rodzinnego, promocji zdrowia lub edukacji zdrowotnej;
- e) albo posiada tytuł zawodowy magistra położnictwa oraz co najmniej trzyletni staż pracy w podstawowej opiece zdrowotnej gdzie udziela świadczeń w ramach POZ, będąc świadczeniodawcą, w którym Narodowy Fundusz Zdrowia zawarł umowę o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej bądź, która jest zatrudniona lub wykonuje zawód u świadczeniodawcy, z którym Fundusz zawarł umowę. Położna, w ramach zatrudnienia w POZ, jest uprawniona do wykonywania samodzielnie świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2007 roku w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego [Dz. U. z dnia 7 listopada 2007 r., Nr 210, poz. 1539 i 1540].

Oczekiwania pacjentek korzystających z poradni ginekologicznej mają wpływ na jakość opieki oraz satysfakcję ze świadczonych usług. Aby pacjentka mogła dokonać oceny jakości danej usługi, musi porównać własne oczekiwania z posiadanym doświadczeniem z opieki zdrowotnej [Bojar i wsp. 2006, ss. 189–191; Dyk, Gutysz-Wojnicka 2010, ss. 190–194].

W literaturze wyróżnia się dwa źródła oczekiwań pacjenta: *zewnętrzne* – uzyskane na podstawie własnych doświadczeń lub/i zdobyte informacje, oraz *wewnętrzne* – indywidualne potrzeby charakterystyczne dla danej osoby [Tobiasz-Adamczyk 2002, ss. 73–80; Walkowska, Wdowiak 2002, ss. 142–151]. Oczekiwania pacjentek najczęściej dotyczą takich aspektów, jak: zachowanie personelu medycznego i ich postawa, dostęp do informacji na temat swojego stanu zdrowia, relacje międzyludzkie, zaangażowanie personelu medycznego, komunikacja interpersonalna oraz udzielenie wsparcia [Dyk, Gutysz-Wojnicka 2010, ss. 190–194; Gruszczak 2007, ss. 440–443; Kurpas 2008, ss. 479–482].

Celem pracy było poznanie oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej zależnie od wybranych czynników socjodemograficznych.

Materiał i metoda

Badania przeprowadzono w Poradni Ginekologiczno-Położniczej Samodzielnego Publicznego Zakładu Opieki Zdrowotnej w Bychawie. Badaniami objęto grupę 150 kobiet. Kryterium do badań stanowiły kobiety nieciężarne. Na przeprowadzenie badań uzyskano zgodę Komisji Biotycznej przy Uniwersytecie Medycznym w Lublinie. Badania przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z zastosowaniem kwestionariusza ankiety własnego autorstwa opracowanego dla potrzeb niniejszej pracy oraz Listy Oczekiwań Pacjenta (Patient Request Form – PRF). PRF jest narzędziem samoopisu zawierającym 18 stwierdzeń, które wchodzą w skład trzech czynników, które dotyczą oczekiwań związanych z: wyjaśnieniem istoty choroby, poszukiwaniem wsparcia oraz uzyskaniem informacji na temat badań i leczenia. Dla każdego stwierdzenia należy wybrać jedną z trzech odpowiedzi dotyczących powodów wizyty u lekarza: tak – jeżeli badany zgadza się z danym stwierdzeniem; nie jestem pewien – jeżeli badany nie ma pewności; nie – jeżeli badany nie zgadza się z danym stwierdzeniem. Należy odpowiedzieć na wszystkie pytania. Odpowiedź potwierdzająca treść pytania otrzymuje 2 punkty, brak pewności 1 punkt, natomiast odpowiedź negatywna 0 punktów. Wynik dla każdego czynnika podlega odrębnej ocenie. Teoretyczny zakres wyników w każdej z trzech skal wynosi od 0 do 12 punktów. Im wyższy wynik, tym większe oczekiwanie badanego pacjenta w zakresie uzyskania określonego rodzaju pomocy. Podstawą do porównań są wyniki znormalizowane. PRF charakteryzuje się zadowalającymi parametrami psychometrycznymi. Współczynnik *alfa* Cronbacha dla całej Listy wynosi 0,88, zaś dla jej trzech czynników wyniki są wysokie i wynoszą odpowiednio: 0,80 dla oczekiwania wyjaśnienia istoty choroby, 0,84 dla poszukiwania wsparcia emocjonalnego, 0,76 dla oczekiwania informacji na temat badań i leczenia [Juczyński 2009].

Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy. Uzyskane wyniki badań poddano analizie statystycznej. Przyjęto 5% ryzyko błędu wnioskowania, $p < 0,05$ uznano za istotne statystycznie. Badania statystyczne przeprowadzono w oparciu o oprogramowanie komputerowe STATISTICA 12.0 (StatSoft, Polska).

W objętej badaniami grupie kobiet średnia wieku wynosiła $38,43 \pm 13,27$ lat. Ankietowane w wieku do 25 lat stanowiły 17,33%, ($n=26$), natomiast 17,33%, ($n=26$) badanych było w wieku od 26 do 30 lat, 25,34%, ($n=38$) w wieku 31–40 lat i 40,00%, ($n=60$) w wieku powyżej 40 lat. Badane w 53,33%, ($n=80$) mieszkały na wsi, zaś 46,67%, ($n=70$) mieszkało w mieście. Respondentki w 56,67%, ($n=85$) posiadały wykształcenie średnie, natomiast 20,66%, ($n=31$) badanych miało wykształcenie podstawowe lub zawodowe i 22,67%, ($n=34$) wyższe. W większości ankietowane były za-

mężne (76,67%, n=115), zaś 23,33%, (n=35) badanych stanowiły kobiety niezamężne. Pracę zawodową deklarowało 56,67%, (n=85) badanych, zaś 43,33%, (n=65) kobiet nie pracowało. Respondentki najczęściej miały bardzo dobre lub dobre warunki ekonomiczne, (82,67%, n=124), natomiast 17,33%, (n=26) badanych miało przeciętne warunki.

Wyniki

W tabeli 1 przedstawiono wyniki ogólne PRF wśród badanych pacjentek. Stwierdzono, że największe oczekiwania ankietowane miały w zakresie informacji na temat badań i leczenia oraz wyjaśnienia choroby, zaś nieznacznie mniejsze w zakresie wsparcia emocjonalnego.

Tabela 1. Analiza oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej – wyniki ogólne

PRF	Średnia	Mediana	Odchylenie std.
Czynnik 1: Oczekiwanie wyjaśnienia choroby	7,31	8,00	4,10
Czynnik 2: Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	5,91	6,00	3,54
Czynnik 3: Uzyskanie informacji na temat badań i leczenia	8,50	10,00	3,98

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2 przedstawia analizę oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem wieku. Z badań własnych wynika, że ankietowane w wieku 31–40 lat miały istotnie statystycznie większe oczekiwania dotyczące wyjaśnienia choroby niż badane w wieku do 30 lat i powyżej 40 lat, (p=0,004), Również w tej grupie wiekowej kobiet stwierdzono, że występowały istotnie wyższe oczekiwania na temat uzyskania informacji na temat badań i leczenia, (p=0,006), zaś nie stwierdzono istotnych różnic pomiędzy grupami wiekowymi w ocenie poszukiwania wsparcia emocjonalnego, (p=0,86).

W wyniku przeprowadzonych badań stwierdzono, że ankietowane z wykształceniem średnim nieznacznie bardziej oczekiwały wyjaśnienia choroby w porównaniu z kobietami z wykształceniem wyższym lub podstawowym, bądź zawodowym. Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie, (p=0,17). Stwierdzono także, że ankietowane posiadające wykształcenie wyższe miały mniejsze oczekiwania w zakresie wsparcia emocjonalnego niż kobiety z wykształceniem podstawowym lub zawo-

dowym, bądź wyższym. Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie, ($p=0,07$). Analiza statystyczna nie wykazała również istotnych różnic pomiędzy grupami wykształcenia w ocenie oczekiwań na informację na temat choroby i leczenia, ($p=0,47$), (tabela 3).

Tabela 2. Ocena oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem wieku

PRF	Do 30 lat			31–40 lat			Powyżej 40 lat			Analiza statystyczna	
	Średnia	Mediana	Odch. std.	Średnia	Mediana	Odch. std.	Średnia	Mediana	Odch. std.	H	p
Cz. 1	7,62	8,5	4,20	8,74	10,0	3,70	6,15	6,0	3,99	11,26	0,004
Cz. 2	5,83	6,0	3,68	6,24	6,0	2,89	5,78	6,0	3,82	0,29	0,86
Cz. 3	8,81	10,0	4,12	9,66	10,0	3,33	7,50	10,0	4,04	10,25	0,006

Czynnik 1: Oczekiwanie wyjaśnienia choroby.

Czynnik 2: Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego

Czynnik 3: Uzyskanie informacji na temat badań i leczenia

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 3. Ocena oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem wykształcenia

PRF	Podstawowe/ zawodowe			Średnie			Wyższe			Analiza statystyczna	
	Średnia	Mediana	Odch. std.	Średnia	Mediana	Odch. std.	Średnia	Mediana	Odch. std.	H	p
Cz. 1	6,77	6,00	4,14	7,81	9,00	4,08	6,56	6,00	4,07	3,53	0,17
Cz. 2	6,84	6,00	3,85	6,04	6,00	3,55	4,76	4,00	2,95	5,41	0,07
Cz. 3	7,97	10,00	4,04	8,79	10,00	3,89	8,26	10,00	4,19	1,51	0,47

Czynnik 1: Oczekiwanie wyjaśnienia choroby.

Czynnik 2: Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego.

Czynnik 3: Uzyskanie informacji na temat badań i leczenia.

Źródło: opracowanie własne.

Ocenę oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem stanu cywilnego przedstawiono w tabeli 4. Analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic pomiędzy mężatkami a kobietami niezamężnymi w ocenie oczekiwań odnośnie wyjaśnienia choroby, informacji na temat choroby i leczenia oraz wsparcia emocjonalnego, ($p<0,05$).

Tabela 4. Ocena oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem stanu cywilnego

PRF	Zamężna			Niezamężna			Analiza statystyczna	
	Średnia	Mediana	Odch. std.	Średnia	Mediana	Odch. std.	Z	p
Czynnik 1: Oczekiwanie wyjaśnienia choroby	7,39	8,00	3,98	7,06	8,00	4,55	-0,13	0,89
Czynnik 2: Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	5,90	6,00	3,35	5,97	6,00	4,13	0,02	0,99
Czynnik 3: Uzyskanie informacji na temat badań i leczenia	8,55	10,00	3,84	8,34	10,00	4,45	0,36	0,72

Źródło: opracowanie własne.

W wyniku przeprowadzonej analizy statystycznej nie stwierdzono także istotnych różnic w ocenie oczekiwań kobiet pomiędzy badanymi z miasta i ze wsi, ($p>0,05$), (tabela 5).

Tabela 5. Ocena oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem miejsca zamieszkania

PRF	Miasto			Wieś			Analiza statystyczna	
	Średnia	Mediana	Odch. std.	Średnia	Mediana	Odch. std.	Z	p
Czynnik 1: Oczekiwanie wyjaśnienia choroby	7,29	8,00	3,99	7,34	8,00	4,23	-0,10	0,92
Czynnik 2: Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	5,90	6,00	3,49	5,93	6,00	3,60	-0,14	0,89
Czynnik 3: Uzyskanie informacji na temat badań i leczenia	8,63	10,00	3,94	8,39	10,00	4,03	0,23	0,82

Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 6 Przedstawiono analizę oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem aktywności zawodowej. Przeprowadzone badania wykazały, że ankietowane, które nie pracowały w nieznacznie większym stopniu oczekiwały wyjaśnienia choroby niż kobiety pracujące zawodowo. Stwierdzone różnice nie były istotne statystycznie, ($p=0,27$). Również nie wykazano istotnych różnic pomiędzy grupami

w ocenie poszukiwania wsparcia emocjonalnego oraz oczekiwań na informacje o badaniach i leczeniu, ($p>0,05$).

Tabela 6. Ocena oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem aktywności zawodowej

PRF	Pracuje			Nie pracuje			Analiza statystyczna	
	Średnia	Mediana	Odch. std.	Średnia	Mediana	Odch. std.	Z	p
Czynnik 1: Oczekiwanie wyjaśnienia choroby	7,04	7,00	4,10	7,68	8,00	4,12	1,10	0,27
Czynnik 2: Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	5,52	6,00	3,59	6,43	6,00	3,42	1,58	0,12
Czynnik 3: Uzyskanie informacji na temat badań i leczenia	8,46	10,00	3,96	8,55	10,00	4,03	0,53	0,60

Źródło: opracowanie własne.

Tabela 7. Ocena oczekiwań pacjentek poradni ginekologicznej z uwzględnieniem warunków ekonomicznych

PRF	Bardzo dobre/dobre			Przeciętne/złe			Analiza statystyczna	
	Średnia	Mediana	Odch. std.	Średnia	Mediana	Odch. std.	Z	p
Czynnik 1: Oczekiwanie wyjaśnienia choroby	7,45	8,00	4,08	6,65	8,00	4,21	0,81	0,42
Czynnik 2: Poszukiwanie wsparcia emocjonalnego	5,98	6,00	3,47	5,58	5,50	3,89	0,63	0,53
Czynnik 3: Uzyskanie informacji na temat badań i leczenia	8,75	10,00	3,87	7,31	8,00	4,34	1,55	0,12

Źródło: opracowanie własne.

Badania wykazały, że ankietowane, które miały bardzo dobre lub dobre warunki ekonomiczne w nieznacznie większym stopniu oczekiwały wsparcia emocjonalnego oraz informacji na temat badań i leczenia niż badane, które miały przeciętne lub złe warunki. Analiza statystyczna nie wykazała istotnych różnic w ocenie oczekiwań pomiędzy grupami, ($p>0,05$).

Dyskusja

Poszukiwanie przez pacjentów pomocy medycznej jest zależne od indywidualnego postrzegania własnego stanu zdrowia przez pacjentów i sposobu radzenia sobie z towarzyszącymi dolegliwościami. Z upływem czasu w systemie opieki zdrowotnej można zauważyć sukcesywnie narastającą podmiotowość pacjenta w procesie leczenia. Przejawia się ona w dążeniu do uzyskiwania informacji medycznych i współuczestniczenia w decyzjach dotyczących terapii. W społeczeństwie funkcjonują określone normy i oczekiwania dotyczące usług medycznych w poradni ginekologicznej. Kobiety cenią sobie powszechny dostęp do opieki zdrowotnej, możliwość wyboru różnorodnych usług medycznych wykonywanych na wysokim poziomie jakości. Każdy gabinet ginekologiczno-położniczy dąży do tego, aby kobiety, które korzystają z usług medycznych były zadowolone z działań podjętych w poradni. Z badań Juczyńskiego [2009] przeprowadzonych z wykorzystaniem skali PRF na grupie badawczej 185 osób, spośród których 88 stanowili mężczyźni i odpowiednio 97 kobiety, średnia wieku 44,6 lat wynika, że kobiety, w porównaniu z mężczyznami, wykazują większe oczekiwania w zakresie wyjaśnienia choroby ($M=10,67$) i uzyskaniu wsparcia emocjonalnego ($M=6,19$). W grupie mężczyzn wartość średnia oczekiwań w zakresie wyjaśnienia choroby była niższa ($M=9,38$), podobnie w zakresie oczekiwania wsparcia emocjonalnego ($M=5,00$). Wyniki ogólne natomiast wskazują na wyraźną przewagę oczekiwań pacjentów obydwu płci związanych z uzyskaniem informacji na temat wyników badań i leczenia ($M=9,68$) oraz wyjaśnienia przyczyn choroby, jej przebiegu i stosowanego leczenia ($M=10,09$) w porównaniu z oczekiwaniami wsparcia emocjonalnego ($M=5,64$).

Z badań przeprowadzonych przez Kurowską i Horodecką [2014, 105–116] w grupie 102 osób (kobiety stanowiły 77,5%), korzystających z usług podstawowej opieki zdrowotnej, wynika, że średnia oczekiwań w skali PRF była wyższa, w każdej z pozycji, wśród kobiet aniżeli wśród mężczyzn. Najwyższe oczekiwania w zakresie informacji na temat badań i leczenia mieli pacjenci w wieku 40–49 lat, posiadający wykształcenie wyższe oraz będący mieszkańcami miasta. Również z badań Marcinowicz i wsp. [2010, 12,1: 30–35] wynika, że pacjenci korzystający z porady lekarza rodzinnego w największym stopniu (22%) oczekiwali skutecznego leczenia, rozwiązania problemu, trafnej diagnozy oraz informowania, wyjaśnienia i udzielenia odpowiedzi na pytania (21,8%). W dalszej kolejności ważna była dla nich relacja pacjenta z lekarzem (13,0%), kierowanie na badania diagnostyczne (10,4%) czy do specjalisty (7,1%). Jak wynika z badań Rotter i wsp. [2013, ss. 381–383.] oczekiwanie na wsparcie emocjonalne nie było istotnym celem wizyty u lekarza rodzinnego.

Wyniki badań własnych pozostają w zgodności z wynikami innych autorów. Badane pacjentki również w największym stopniu oczekiwały informacji na temat badań i leczenia oraz wyjaśnienia choroby, zaś w mniejszym zakresie potrzebowały wsparcia emocjonalnego.

Wnioski

1. Oczekiwanie pacjentek podczas wizyty w poradni ginekologicznej dotyczy uzyskania informacji na temat badań i leczenia oraz wyjaśnienia choroby.
2. Kobiety wieku 31–40 lat, korzystające z poradni ginekologicznej, mają istotnie większe oczekiwania dotyczące wyjaśnienia choroby oraz uzyskania informacji na temat badań i leczenia aniżeli kobiety w wieku do 30 lat i powyżej 40 lat.
3. Wykształcenie, stan cywilny, miejsce zamieszkania, aktywność zawodowa i warunki ekonomiczne nie warunkują oczekiwań pacjentek korzystających z poradni ginekologicznej.

Bibliografia

- Barawski J., Windak A. (2012), *Optymalizacja polskiego systemu finansowania podstawowej opieki zdrowotnej*, Wydawnictwo Sprawne Państwo, Warszawa.
- Bojar I., Wdowiak L., Miotła P., Strzemecka J. (2006), *Satysfakcja pacjentek z usług publicznych i niepublicznych poradni ginekologiczno-położniczych na terenie miasta Lublina* „Zdrowie Publiczne”; 116 (1), 189–191.
- Dyk D., Gutysz-Wojnicka A. (2010), *Satysfakcja chorego z opieki medycznej*, [w:] Krajewska-Kułak E., Wrońska I., Kędziora-Kornatowska K., *Problemy wielokulturowości w medycynie*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
- Gruszczak A., Dudzińska M., Piątkowski W., Siwiec J. (2007), *The accessibility to medical services in patients' opinions*, „Zdrowie Publiczne”, 117 (4), 440–443.
- Juczyński Z. (2009), *Narzędzia pomiaru w promocji i psychologii zdrowia*, Wyd. Pracownia Testów Psychologicznych Polskiego Towarzystwa Psychologicznego, Warszawa.
- Kosiek K., Godycki-Ćwirko M. (2014), *Poprawa bezpieczeństwa pacjenta w podstawowej opiece zdrowotnej*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie”; 12, 4, 327–330.
- Kurowska K., Horodecka A. (2014), *Umiejscowienie kontroli zdrowia a oczekiwania pacjentów objętych opieką medyczną w POZ*, „Forum Medycyny Rodzinnej”; 8(3), 105–116.
- Kurpas D. (2008), *Dostępność do usług świadczonych przez lekarza rodzinnego jako wskaźnik jakości opieki podstawowej*, „Family Medicine & Primary Care Review”, 10 (3), 479–482.
- Lewtak K., Poznańska A., Wysocki M. (2012), *Predyktory satysfakcji zawodowej lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, 93(3), 558–567.
- Marcinowicz L. i wsp. (2010), *Oczekiwania pacjentów związane z wizytą u lekarza rodzinnego: analiza treści i próba typologii*, „Family Medicine & Primary Care Review”; 12(1), 30–35.
- Rotter I. i wsp. (2013), *Oczekiwania wsparcia emocjonalnego pacjentów podstawowej opieki*

zdrowotnej w zależności od wybranych czynników demograficznych, „Family Medicine & Primary Care Review”; 15(3), 381–383.

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 marca 2006 r. w sprawie wymagań technicznych i sanitarnych dla pomieszczeń, w których można wykonywać praktykę pielęgniarek i położnych, oraz wymagań, jakim powinny odpowiadać urządzenia i sprzęt medyczny umożliwiające udzielanie świadczeń zdrowotnych (Dz. U. 2006 Nr 56 poz. 397).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz. U. 2011 Nr 31 poz. 158).

Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 7 listopada 2007 roku w sprawie rodzaju i zakresu świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych udzielanych przez pielęgniarkę albo położną samodzielnie bez zlecenia lekarskiego (Dz. U. 2007 Nr 210, poz. 1539 i 1540).

Tobiasz-Adamczyk B. (2002), *Metody oceny satysfakcji pacjentów*, [w:] Tobiasz-Adamczyk B., *Relacje lekarz-pacjent w perspektywie socjologii medycyny. Podręcznik dla studentów i lekarzy*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.

Wąlkowska K., Wdowiak L. (2002), *Kontraktowanie świadczeń zdrowotnych*, [w:] Kulik T.B., Latański M. *Zdrowie Publiczne. Podręcznik dla studentów i absolwentów Wydziałów Pielęgniarstwa i Nauk o Zdrowiu Akademii Medycznych*, Wydawnictwo Czelej, Lublin.

Romuald Holly

Zakład Zarządzania Ochroną Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Dominika Cichońska¹

Zakład Zarządzania Ochroną Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Anna Rybarczyk-Szwajkowska

Zakład Zarządzania Ochroną Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Katarzyna Kędzior

Kolegium Ekonomiczno-Społeczne
Szkoła Główna Handlowa w Warszawie

Rola usług finansowych w działalności firm średnich, małych i mikro w Polsce – faktyczna i postrzegana przez przedsiębiorców²

The Role of Financial Services in the Activities of Small and Medium-Sized Enterprises in Poland – Actual and Perceived by Entrepreneurs

Abstract: The aim of the article is to present the role of financial services (insurance and banking) in the activities of small and medium-sized enterprises in Poland based on the results of research carried out by the Insurance Market Observatory of the Warsaw School of Economics and the National Insurance Institute in Warsaw³. The presented analysis refers to the degree

¹ dominika.cichonska@umed.lodz.pl

² Praca finansowana przez UM w Łodzi z zadania badawczego Nr 502-03/6-069-01/502-64-088.

³ Badania przeprowadzono w 2014 roku na próbie 459 polskich przedsiębiorstw średnich, małych i mikro z czterech wybranych branż. The research was carried out in 2014 on a sample of 459 Polish small and medium-sized enterprises from four selected industries.

and how medium-sized enterprises use financial services to manage the risks associated with activities carried out by these enterprises. The results have been supplemented with data from a similar (in the selected range) survey conducted in 2016 by Bank Pekao sp.o.o.

Key words: small and medium-sized enterprises, MŚP, financial services, insurance product, bank loan, leasing, factoring, insurance guarantees, bank guarantees, risk management.

Sektor mikro, małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce

Znaczenie sektora mikro, małych i średnich przedsiębiorstw (MŚP) w rozwoju polskiej gospodarki jest bezdyskusyjne – stanowią one najliczniejszą grupę podmiotów [GUS 2016]⁴. Przychody przedsiębiorstw MŚP wyniosły w 2015 r. 2 275,2 mld zł i stanowiły 55,8% przychodów wszystkich przedsiębiorstw niefinansowych (przychody mikro-przedsiębiorstw – 895,5 mld zł, czyli 22,0%) [GUS 2016]. Należy podkreślić, iż sektor mikro i małych przedsiębiorstw przyczynia się do wzrostu gospodarczego jako kluczowy pracodawca oraz ma istotny wpływ na ożywienie gospodarki lokalnej [GUS 2016]⁵.

Przedsiębiorstwa te charakteryzują się: (1) dużą elastycznością, poprzez zdolność do szybkiego reagowania na zmiany sytuacji rynkowej i potrzeby rynku, (2) dostosowaniem oferty do indywidualnych potrzeb klienta, (3) skłonnością do wdrażania innowacyjnych działań/projektów, (4) dużą wrażliwością na zmiany koniunktury gospodarczej. Szczególnie ostatnia cecha przyczynia się do ujawniania zagrożeń dla funkcjonowania i przetrwania tej grupy przedsiębiorstw w okresie spowolnienia gospodarczego [Wierzbicka 2014, s. 141–151]. Dodatkowo, mocną stroną MŚP są: (5) prosta i czytelna struktura organizacyjna oraz (6) szybkość reagowania w procesie decyzyjnym.

Polską przedsiębiorczość trudno jeszcze określić jako dojrzałą, a raczej jako relatywnie młodą i pewną siebie. W strukturze polskich przedsiębiorstw dominują firmy jednoroczne i dwuletnie – odpowiednio 10% i 8% – pod względem firm działających do dwóch lat nasz kraj zajmuje 4. miejsce w UE. Polacy postrzegają się przy tym, jako osoby przedsiębiorcze – co drugi dorosły uważa, że jest dobrze przygotowany do prowadzenia działalności gospodarczej [Tarnawa 2016].

⁴ W 2015 r. w Polsce prowadziło działalność gospodarczą 1 914 tys. przedsiębiorstw niefinansowych wobec 1 843 tys. w 2014 r., co oznacza wzrost o 3,9%. Podobnie jak w latach poprzednich, wśród wszystkich przedsiębiorstw dominowały jednostki mikro, stanowiąc 96,0% całej populacji. Udział jednostek małych, średnich i dużych wynosił odpowiednio: 3,0%, 0,8% i 0,2% wszystkich przedsiębiorstw [Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2015 roku].

⁵ W 2015 r. w przedsiębiorstwach MŚP pracowało 6 492,0 tys. osób, tj. 69,1% wszystkich pracujących w sektorze przedsiębiorstw niefinansowych (w tym w mikroprzedsiębiorstwach 3 667,6, tj. 39,0%), a w dużych 2 903,6 tys. osób (30,9%) [Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2015 roku].

Większość podmiotów (przede wszystkim mikro) finansuje swoją działalność rozwojową ze środków własnych. Duże ryzyko bankructwa i brak możliwości zabezpieczenia wiarytelności sprawiają, iż przedsiębiorstwa te mają utrudniony dostęp do zewnętrznych źródeł finansowania, co przekłada się na niewielki odsetek jednostek korzystających z kredytów bankowych. To znikome zadłużenie polskich przedsiębiorców z jednej strony wpływa w sposób destymulujący na ich rozwój, z drugiej zaś sprawia, że skutki kryzysu nie są przez nie aż tak bardzo odczuwane [Rosłon 2012, s. 139–147]. Lata 2012–2013 w Polsce okazały się jednak szczególnym wyzwaniem dla sektora MŚP, gdyż wyższa była dynamika kosztów niż przychodów, co wpłynęło na obniżenie płynności gotówkowej wielu firm, zmniejszyła się skłonność do inwestowania. Można mówić o niedostatecznym przygotowaniu MŚP na zawirowania rynkowe wynikające ze skutków kryzysu finansowego oraz na spowolnienia w gospodarce polskiej [Wierzbicka 2014, ss. 141–157].

W teorii i praktyce działalności sektora MŚP wyróżnia się szereg instrumentów wspierania rozwoju przedsiębiorstw, które można klasyfikować ze względu na: charakter oddziaływania – jako instrumenty pośrednie i bezpośrednie, sferę udzielonej pomocy, wymieniając instrumenty badawczo-doradcze, finansowe, informacyjne, szkoleniowe, wspierania innowacyjności, organizacyjne i inne, powiązania finansowe z budżetem – instrumenty dochodowe, wydatkowe, formy oddziaływania na struktury gospodarcze – instrumenty prawno-administracyjne, ekonomiczno-finansowe, planistyczne i infrastrukturalne, czy formy prawne podejmowanych działań, np. poprzez tworzenie i rozwój infrastruktury technicznej. Wykorzystanie tych instrumentów przez przedsiębiorstwa MŚP pozwala na poprawę ich pozycji konkurencyjnej, wdrażanie innowacji, postęp techniczny i inne działania wpływające na rozwój związany z wykorzystaniem przedsiębiorczości i naturalnej dynamiki mniejszych podmiotów gospodarczych. Z drugiej strony wykorzystanie instrumentów wymaga zaangażowania przez firmy określonych zasobów, ponoszenia wysokich kosztów transakcyjnych, a także często ogranicza swobodę ich działania [Matejun 2011, ss. 193–210]. Z tego powodu firmy z sektora MŚP charakteryzują się zróżnicowanym podejściem do korzystania z dostępnych instrumentów wspierania ich rozwoju.

Celem niniejszego artykułu jest wskazanie roli instrumentów finansowych w działalności firm średnich, małych i mikro w Polsce – głównie poprzez omówienie faktycznej i postrzeganej przez przedsiębiorców MŚP roli usług bankowych i ubezpieczeniowych. W części metodologicznej zostało przyjęte założenie, iż wykorzystanie ubezpieczeniowej i bankowej oferty produktowej w celu możliwie pełnego pokrycia ryzyk w działalności przedsiębiorstw sektora MŚP nie stanowi wyłącznie interesu zakładów ubezpieczeń, realizujących przy tym swoje cele biznesowe, ale także, a nawet przede wszystkim stanowi interes dla przedsiębiorstw średnich, małych i mikro.

Metodologia badania

W połowie roku 2014 (maj-wrzesień) Obserwatorium Rynku Ubezpieczeniowego SGH i KIU przeprowadziło badanie zatytułowane: „Ryzyka związane z działalnością przedsiębiorstw średnich, małych i mikro a rynkowa oferta produktowa zakładów ubezpieczeń, banków i firm abonamentowych”. Badanie to zostało przeprowadzone na terenie Polski, a jego respondentami byli wyłącznie właściciele lub przedstawiciele (członkowie zarządu, główni księgowi) przedsiębiorstw sektora MŚP. Próba badawcza dobrana metodą kwotową liczyła łącznie 459 przedsiębiorstw średnich, małych, mikro w proporcjach, w jakich one występują w populacji generalnej; i w badanej próbie było 75% przedsiębiorstw mikro, 16,5% małych i 5,5% średnich. Spośród próby badawczej 100 respondentów zostało dodatkowo objętych wywiadami pogłębionymi. W badaniu wykorzystano zatem dwie metody badawcze: bezpośrednie wywiady osobiste (PAPI) w oparciu o ustrukturyzowany kwestionariusz oraz wywiady pogłębione (IDI) przeprowadzane na podstawie scenariusza. Respondenci byli przedstawicielami 4 branż: transportowej, budowlano-montażowej, handlu oraz usług. Uzyskane wyniki zostały, na potrzeby niniejszego artykułu, uzupełnione przez dane uzyskane przez Bank Pekao sp. z o.o., na podstawie badania MŚP przeprowadzonego we wrześniu i październiku 2016 r. [PKO BP 2016].

Na potrzeby niniejszego artykułu analizie został poddany stopień i sposób wykorzystanie w działalności firm średnich, małych i mikro następujących usług finansowych:

- ubezpieczeń (dotyczących ryzyk nazwanych),
- kredytów bankowych,
- leasingu,
- factoringu,
- gwarancji ubezpieczeniowych / bankowych.

Opinie polskich przedsiębiorców sektora MŚP w badaniu Banku Pekao na temat źródeł finansowania działalności firmy

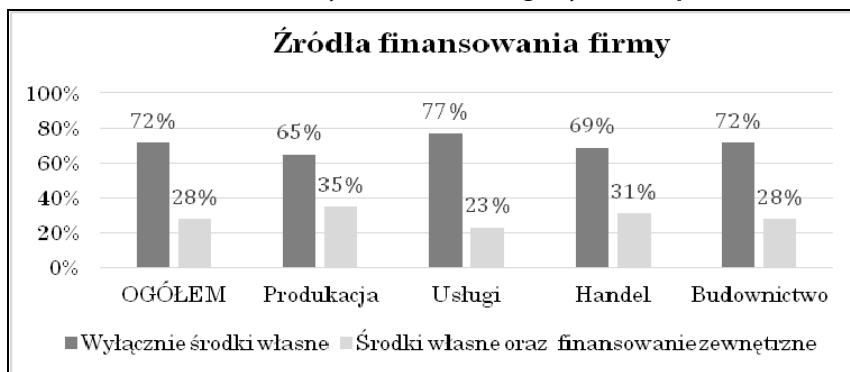
W badaniu przeprowadzonym przez PBS Sp. z o.o. respondenci zostali zapytani o źródła finansowania działalności bieżącej, a w przypadku finansowania firmy wyłącznie z ze środków własnych – o przyczyny nie korzystania ze środków zewnętrznych. W badanej próbie (ogółem) 72% przedsiębiorców finansując swoją działalność korzystało „wyłącznie ze środków własnych”. Największa koncentracja tej odpowiedzi notowana jest w przedsiębiorstwach usługowych (77% badanych MŚP), zaś najmniejsza w przedsiębiorstwach produkcyjnych. W podziale uwzględniającym liczbę zatrudnienia, 73%

przedsiębiorstw mikro również korzystało wyłącznie z kapitału własnego, natomiast w przypadku przedsiębiorstw małych przewagę – bo aż 52% – stanowili przedsiębiorcy wykorzystujący źródła finansowania zewnętrznego, takie jak np. kredyt bankowy, leasing oraz środki unijne⁶. Wśród przyczyn braku aktywności w pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania przedstawiciele przedsiębiorstw MŚP wymieniali:

- brak potrzeby – 54% ankietowanych;
- niechęć do zadłużenia – 31% ankietowanych;
- brak możliwości skorzystania z finansowania zewnętrznego (np. brak zdolności kredytowej) – 14% ankietowanych;
- tańszy koszt kapitału własnego w porównaniu z finansowaniem zewnętrznym – 9%;
- brak informacji na temat finansowania zewnętrznego – 3%;
- inne – 2%.

Można zatem przyjąć, iż prawie $\frac{3}{4}$ przedsiębiorców nie korzysta w bieżącej działalności z żadnych usług finansowych, w tym bankowych, co w świetle zdiagnozowanych przyczyn tego zjawiska pozostawia duże pole rozwoju produktów finansowych, które możliwie najszerzej uwzględniałyby faktyczne potrzeby przedsiębiorców. Natomiast z drugiej strony odpowiednio dobrana strategia marketingowa interesantów, takich jak firmy leasingowe, bankowe może nie tyle wykreować popyt na te produkty, co odpowiednio go zainicjować i stymulować, a taki sposób by realnie pokryć niszę potrzeb przedsiębiorstw sektora MŚP [Holly 2015, ss. 316–322].

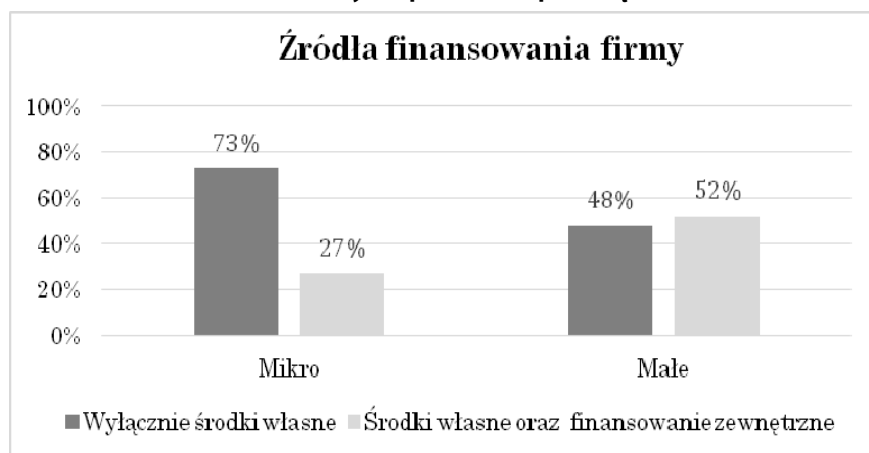
Rysunek 1. Źródła finansowania firmy – w zestawieniu ogólnym oraz w podziale na branże



Źródło: Raport o sytuacji mikro i małych firm, 2017.

⁶ W badaniu przeprowadzonym przez Obserwatorium Rynku Ubezpieczeniowego SGH i KIU przedsiębiorstwa zostały podzielone na: średnie – których roczny obrót nie przekracza 50 mln €, a całkowity bilans roczny nie przekracza 43 mln € oraz zatrudniający 50–249; małe – których roczny obrót i całkowity bilans nie przekraczają 10 mln €, zatrudniający 10–49; oraz mikro – zatrudniające do 9 pracowników o rocznym obrocie oraz całkowitym bilansie nie przekraczającym 2 mln €. Bank Pekao sp. z o.o. przedsiębiorstwa biorące udział w badaniu podzielił na: małe – zatrudniające od 10 do 49 pracowników oraz mikro – zatrudniające do 9 pracowników.

Rysunek 2. Źródła finansowania firmy – w podziale na przedsiębiorstwa mikro i małe



Źródło: Raport o sytuacji mikro i małych firm, 2017.

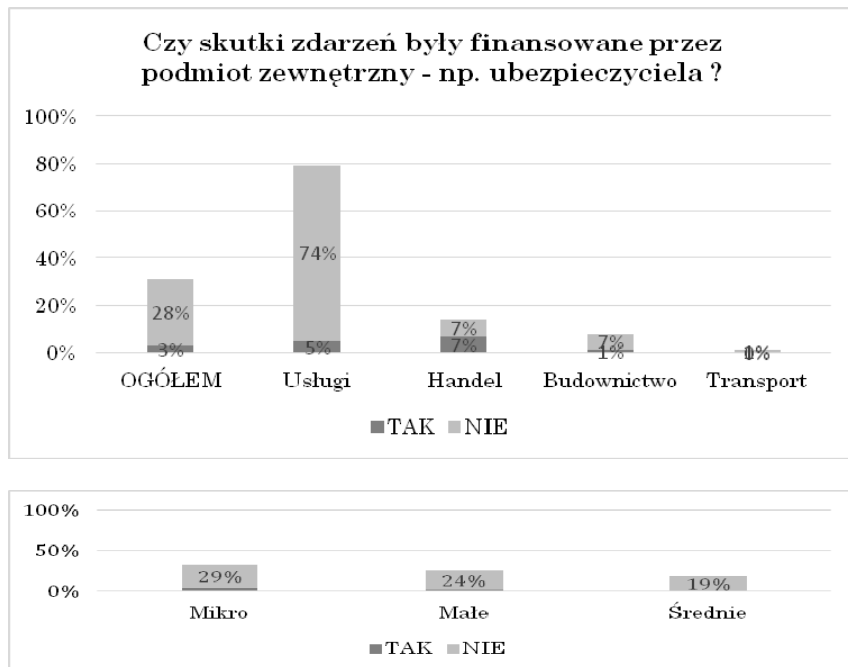
Wykorzystanie usług finansowych (ubezpieczeniowych i bankowych) w działalności firm średnich, małych i mikro w Polsce

Obserwatorium Rynku Ubezpieczeniowego SGH i KIU bardziej szczegółowo przyjrzało się wykorzystaniu przez MŚP poszczególnych usług finansowych. W analizie uwzględniono: ubezpieczenia, kredyt bankowy, leasing, factoring i gwarancje ubezpieczeniowe/bankowe.

Ubezpieczenie (mienia/ryzyk nazwanych)

W ankietowanej grupie prawie pół tysiąca przedsiębiorstw jedynie 11% wskazało, iż skutki poniesionych szkód/strat były finansowane przez ubezpieczyciela. W wywiadach pogłębionych uszczegółowiono przyczyny braku zewnętrznego finansowania. Otóż, aż 59% przedsiębiorców przyznało, że nie posiada polisy ubezpieczeniowej, 21% uznało, że rozmiar szkód/strat nie wymagał finansowania przez ubezpieczyciela, w przypadku 10% przedsiębiorców przyczyną była odmowa wypłaty odszkodowania, 3,3% przyznało, iż zdarzenie nie było objęte umową ubezpieczenia, podobnie w przypadku, gdy szkody były naprawione przez inne podmioty (3,3% przedsiębiorców). W podziale na branże struktura odpowiedzi twierdzących wyglądała następująco: usługi – 5%, handel – 7%, budownictwo – 1%, transport – 0% [Błoszczyńska 2015, s. 331]. Przedstawione wyniki dowodzą, iż w opinii przedsiębiorców ubezpieczenie mienia nie jest postrzegane jako skuteczne narzędzie manipulowania ryzykiem w prowadzonej działalności, zaś duże zróżnicowanie odpowiedzi w podziale na poszczególne branże może wskazywać na występowanie istotnych różnic w potrzebach ubezpieczeniowych każdej z branż.

Rysunek 3a, 3b . Wykorzystanie ubezpieczenia w finansowaniu szkody/straty w działalności przedsiębiorstw średnich, małych i mikro – zestawienie zbiorcze, w podziale na branże oraz w podziale na przedsiębiorstwa średnie, małe i mikro

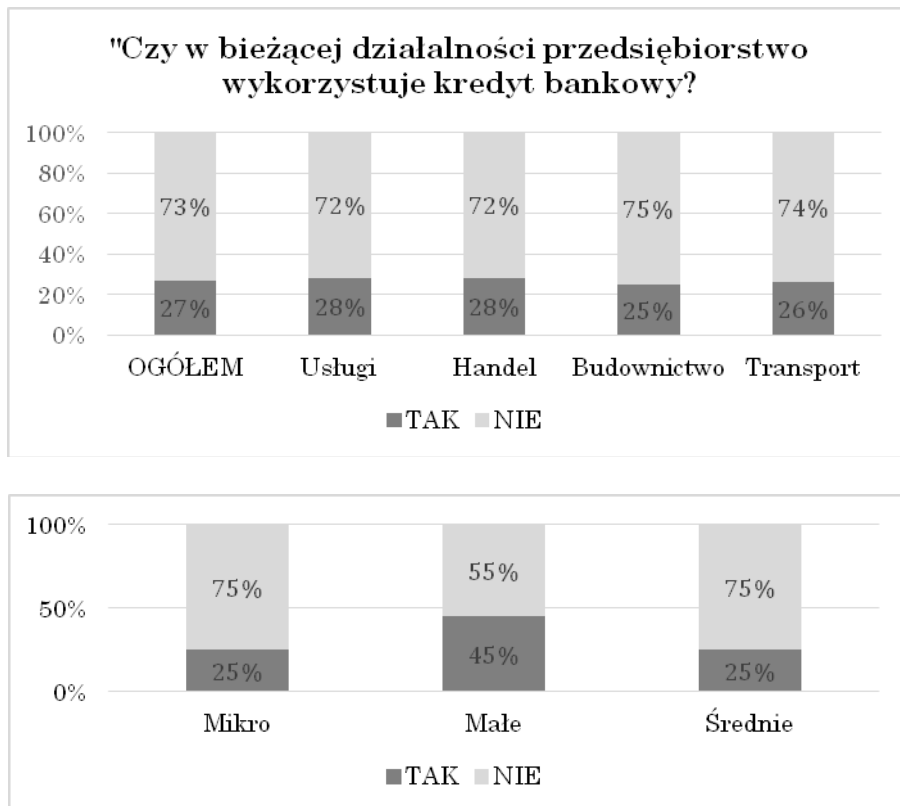


Źródło: Holly (red.) 2015.

Kredyt bankowy

Zbadano w jakim stopniu przedsiębiorcy średnich, małych i mikro firm wykorzystują w swojej działalności zewnętrzne finansowanie, takie jak kredyt bankowy. Wyniki wskazują, iż w bieżącej działalności wykorzystuje je zaledwie 27% wszystkich firm. Tendencja ta utrzymuje się we wszystkich sektorach branżowych, po ok. 30% firm z każdej branży wykorzystuje do bieżącej działalności kredyt bankowy. Świadczyć to może o chęci rozwoju firmy i pozyskiwaniu kapitału niezbędnego do dalszych inwestycji. Najczęściej kredyt bankowy wykorzystywany jest przez małe firmy – odpowiedzi twierdzącej udzieliło 45% przedsiębiorców, rzadziej przez przedsiębiorstwa mikro i średnie – tutaj rozkład odpowiedzi twierdzących był analogiczny – po 25%. Jak wynika z Raportu Banku Pekao do roku 2016 dostępność finansowania zewnętrznego, w tym przede wszystkim poprzez kredyty bankowe, stale spada [Raport o sytuacji mikro i małych firm 2017, s. 74]. Pochodną tego zjawiska upatruje się we wzroście podatku bankowego w wysokości 0,44% wartości aktywów (z dniem 1 lutego 2016 r.), co potwierdza raport opublikowany przez Narodowy Bank Polski.

Rysunek 4a, 4b. Wykorzystanie kredytu bankowego w działalności przedsiębiorstw średnich, małych i mikro – zestawienie zbiorcze, w podziale na branże oraz w podziale na przedsiębiorstwa średnie, małe i mikro

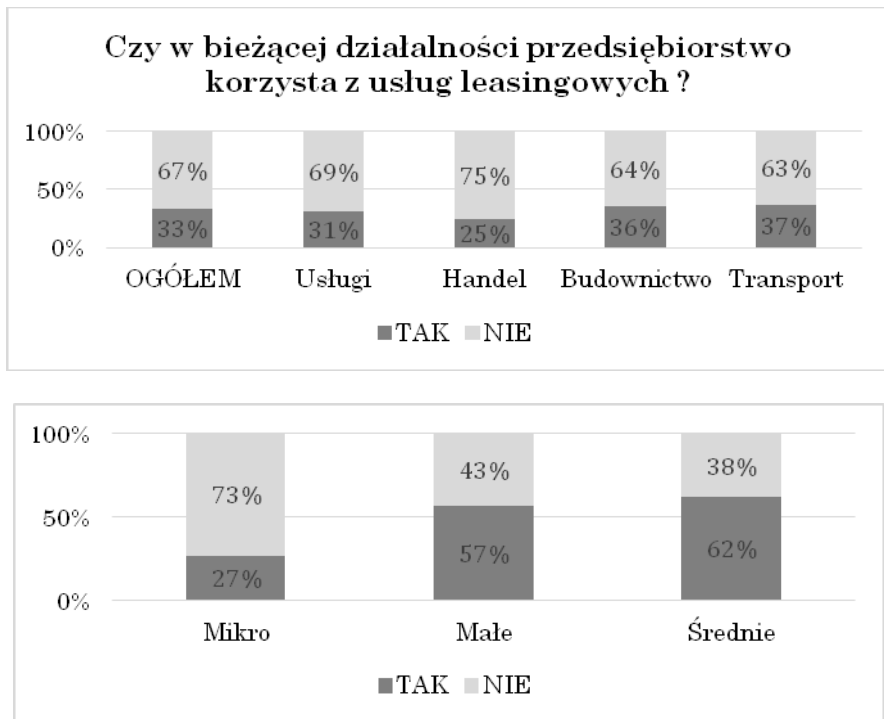


Źródło: Holly (red.) 2015.

Leasing

Kolejną usługę finansową, o jaką zapytano respondentów był leasing. Jak wynika z badań z tego rodzaju usług finansowych korzysta łącznie 33% firm z sektora MŚP. W odniesieniu do podziału na branże wyniki wyglądają następująco: firmy usługowe – 31%, firmy handlowe – 25%, firmy budowlane i transportowe – 37%. Według wielkości przedsiębiorstwa najczęściej z leasingu korzystają średnie firmy, to aż 62,5%. Następnie małe 55%, a najrzadziej mikro 28%. Dodatkowo, przy odpowiedziach twierdzących, uszczegółowiono, z jakiego rodzaju leasingu korzystają w bieżącej działalności. W badanej próbie przedsiębiorstwa z sektora MŚP nie były zainteresowane oferowanymi usługami leasingu zwrotnego.

Rysunek 5a, 5b. Wykorzystanie usług leasingowych w działalności przedsiębiorstw średnich, małych i mikro – zestawienie zbiorcze, w podziale na branże oraz w podziale na przedsiębiorstwa średnie, małe i mikro



Źródło: Holly (red.) 2015.

Częściej w ujęciu ogólnym firmy korzystały z leasingu operacyjnego (20%) niż finansowego (7%). Biorąc pod uwagę podział na branże: 25% firm usługowych, 3% handlowych, 16% budowlanych i 30% transportowych korzystało z leasingu operacyjnego. W handlu (18%) częściej był wykorzystywany leasing finansowy. Przedsiębiorcy sektora MŚP chętniej korzystają z usług leasingowych, aniżeli z kredytu bankowego. Analogiczne wyniki prezentuje również raport PBS Sp. z o.o. który wskazuje, iż z każdym rokiem zwiększa się liczba firm, finansujących swoje inwestycje w drodze leasingu. W roku 2013 jedynie 7% przedsiębiorstw korzystało z leasingu, w roku 2014 11%, w roku 2015 było to już 13%, a rekordowy udział leasingu w finansowaniu inwestycji odnotowano w roku 2016 – 17%. W grupie małych firm aż 34% inwestycji było finansowanych w drodze leasingu.

Tabela 1. Rodzaj wykorzystywanych usług leasingowych w działalności przedsiębiorstw średnich, małych i mikro – zestawienie zbiorcze oraz w podziale na branże

Rodzaj leasingu Branża	ZWROTNY	OPERACYJNY	FINANSOWY
OGÓŁEM	0%	20%	7%
Usługi	0%	25%	3%
Handel	0%	3%	18%
Budownictwo	0%	16%	5%
Transport	0%	30%	4%
Mikro	0%	14%	7%
Małe	0%	31%	3%
Średnie	0%	50%	12%

Źródło: Holly (red.) 2015.

Faktoring

Respondenci uczestniczący w badaniu zostali zapytani o to czy *niewypłacalności kontrahentów ma wpływ na działalność ich przedsiębiorstwa?* Dla 31% procent firm niewypłacalność ta wpływa negatywnie na bieżącą działalność, przy czym większość ankietowanych (61%) – deklaruje brak takiej zależności. Jak pokazują wyniki badań na niewypłacalność najbardziej wrażliwe są firmy z branży handlowej oraz usługowej, często ze względu na inwestycję kapitału jakie muszą zostać dokonane przed wykonaniem usługi czy transakcji kupna-sprzedaży. Najbardziej narażone są natomiast firmy transportowe.

Faktoring jest usługą stanowiącą wykup przez tzw. faktora, czyli podmiot świadczący usługę faktoringu nieprzeterminowanych wierzytelności przedsiębiorstw tzw. faktorantów, należnych im od kontrahentów z tytułu dostaw i usług, a także na świadczeniu na ich rzecz dodatkowych usług (np. inkaso należności, monitoring płatności, prowadzenie rozliczeń, pomoc w ściąganiu przeterminowanych należności).

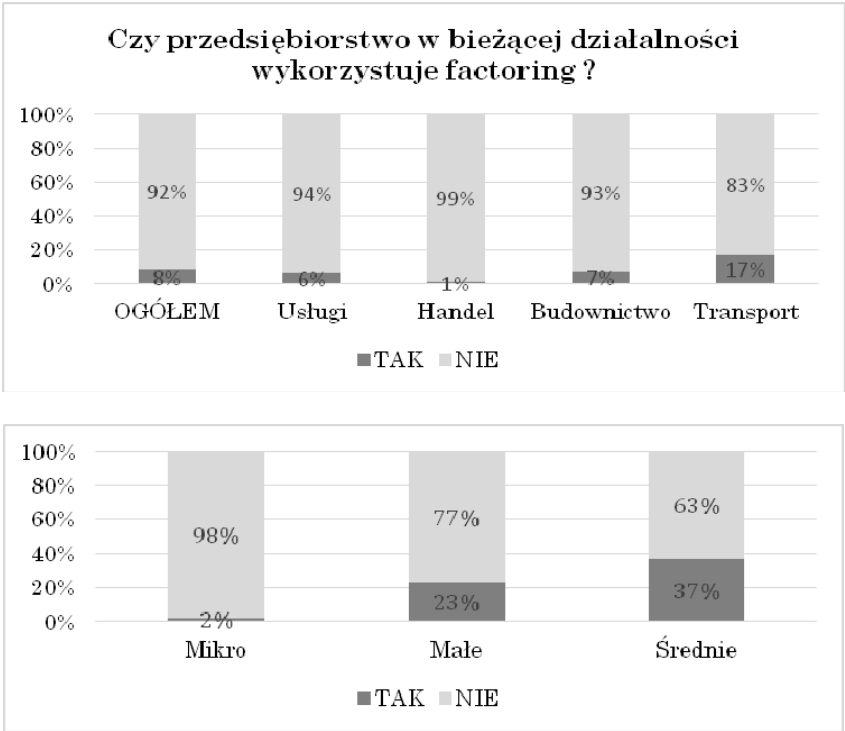
Na pytanie czy *przedsiębiorstwo w bieżącej działalności wykorzystuje factoring?* twierdząco odpowiedziało zaledwie 8% wszystkich firm. Wyniki badań wskazują, iż najczęściej z faktoringu korzystają firmy transportowe, natomiast najmniej handlowe. Zdecydowanie częściej z tego rodzaju usługi finansowej korzystają firmy małe i średnie, odpowiednio 23% i 37%.

Tabela 2. Wpływ niewypłacalności kontrahentów na działalność przedsiębiorstw średnich, małych i mikro – zestawienie zbiorcze oraz w podziale na branże

	TAK	NIE
OGÓŁEM	31%	69%
Usługi	46%	54%
Handel	42%	58%
Budownictwo	27%	73%
Transport	6%	94%
Mikro	32%	68%
Małe	28%	72%
Średnie	31%	69%

Źródło: Holly (red.) 2015.

Rysunek 6a, 6b. Wykorzystywanie factoring w działalności przedsiębiorstw średnich, małych i mikro – zestawienie zbiorcze oraz w podziale na branże



Źródło: Holly (red.) 2015, s. 174.

Gwarancje ubezpieczeniowe

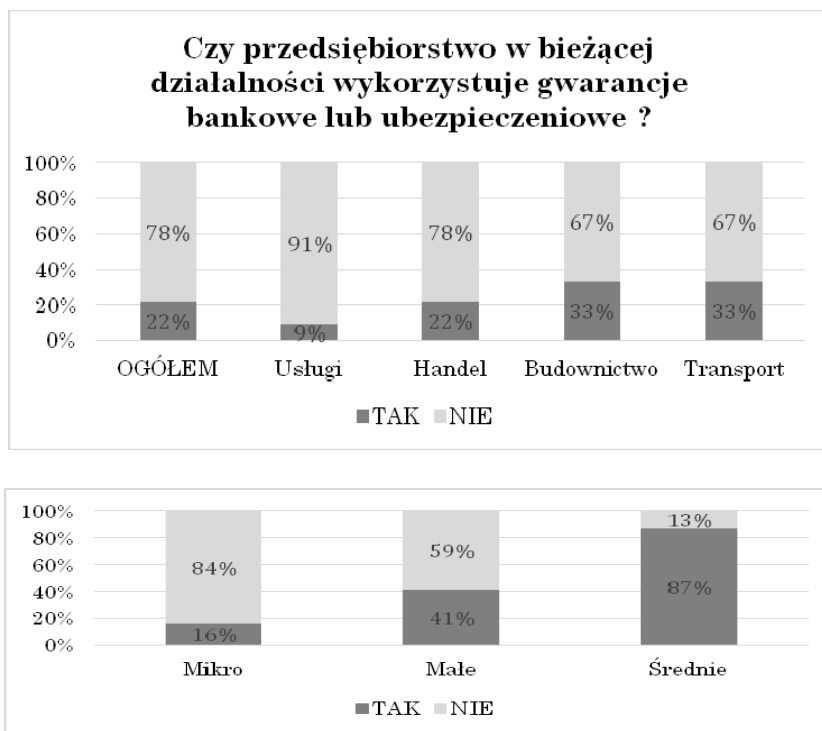
Ostatnią z analizowanych usług finansowych MŚP były gwarancje ubezpieczeniowe i bankowe. Jak pokazują wyniki badań najczęstszym powodem nabywania przez MŚP gwarancji ubezpieczeniowych jest uzyskanie konkurencyjności składanej oferty przetargowej lub utrzymanie posiadanych zezwoleń, koncesji i licencji.

W zakresie uzyskania przewagi konkurencyjnej związanej między innymi z brakiem angażowania środków finansowych przedsiębiorstwa jako kaucji zabezpieczających proces ofertowy lub realizację kontraktu wykorzystywane są gwarancje: zapłaty wadium, należytego wykonania umowy, usunięcia wad i usterek, zwrotu zaliczki.

Do najczęściej wykorzystywanych zabezpieczeń gwarancji stosowane są:

1. W branży ubezpieczeniowej – weksle własne *in blanco* przedsiębiorstwa, weksle poręczone, umowa przewłaszczenia, zastaw rejestrowy oraz cesja praw polisy.
2. W branży bankowej – blokada środków na rachunku, weksle własne *in blanco* przedsiębiorstwa.

Rysunek 7a, 7b. Wykorzystywanie gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej w działalności przedsiębiorstw średnich, małych i mikro – zestawienie zbiorcze oraz w podziale na branże



Źródło: Holly (red.) 2015.

Zaledwie 22% wszystkich przedsiębiorców w bieżącej działalności wykorzystuje gwarancje bankowe lub ubezpieczeniowe, przy czym w ujęciu branżowym najczęściej z gwarancji korzystały firmy transportowe (33%), budowlane (33%) oraz handlowe (22%) najrzadziej gwarancje były wykorzystywane przez firmy usługowe (9%). Mając na względzie wielkość przedsiębiorstwa najczęściej z gwarancji korzystają średnie firmy (87%); 41% firm małych korzystało z gwarancji bankowej lub ubezpieczeniowej. Jak pokazują wyniki, najrzadziej z gwarancji korzystają firmy mikro (16%).

Przedsiębiorców, którzy zadeklarowali wykorzystywanie w swojej działalności gwarancji ubezpieczeniowych i/lub bankowych dopytaliśmy o częstotliwość korzystania z tego rodzaju usług. Przedsiębiorcy zostali podzieleni na trzy grupy:

- 1) stale wykorzystujący w bieżącej działalności gwarancje zarówno ubezpieczeniowe jak i bankowe – stanowiący 6% firm;
- 2) wykorzystujący gwarancje zaledwie kilka razy w roku – stanowią oni 5% wszystkich respondentów;
- 3) sporadycznie wykorzystujący gwarancje – również 5% wszystkich firm.

Tabela 3. Częstotliwość pozyskiwania gwarancji

	Stale	Kilka razy w roku	Sporadycznie
OGÓŁEM	6%	5%	5%
Usługi	0%	3%	3%
Handel	5%	4%	7%
Budownictwo	9%	9%	1%
Transport	13%	7%	11%
Mikro	2%	3%	5%
Małe	8%	8%	6%
Średnie	56%	31%	6%

Źródło: Holly (red.) 2015.

Zakończenie

Jak wynika z danych umieszczonych w tabeli 4, skłonność do ubezpieczenia rośnie wraz z wielkością przedsiębiorstwa – czym mniejsza firma, tym mniejsza skłonność do ubezpieczania się. W 2010 roku nastąpił spadek wykorzystania ochrony ubezpieczeniowej przez firmy mikro i średnie. Mimo szerokiej oferty ubezpieczycieli dużo MŚP się nie ubezpiecza lub tylko wykupuje ubezpieczenia obowiązkowe. Najgorzej przedstawia się sytuacja wśród mikroprzedsiębiorstw: 25% nie korzystało w 2013 r. z żadnej

formy ochrony ubezpieczeniowej, 73% posiadało jakąś polisę, natomiast wśród małych firm ten odsetek wynosił 91%, a średnich 99%. Przedsiębiorcy mikro, którzy kupują polisy ubezpieczeniowe, przede wszystkim ubezpieczają majątek od kradzieży z włamaniem i rabunku, od ognia i innych żywiołów, a także od stłuczenia szyb lub zniszczenia sprzętu elektronicznego.

Tabela 4. Odsetek przedsiębiorstw sektora MSP korzystających z usług ubezpieczeniowych

	Rok 2009	Rok 2010	Rok 2011
Firmy mikro (do 9 zatrudnionych)	72,3%	64,5%	70,9%
Firmy małe (od 10 do 49 zatrudnionych)	87,2%	87,3%	87,9%
Firmy średnie (od 50 do 249 zatrudnionych)	96,0%	92,7%	97,3%
Ogółem MŚP	74,4%	65,6%	72,0 %

Źródło: Finanse MSP Qualifact-Market Resech and Analysis 2010 i 2011.

W literaturze przedmiotu podkreśla się podstawowe znaczenie metody ubezpieczenia w małych i średnich przedsiębiorstwach na tle substytucyjnych do niej metod retencji ryzyka (tj. samoubezpieczenia polegającego na gromadzeniu rezerw, utworzenia własnego towarzystwa ubezpieczeń wzajemnych, utworzenia captive czyli własnego zależnego towarzystwa ubezpieczeniowego) [Gasińska 2014].

Zastosowanie ochrony ubezpieczeniowej w zarządzaniu ryzykiem przez małe i średnie przedsiębiorstwa jest od wielu lat przedmiotem zainteresowania przede wszystkim zakładów ubezpieczeń, ale także analityków rynku ubezpieczeniowego oraz przedstawicieli nauki. Podmioty związane z praktyką zawodową (ubezpieczyciele, brokerzy ubezpieczeniowi, agenci i multiagenci ubezpieczeniowi) postrzegają małe i średnie przedsiębiorstwa jako ważny segment rynku ubezpieczeniowego oraz źródło znaczących przychodów. Poszukują najlepszych sposobów dotarcia do tej szczególnej kategorii klientów, odpowiadają na ich potrzeby i kreują popyt na produkty ubezpieczeniowe. Coraz częściej zakłady ubezpieczeń oferują programy ochrony ubezpieczeniowej, dedykowane bezpośrednio małym i średnim podmiotom [Jedynak 2009, s. 48]. Są to zarówno uniwersalne pakiety (zazwyczaj z możliwością uzupełnienia zakresu ochrony ubezpieczeniami uwzględniającymi specyfikę poszczególnych przedsiębiorstw), jak i gotowe zestawy ubezpieczeń, skonstruowane z myślą o podmiotach charakteryzujących się szczególnym rodzajem ryzyka, z racji reprezentowanej branży, grupy zawodowej, rodzaju i zakresu terytorialnego działalności gospodarczej. Z kolei banki, franchyzodawcy, leasingodawcy, firmy zajmujące się audytem ryzyka lub całościowo – zarządzaniem ryzykiem oraz inne podmioty obsługujące małe i średnie przedsiębiorstwa w zakresie swojej działalności, również poszukują

najlepszych, charakteryzujących się najwyższą jakością usług i programów ubezpieczeniowych [Wyřębek 2011, s. 184], które mogą rekomendować swoim klientom. Należy pamiętać, iż ubezpieczenie ma przede wszystkim znaczenie dla MŚP jako podstawowe, łatwo dostępne i skuteczne narzędzie utrzymania równowagi, w przypadku występujących ze statystyczną prawidłowością nadzwyczajnych zdarzeń losowych, stanowiących zagrożenie dla ich kondycji finansowej, a zatem nawet dla ich istnienia.

Bibliografia

- Błoszczyńska M. (2015), *Ubezpieczenie majątkowe i finansowe w polskich przedsiębiorstwach średnich, małych i mikro*, [w:] I. Jędrzejczyk (red.) *Ubezpieczenia na rzecz gospodarki globalnej, sektorów i regionów*, Oficyna Wydawnicza Edward Mitek, Warszawa.
- Działalność przedsiębiorstw niefinansowych w 2015 roku*, (2016), GUS.
- Finanse MSP Qualifact-Market Resech and Analysis (2010).
- Finanse MSP Qualifact-Market Resech and Analysis (2011).
- Gasińska M. (2014), *Ubezpieczenie w zarządzaniu ryzykiem małego i średniego przedsiębiorstwa w świetle wyników badania empirycznego*, Zeszyty Naukowe Uczelni Vistula, 2014/35/2014 MSP, Warszawa.
- Holly R. (2015), *O pokryciu ryzyka w działalności przedsiębiorstw średnich, małych i mikro przez rynkową ofertę produktową zakładów ubezpieczeń, banków i firm abonamentowych*, [w:] I. Jędrzejczyk (red.), *Ubezpieczenia na rzecz gospodarki globalnej, sektorów i regionów*, Oficyna Wydawnicza Edward Mitek, Warszawa.
- Holly R. (red.) (2015), *Ryzyka związane z działalnością przedsiębiorstw średnich, małych i mikro a rynkowa oferta produktowa zakładów ubezpieczeń, banków i firm abonamentowych, raport z badań*, KIU, Warszawa.
- Matejun M. (2011), *Instrumenty wspierania rozwoju firm sektora MSP w teorii i w praktyce zarządzania*, [w:] Matejun M. (red.), *Wspomaganie i finansowanie rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw*, Difin, Warszawa.
- Qualifact *Finanse MSP 2013 – rynek ubezpieczeniowy*, za: *Mikrofirmy mało przezorne*, Bankierpress.
- Raport o sytuacji mikro i małych firm*, (2017), Bank Pekao sp. z o.o., Warszawa.
- Rosłon J. (2012), *Mikro i małe przedsiębiorstwa w Polsce – wybrane aspekty funkcjonowania i rozwoju*, [w:] *Strategie zarządzania mikro, małymi i średnimi przedsiębiorstwami. Mikrofirma 2012*, Uniwersytet Szczeciński, Zeszyty Naukowe 696, Szczecin.
- Tarnawa A., Skowrońska A. (2016), *Raport o stanie sektora małych i średnich przedsiębiorstw w Polsce*, PARP, Warszawa.
- Wierzbicka E. (2014), *Znaczenie ubezpieczeń dla przedsiębiorstw sektora MŚP*, ZS WSH Zarządzanie 2014 (1), Sosnowiec.

Adam Rzeźnicki¹

Zakład Medycyny Społecznej, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Aleksandra Hernik

Zakład Medycyny Społecznej, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Włodzimierz Stelmach

Zakład Medycyny Społecznej, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Jan Krakowiak

Zakład Medycyny Społecznej, Katedra Medycyny Społecznej i Zapobiegawczej
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Opinie pacjentów na temat skuteczności działań marketingowych wykorzystywanych w promocji prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych

Patients' Opinions on the Effectiveness of Marketing Activities Used in the Promotion of Private Physiotherapy Offices

Abstract: Due to the large popularization of physiotherapy, there has been a rapid development of services provided by private physiotherapeutic offices. The level of services provided by private offices is very different, determined by the level of professionalism of therapists and the equipment of the office. Marketing and promotion of the facility plays a very important role.

¹ rzeznicki.a@gmail.com

The aim of the work was to examine the patients' opinions on the effectiveness of marketing activities used in the promotion of private physiotherapeutic offices.

In the period from March 16 to June 30, 2017, a study was carried out among 100 patients using physiotherapy treatments at the Center for Sports Medicine Olimp in Zielona Góra. To collect the empirical material, an original, anonymous questionnaire was used.

Only 45% of the respondents have seen any form of promotion of private physiotherapy offices. Among the most frequently mentioned by the respondents were leaflets and promotion on the Internet.

Key words: marketing, physiotherapy, promotion, patients' opinions.

Wstęp

W dobie szybkiego rozwoju gospodarki i wzrostu konkurencji na rynku wiele przedsiębiorstw oferuje konsumentom bardzo podobny zakres usług. Konsumentom mają możliwość wyboru dogodnych dla nich warunków współpracy z przedsiębiorstwem, producentem lub świadczeniodawcą. Firmy stoją przed niełatwym zadaniem pozyskania klienta aby utrzymać swoją pozycję na rynku. W celu osiągnięcia sukcesu coraz więcej przedsiębiorstw tworzy dział marketingu, którego zadaniem jest wypromowanie zakładu, przyciągnięcie potencjalnych konsumentów, a przede wszystkim wytworzenie więzi między podmiotami, aby klient nie zrezygnował z usług. Takie praktyki są stosowane w większości firm, również w usługach medycznych. Negatywnym aspektem takiej mnogości przedsiębiorstw o podobnym profilu jest fakt, że założycielami tych firm są często osoby dysponujące kapitałem, a nie wiedzą. Ogrom pracy włożony w efekty wizualne, walory estetyczne, a przede wszystkim wysiłki specjalistów z zakresu marketingu nie gwarantują sukcesu. W pogoni za wykreowaniem doskonałego image'u firmy zdarza się, że pomijane jest najistotniejsze, czyli wykwalifikowani specjaliści świadczący usługi, a tym samym jakość oferowanych usług. Niestety problem ten coraz częściej pojawia się w sektorze usług medycznych.

W związku z dużą popularizacją dziedziny jaką jest fizjoterapia, nastąpił gwałtowny rozwój usług świadczonych przez prywatne gabinety fizjoterapeutyczne. Poziom realizowanych świadczeń przez prywatne jednostki jest bardzo różny, uwarunkowany między innymi poziomem profesjonalizmu terapeutów oraz wyposażeniem gabinetu. Bardzo istotną rolę odgrywa również szeroko pojęty marketing i promocja placówki.

Pojęcie „marketing” jest zagadnieniem bardzo obszernym, mającym wiele definicji oraz interpretacji. Według Amerykańskiego Stowarzyszenia Marketingu, marketing to planowanie i realizacja koncepcji w celu doprowadzenia do wymiany, która usatysfakcjonuje nabywcę oraz przedsiębiorcę. Znany amerykański ekonomista prof. Philipa Kotlera określa marketing jako proces społeczny, dzięki któremu konsument otrzymuje to co potrzebuje i chce dzięki kreowaniu, oferowaniu i swobodnej wymianie towarów i usług. Mirko Düssel [2009, ss.11–46] rozumie marketing jako proces powszechny

oraz całościowy, którego celem jest zadowolenie klienta, zyskanie jego lojalności, a co z tym idzie, przewagi nad konkurencją. Sobczak G., i Celoch A. interpretują pojęcie marketingu jako współczesną koncepcję zarządzania placówką, przedsiębiorstwem lub organizacją, w celu dostosowania działań do potrzeb konsumentów i wymagań rynkowych, aby zrealizować uprzednio przyjęte cele społecznie i ekonomiczne [Filar 2012, ss. 14–26]. Wraz ze zmianami ekonomicznymi determinowanymi przez szybki rozwój społeczeństwa i rosnącą konkurencję, marketing stał się pojęciem wielowymiarowym, mającym wiele znaczeń. Elementem łączącym wszystkie definicje jest pojęcie procesu wymiany usług, zachodzący między świadczeniodawcą a świadczeniobiorcą. Zaspokajanie zostają potrzeby klienta, dzięki działaniom firmy. W celu zrozumienia procesu wymiany, dane o aktualnych i przyszłych zjawiskach rynkowych są systematycznie zbierane i dogłębnie analizowane. W ten sposób tworzone są strategie i stawiane cele [Düssel 2009, ss.11–46]. W momencie rozpowszechnienia systemu gospodarki wolnorynkowej, pojawił się problem nadwyżki podaży nad popytem, co spowodowało problemy ze sprzedażą dóbr i utrzymaniem klientów. Głównym zadaniem przedsiębiorcy stało się wypromowanie swojego produktu w taki sposób, aby pozyskać jak najwięcej konsumentów. Wspomniane zjawisko jako pierwsze pojawiło się na przełomie lat 40. i 50. XX wieku w Stanach Zjednoczonych, a po II wojnie światowej w rozwiniętych państwach Europy Zachodniej.

Düssel wyróżnił dwie role marketingu. Według autora marketing jest częścią organizacji i stanowi bardzo istotną funkcję przedsiębiorstwa. Jest on odpowiedzialny za planowanie, realizację oraz kontrolę ustalonych i materializowanych zagadnień. Należy określić jakie produkty będą oferowane, kto będzie stanowić grupę docelową, jakie produkty należy udoskonalić lub wycofać z rynku, jakie strategie marketingowe będą stosowane, a także rodzaje kanałów dystrybucji oraz przede wszystkim ceny za produkty lub usługi. Marketing jest również sposobem myślenia całego zespołu. Ważne zadanie stoi przed kadrą zarządzającą, która swoją postawą powinna motywować współpracowników i stanowić dla nich przykład rzetelności i dokładności w wykonywaniu obowiązków. Jeśli wszystkie podmioty zaangażowane w działalność przedsiębiorstwa będą podążać w tym samym kierunku i realizować założone cele, firma odniesie sukces. Dzięki ich wspólnym działaniom, klient będzie usatysfakcjonowany oferowanymi usługami, a tym samym pozostanie lojalny wobec przedsiębiorstwa i obojętny w stosunku do konkurencji [Filar 2012, ss. 14–26]. Wybór strategii marketingowych, ich formułowanie oraz realizacja opiera się na połączeniu różnych form i środków działania w oparciu o koncepcję marketingu-mix, stworzą przez Jerry'ego McCarthy w latach 60. XX wieku. W marketingu-mix wyróżnia się koncepcję 4P, czyli produkt (*product*), cena (*price*), dystrybucja (*place*) oraz promocja (*promotion*). Obec-

nie formuła ta została zastąpiona koncepcją 4C – wartość dla klienta (*customer value*), koszt (*cost*), wygoda nabycia (*convenience*), komunikacja (*communications*). W przypadku działalności usługowej koncepcja McCarthy'ego rozszerza się do bardziej złożonej formuły, gdzie istotną, pierwszoplanową rolę stanowi personel świadczący usługi. Fundamentalnym elementem marketingu-mix jest zintegrowanie działań ze wszystkich stref oraz dostosowanie ich do warunków panujących na rynku oraz do oferty konkurencji [Filar 2012, ss. 14–26].

Po zreformowaniu systemu opieki zdrowotnej w Polsce niezbędne stało się przystosowanie i zmodernizowanie działań marketingowych na potrzeby sektora usług medycznych. Usługodawca powinien spełnić oczekiwania pacjenta, a także stale monitorować zmiany na rynku, preferencje świadczeniobiorców oraz pozyskiwać nowych klientów.

Głównym celem działań marketingowych w placówce leczniczej jest opracowanie planu marketingowego, który zawiera: cele, strategie oraz metody osiągnięcia celów, metody realizacji, kalkulację kosztów, a także ramy czasowe realizacji planu.

Prawidłowo skonstruowany plan marketingowy powinien zawierać w sobie szereg analiz oraz przewidywać zmiany jakie mogą zajść na rynku. W tym celu należy wykonać analizę zewnętrzną, analizę wewnętrzną, porównać zewnętrzne szanse i zagrożenia oraz wewnętrzne atuty i słabości (analiza SWOT), określić instrumenty marketingu-mix, opracować metody wdrożenia planu i kontroli nad nim oraz oszacować oczekiwane zyski finansowe. Należy również zaznaczyć, że placówki służby zdrowia, jak każde inne przedsiębiorstwa, związane są ze specyficznym dla siebie otoczeniem marketingowym. Otoczenie silnie wpływa na możliwości jednostki, a także rozwój i utrzymanie pozycji na rynku. Wyróżnia się otoczenie zewnętrzne (społeczne i ekonomiczne) oraz rynkowe. Dla świadczeniodawców usług medycznych charakterystyczne jest otoczenie zewnętrzne, z którym podmiot współpracuje i jest ściśle związany [Nowotarska-Romaniak 2002, ss. 11–83]. Aby zapewnić placówce prawidłowe i rentowne funkcjonowanie ważne jest także prowadzenie działań marketingowych, które uwzględni strukturę oraz właściwości otoczenia rynkowego, a także kooperację z otoczeniem zewnętrznym [Nowotarska-Romaniak 2002, ss. 11–83].

W celu pozyskania nowych świadczeniobiorców bardzo ważne jest stosowanie marketingu partnerskiego, czyli budowanie relacji na linii usługodawca-pacjent oraz marketingu społecznego, wspomagającego promocję i edukację prozdrowotną. Głównym narzędziem marketingowym promującym placówkę są działania z zakresu public relations oraz publicity. Polegają one na tworzeniu relacji z mediami, rozpowszechnianiu informacji o zakładzie opieki zdrowotnej i świadczonych usługach, działalności publicznej, aktywności w wirtualnym świecie (media społecznościowe) czy

impresach promocyjnych. Coraz częściej stosowane są środki promocji dodatkowej, takie jak programy lojalnościowe, rabaty czy dodatkowe wizyty. Warto zaznaczyć, że prawo polskie reguluje sposób promocji zakładów ochrony zdrowia. Jednostki opieki zdrowotnej nie mogą prowadzić kampanii o charakterze masowym, czyli reklamy telewizyjne, prasowe czy radiowe. Dozwolone jest prezentowanie treści informacyjnych o zakresie i rodzaju usług pozbawionych cech reklamy [Nowotarska-Romaniak 2002, ss. 11–83, Rogala 2014, ss. 163–174].

Instytucje opieki zdrowotnej w Polsce przechodzą ciągłe modernizacje w celu udoskonalenia i optymalizacji oferowanych usług. Podniesienie jakości wykonywanych świadczeń jest tak samo istotne jak wzrost efektywności ekonomicznej czy przystosowanie placówki do potrzeb świadczeniobiorców. Konkurencja na runku medycznym wymusza wprowadzenie zmian podnoszących jakość usług i satysfakcję pacjenta. Postawa konsumenta-pacjenta uzależniona jest od m.in. sytuacji życiowej i ekonomicznej oraz środowiska. Dostatecznie dobra jakość usług zdrowotnych znajduje odzwierciedlenie w zdrowiu, zaufaniu, bezpieczeństwie i oczywiście życiu pacjenta. Duży udział w procesie kształtowania systemu opieki zdrowotnej ma polityka zdrowotna kraju. Sprawnie i efektywnie funkcjonujący system opieki zdrowotnej przyczyni się do podniesienia jakości świadczeń, a co za tym idzie wzrostu jakości życia poszczególnych pacjentów i całej populacji [Krot 2008, ss. 9–115, Grynychutskyi 2013, ss. 125–132, Barska 2010, ss. 167–174].

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznaje jakość za najważniejszy priorytet w opiece zdrowotnej. Jakość jest pojęciem bardzo szerokim, szczególnie trudnym do zdefiniowania w odniesieniu do opieki zdrowotnej. Zawężenie pojęcia jakości w ochronie zdrowia tylko do otrzymanego efektu leczniczego byłoby błędem. Poza wynikami leczenia bardzo ważne są również sposób oraz warunki w jakich udzielana jest usługa, atmosfera, kontakt z osobą udzielającą świadczeń, a także stosunek ponoszonych nakładów finansowych do uzyskanych wyników. Wszystkie powyższe elementy składają się na jakość w opiece zdrowotnej. Jakość w ochronie zdrowia ma zasadnicze znaczenia: niska jakość może decydować o życiu lub śmierci pacjenta, natomiast wysoka jakość często decyduje o sukcesie przedsiębiorstwa na runku usług medycznych [Kautsch 2001, Donabedian 2005, ss. 691–729, Drobnik 2006, ss. 94–102]. Na jakość usług medycznych rzutuje wiele determinant, w tym czynniki zewnętrzne i wewnętrzne. Uwarunkowania zewnętrzne tj. standardy medyczne, płatnik czy system opieki zdrowotnej, nie podlegają modyfikacjom ze strony świadczeniodawcy. Kształtuje on jednak w dużej mierze czynniki wewnętrzne, takie jak: prowadzenie działań na rzecz poprawy jakości, indywidualne podejście do pacjenta, atmosfera

pracy, a także kwalifikacje pracowników [Krot 2008, ss. 9–115, Grynychutskyi 2013, ss. 125–132, Waszkiewicz 2012, ss. 259–273].

Najistotniejszymi cechami przekładającymi się na postrzeganie jakości w opiece zdrowotnej przez pacjentów są:

- niezawodność – pacjenci oczekują, że usługi będą charakteryzowały się dokładnością, niezawodnością oraz będą zgodne z ofertą firmy. Oczekują także, że kadra udzielająca świadczeń będzie wykonywać swoje usługi zgodnie ze standardami i zasadami etyki;
- wrażliwość – pacjenci oczekują, że kadra zatrudniona w zakładzie opieki zdrowotnej będzie wykazywała empatię oraz, że będzie chętna do pomocy. Pacjenci oczekują również, że pracownicy zawsze odpowiedzą na zadane pytania, a odpowiedź będzie prawdziwa i wyczerpująca;
- wygląd – pacjenci spodziewają się, że instytucja opieki zdrowotnej będzie spełniać wszystkie standardy związane z estetyką i higieną. Co więcej oczekują, że wygląd pracowników będzie wzbudzał zaufanie – pracownicy będą wyposażeni w identyfikatory, a ubrania będą schludne i czyste;
- dostępność – pacjenci oczekują, że usługi i kadra zatrudniona w instytucji będą dostępne dla nich w czasie i miejscu, w którym ich potrzebują;
- kompetencja – pacjenci wymagają wysokiego poziomu profesjonalizmu, oczekują od kadry medycznej posiadania fachowej wiedzy, która jest niezbędna do świadczenia usług zdrowotnych;
- uprzejmość – pacjenci oczekują, że personel będzie w stosunku do nich przyjazny, uprzejmy oraz, że będzie traktować ich z szacunkiem;
- komunikatywność – pacjent oczekuje od kadry zatrudnionej w placówce ochrony zdrowia umiejętności komunikowania się oraz słuchania;
- bezpieczeństwo – pacjenci chcą czuć się bezpiecznie na każdym etapie leczenia [Donabedian 1990, ss. 1115–1118, Opolski 2005, Cooperberg 2009, ss. 411–416].

Cel – materiał i metody

Celem pracy było poznanie opinii pacjentów na temat skuteczności działań marketingowych wykorzystywanych w promocji prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych. W okresie od 16 marca do 30 czerwca 2017 roku przeprowadzono badanie wśród 100 pacjentów korzystających z zabiegów fizjoterapeutycznych w Centrum Medycyny Sportowej Olimp w Zielonej Górze. Do zebrania materiału empirycznego posłużono się autorskim, anonimowym kwestionariuszem ankiety składającym się z 22 pytań, przeznaczonym do samodzielnego wypełnienia przez respondentów. Respondenci otrzymywali kwestionariusz ankiety do wypełnienia w pierwszy dzień zabiegowy,

w momencie rejestracji w placówce, w której przeprowadzano badania. Przed przystąpieniem do badania ankietowani zostali poproszeni o podpisanie zgody na udział w badaniu. Respondenci zostali także poinformowani o możliwości odstąpienia od udziału w badaniu bez podania przyczyny oraz bez żadnych konsekwencji. Na przeprowadzenie badania wyraził zgodę Dyrektor placówki.

Dane zawarte w ankietach zostały wprowadzone do arkusza kalkulacyjnego programu MS Excel, a następnie zebrany materiał empiryczny poddano analizie statystycznej i opisowej. Dla opisu całej grupy badanych i wyodrębnionych podgrup ze względu na cechy jakościowe, obliczono wskaźniki struktury. Wskaźniki struktury wyrażano w procentach (%), a w grupach o małej liczebności przedstawiano w postaci frakcji (f). Do porównywania częstości występowania poszczególnych kategorii cech ilościowych w analizowanych grupach zastosowano test niezależności chi-kwadrat lub test niezależności chi-kwadrat z poprawką Yatesa. Za poziom istotności statystycznej przyjęto $p=0,05$.

Wyniki

Grupę badaną stanowiło 100 respondentów. Wśród ankietowanych było 44 mężczyzn (44,0%) i 56 kobiet (56,0%) (tab. 1). Najmłodszy ankietowany miał 18 lat, natomiast najstarszy 71 lat. Średnia wieku ankietowanych wynosiła 63,5 lat (+/- 3,5). Najliczniejszą grupę wśród respondentów, to jest 58,0% stanowiły osoby legitymujące się wyższym wykształceniem. W grupie ogółu respondentów ponad połowa badanych (53,0%) zamieszkiwała w miastach o liczbie ludności powyżej 100 tysięcy.

Tabela 1. Charakterystyka badanych

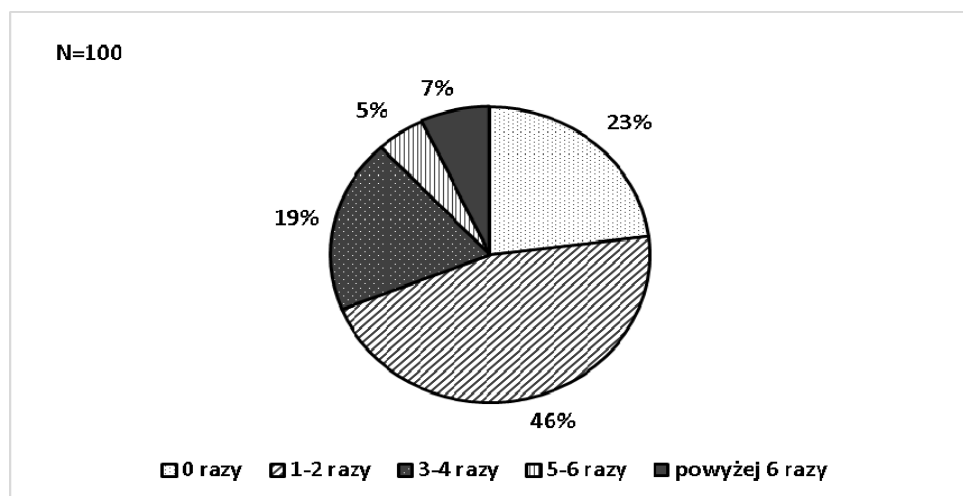
Płeć	N	%
Kobieta	56	56,0
Mężczyzna	44	44,0
Wiek	N	%
18-35	29	29,0
36-59	41	41,0
>60	30	30,0
Wykształcenie	N	%
podstawowe	2	2,0
zasadnicze zawodowe	8	8,0
średnie	32	32,0
wyższe	58	58,0

Miejsce zamieszkania	N	%
wieś	11	11,0
małe miasto (do 20 tys. mieszkańców)	7	7,0
średnie miasto (od 20 tys. do 100 tys. mieszkańców)	29	29,0
duże miasto (pow. 100 tys. mieszkańców)	53	53,0

Źródło: opracowanie własne.

Wśród ogółu respondentów najliczniejszą grupę, to jest 46,0% (46 osób) stanowiły osoby, które w ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie korzystały z zabiegów fizjoterapeutycznych 1-2 razy. Prawie co czwarty ankietowany (23,0%) w okresie ostatnich 12 miesięcy nie korzystał z usług gabinetów fizjoterapeutycznych (rys. 1).

Rysunek 1. Częstość korzystania z zabiegów fizjoterapeutycznych przez respondentów w ciągu ostatnich 12 miesięcy poprzedzających badanie



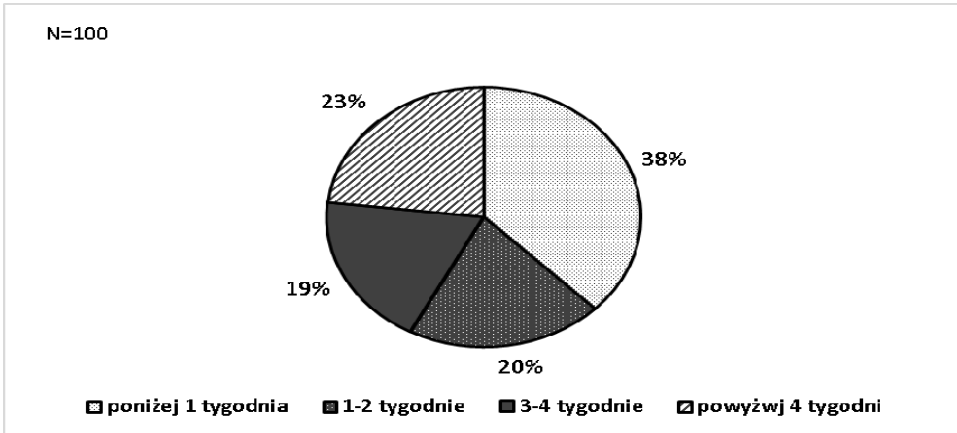
Źródło: opracowanie własne.

Poniżej siedmiu dni na zabiegi czekało 38% ankietowanych. Pomiędzy 1, a 2 tygodniami na rehabilitację czekało 20% badanych. Nieznacznie mniej, bo 19% ankietowanych oczekiwało na zabiegi od 2 do 3 tygodni. U 23% respondentów czas oczekiwania wyniósł więcej niż 4 tygodnie (rys. 2).

Najpopularniejszym źródłem uzyskania informacji o możliwości skorzystania z zabiegów fizjoterapeutycznych przez respondentów było polecenie gabinetu przez bliskich lub znajomych ankietowanych (68,0%). Takiej odpowiedzi udzieliło 37 kobiet

($f=0,66$) i 31 mężczyzn ($f=0,70$). Dzięki lekarzowi kierującemu na zabiegi, do prywatnego gabinetu trafiło 28,0% respondentów, w tym 10 mężczyzn ($f=0,23$) i 18 kobiet ($f=0,32$). Reklamy i informacje o gabinecie w środkach masowego przekazu, jako źródło informacji wskazało 12,0% badanych, w tym 6 mężczyzn ($f=0,14$) i 7 kobiet ($f=0,13$) ($p>0,05$) (tab. 2).

Rysunek 2. Czas oczekiwania na rozpoczęcie zabiegów fizjoterapeutycznych



Źródło: opracowanie własne.

Tabela 2. Źródła uzyskania informacji o możliwości korzystania z usług prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych oraz najważniejsze przyczyny wyboru prywatnych gabinetów przez respondentów wg płci

Źródła uzyskania informacji przez respondentów o możliwości korzystania z usług prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych	Ogółem		Kobiety		Mężczyźni		p
	N	%	N	f	N	f	
Rodzina i znajomi	68	68,0	37	0,66	31	0,70	p>0,05
Środki masowego przekazu	13	13,0	7	0,13	6	0,14	
Lekarz prowadzący	28	28,0	18	0,32	10	0,23	
Inny gabinet fizjoterapeutyczny	4	4,0	1	0,02	3	0,07	
inne	2	2,0	0	0,0	2	0,04	
Najważniejsze przyczyny wyboru prywatnego gabinetu fizjoterapeutycznego	N	%	N	f	N	f	p
Szybciej niż na NFZ	87	87,0	50	0,89	37	0,84	p>0,05
Lepsza baza zabiegowa	27	27,0	16	0,29	11	0,25	
Indywidualne podejście do pacjenta	37	37,0	23	0,41	14	0,32	

Tab. 2 cd.

Brak tłoku	36	36,0	19	0,34	14	0,32
Dogodne godziny przyjęć	31	31,0	14	0,25	17	0,39
Bliskość miejsca zamieszkania	13	13,0	6	0,11	7	0,16
Lepiej wykwalifikowana kadra	19	19,0	7	0,12	12	0,27

Źródło: opracowanie własne.

Dla 37 mężczyzn ($f=0,84$) i 50 kobiet ($f=0,89$) najważniejszą przyczyną podjęcia decyzji o rozpoczęciu zabiegów w prywatnym gabinecie fizjoterapeutycznym było szybsze rozpoczęcie zabiegów w porównaniu z placówkami finansowanymi ze środków publicznych. Indywidualne podejście do pacjenta jako najbardziej istotne wskazało 37,0% ankieterowanych, to jest 14 mężczyzn ($f=0,32$) i 23 kobiety ($f=0,41$) ($p>0,05$).

Wśród ogółu respondentów 45,0% badanych, to jest 18 mężczyzn ($f=0,41$) i 27 kobiet ($f=0,48$) spotkało się z reklamami prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych, natomiast 26 mężczyzn ($f=0,59$) i 29 kobiet ($f=0,52$) nigdy żadnej reklamy prywatnego gabinetu nie widziało ($p>0,05$) (tab. 3). W grupie osób, które przyznały, że widziały reklamy prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych najliczniejszą grupę (29 osób, $f=0,64$) stanowili respondenci, którzy spotkali się z tą formą promocji w Internecie. W grupie kobiet takiej odpowiedzi udzieliło 16 badanych ($f=0,59$), natomiast w grupie mężczyzn 13 osób ($f=0,72$) ($p>0,05$) (tab. 3).

Tabela 3. Opinie respondentów na temat działań marketingowych podejmowanych przez prywatne gabinety fizjoterapeutyczne wg płci

Dostrzeganie reklam gabinetów fizjoterapeutycznych przez respondentów w środkach masowego przekazu	Ogółem		Kobiety		Mężczyźni		p
	N	%	N	f	N	f	
Widzieli	45	45,0	27	0,48	18	0,41	$p>0,05$
Nie widzieli	55	55,0	29	0,52	26	0,59	
Miejsca dostrzegania reklam gabinetów fizjoterapeutycznych przez respondentów	N	f	N	f	N	f	p
Radio	3	0,07	2	0,07	1	0,06	$p>0,05$
Telewizja	2	0,04	1	0,04	1	0,06	
Ulotki, gadżety reklamowe	19	0,42	12	0,44	7	0,39	
Prasa lokalna	4	0,08	2	0,07	2	0,12	
Internet	29	0,64	16	0,59	13	0,72	
Banery reklamowe	9	0,2	6	0,22	3	0,18	

Opinia respondentów na temat skuteczności różnych form reklamy w zachęcaniu pacjentów do korzystania z usług prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych	N	%	N	f	N	f	p
Uważali, że są nieskuteczne	21	21,0	9	0,16	12	0,27	p>0,05
Uważali, że są średnio skuteczne	38	38,0	21	0,37	17	0,39	
Uważali, że są skuteczne	41	41,0	26	0,47	15	0,34	
Najbardziej skuteczne, zdaniem respondentów, reklamy prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych	N	%	N	f	N	f	p
Radio	6	6,0	1	0,02	5	0,11	p>0,05
Telewizja	12	12,0	7	0,12	5	0,11	
Ulotki, gadżety reklamowe	36	36,0	27	0,48	9	0,20	
Prasa lokalna	18	18,0	12	0,21	6	0,14	
Internet	61	61,0	33	0,59	28	0,64	
Banery reklamowe i plakaty	21	21,0	12	0,21	9	0,20	
Znajomość pakietów promocyjnych (np. darmowe zabiegi, dodatkowe zniżki na kolejne zabiegi itp.) oferowanymi przez prywatne gabinety fizjoterapeutyczne	N	%	N	f	N	f	p
Spotkali się z pakietami promocyjnymi	75	75,0	42	0,75	33	0,75	p>0,05
Nie spotkali się z pakietami promocyjnymi	25	25,0	14	0,25	11	0,25	
Opinia respondentów na temat skuteczności pakietów promocyjnych (np. darmowe zabiegi, dodatkowe zniżki na kolejne zabiegi itp.)	N	%	N	f	N	f	p
Uważali, że są nieskuteczne	33	33,0	17	0,30	16	0,36	p>0,05
Uważali, że są średnio skuteczne	22	22,0	13	0,23	9	0,20	
Uważali, że są skuteczne	45	45,0	26	0,46	19	0,43	

Źródło: opracowanie własne.

Wśród ogółu respondentów najliczniejszą grupę (41,0%) stanowiły osoby, które twierdziły, że powszechnie stosowane sposoby reklamy prywatnych gabinetów za skuteczne. Wśród kobiet takiej odpowiedzi udzieliło 26 respondentek, natomiast wśród mężczyzn 15 badanych (p>0,05). Większość ankietowanych (61,0%) uważała, że najbardziej skuteczną formą promocji prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych

będzie reklama w Internecie. Zarówno wśród kobiet jak i wśród mężczyzn rozkład odpowiedzi był podobny ($p>0,05$). W dalszej części badania zapytano respondentów czy spotkali się z taką formą promocji gabinetu jak pakiety promocyjne (np. darmowe zabiegi, dodatkowe zniżki na kolejne zabiegi itp.). Większość ankietowanych kobiet ($f=0,75$) i mężczyzn ($f=0,75$) przyznała, że spotkała się z tą formą promocji ($p>0,05$).

Wśród ogółu badanych najliczniejszą grupę, to jest 45,0% stanowiły osoby, które uważały, że pakiety promocyjne (np. darmowe zabiegi, dodatkowe zniżki na kolejne zabiegi itp.) są skuteczną formą promocji gabinetów fizjoterapeutycznych. W grupie kobiet taką opinię wyraziło 26 ($f=0,46$) respondentek, a w grupie mężczyzn 19 ($f=0,43$) badanych ($p>0,05$).

Podsumowanie i wnioski

Obecnie wśród społeczeństwa wzrasta świadomość konieczności odbywania zabiegów fizjoterapeutycznych nawet po drobnych kontuzjach i urazach. W ciągu 12 miesięcy poprzedzających badanie prawie 80% ankietowanych przynajmniej raz skorzystało z rehabilitacji w gabinecie prywatnym lub w placówce realizującej kontrakt z NFZ. Uświadamianie Polaków o pozytywnych skutkach dodatkowego leczenia i rehabilitacji sprawia, że coraz więcej obywateli decyduje się na kontynuację usprawniania po leczeniu szpitalnym lub sanatoryjnym.

W toku prowadzonego badania zapytano ankietowanych między innymi o widoczność różnych form reklamy oraz o opinie na temat metody prowadzenia działań marketingowych, a także ich skuteczność. Uzyskane dane pozwoliły określić jakie sposoby promowania prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych są, według pacjentów, najtrafniejsze i przyczyniają się do podjęcia decyzji o skorzystaniu z ich usług. Jedynie 45% ankietowanych spotkało się z jakąkolwiek formą promocji prywatnych gabinetów fizjoterapeutycznych. Wśród najczęściej wymienianych przez respondentów były ulotki oraz promocja w Internecie. Zaskakujący jest fakt, że zarządzający prywatnymi placówkami nie wykazali się dostatecznym zaangażowaniem w promowanie swojej placówki. Niewielki odsetek respondentów dostrzegł reklamy gabinetów w prasie, radio czy TV. Właśnie te media mają nadal bardzo duży potencjał jako kanał promocji i reklamy skierowany do pacjentów w wieku powyżej 60 lat.

Zwarzywszy na dużą konkurencję na rynku usług medycznych, prywatne placówki oferują różnego rodzaju pakiety promocyjne lub oferty specjalne z tytułu korzystania z usług placówki. Z tego typu praktykami spotkało się aż 75% badanych. Korelując ten wskaźnik z ograniczoną liczbą działań marketingowych w środkach masowego przekazu, widać, że to pakiety promocyjne mają za zadanie przyciągnąć potencjalnych

klientów. Wydaje się to być trafnym rozwiązaniem, chociaż należy zauważyć, że co trzeci respondent uważał takie działania promocyjne za nieskuteczne.

Istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań w celu dokonania analizy zależności form i metod marketingu, a rentownością i popularnością prywatnych placówek.

Bibliografia

- Barska A. (2010), *Ocena jakości usług medycznych na przykładzie prywatnej placówki medycznej w Zielonej Górze, Marketing przyszłości. Trendy, Strategie. Instrumenty. Zachowania podmiotów na konkurencyjnym rynku*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytetu Szczecińskiego, Szczecin.
- Cooperberg M.R., Birkmeyer J.D., Litwin M.S. (2009), *Defining high quality health care*, „Urol Oncol.”; 27, 411–416.
- Donabedian A. (1990), *The seven pillars of quality*, „Arch Pathol Lab Med.” Nov;114(11), 1115–1118.
- Donabedian A. (2005), *Evaluating the quality of medical care*, „Milbank Q.”, 83(4), 691–729.
- Drobnik J., Kolbek P. (2006), *Wybrane zagadnienia zdrowia publicznego. Nowoczesne narzędzia w zakładach opieki zdrowotnej, budżetowanie – controlling – outsourcing*. Continuo, Wrocław.
- Dussel M. (2009), *Marketing w praktyce*, BC.edu, Warszawa.
- Filar D. (2012), *Współczesny marketing. Skuteczna komunikacja i promocja*, UMCS, Lublin.
- Grynychutskyi V., Machuga N. (2013), *Zdrowotne, społeczne i ekonomiczne wymiary jakości usług zdrowotnych*, „Administracja i Zarządzanie”, z. 97, Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Przyrodniczo-Humanistycznego w Siedlcach, 24, ss. 125–132
- Kautsch M., Whitfield M., Klich J. (red.) (2001), *Zarządzanie w opiece zdrowotnej. Polsko-brytyjskie spojrzenie na zagadnienie zdrowia w nowym stuleciu*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Krot K. (2008), *Jakość i marketing usług medycznych*, Wolters Kluwer Polska, Warszawa.
- Nowotarska-Romaniak B. (2002), *Marketing usług zdrowotnych*, Kantor Wydawniczy Zakamycze, Kraków.
- Opolski K., Dykowska G., Moździoń M. (2005), *Zarządzanie przez jakość w usługach zdrowotnych. Teoria i praktyka*, Wydawnictwo Cedetu, Wydanie I dodruk, Warszawa.
- Rogała M., Badora-Musiał K., Kowalska I., Mokrzycka A. (2014), *Rola działań marketingowych w zarządzaniu podmiotem leczniczym na przykładzie Uniwersyteckiego Szpitala Dziecięcego w Krakowie*, „Zdrowie Publiczne i Zarządzanie”, 12(2), ss. 163–174.
- Waszkiewicz A., Białecka B. (2012), *Kształtowanie usług medycznych na podstawie oceny i odczucia pacjenta*, „Organizacja i Zarządzanie”, z. 63a, Zeszyty Naukowe Politechniki Śląskiej, ss. 259–273.

Dominika Cichońska¹

Zakład Zarządzania Ochroną Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Jarosław Bogucki

Zakład Zarządzania Ochroną Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Adam Rzeźnicki

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

Romuald Holly

Zakład Zarządzania Ochroną Zdrowia, Wydział Nauk o Zdrowiu
Uniwersytet Medyczny w Łodzi

**Zarządzanie ryzykiem nieprawidłowego żywienia
przez edukację na podstawie diagnozy nawyków
żywieniowych studentów wybranych kierunków
Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i Politechniki Łódzkiej**

**Risk Management of Abnormal Nutrition Through Education Based
on Diagnosis of Eating Habits of Students of Selected Faculties at the
Medical University of Lodz and the Lodz University of Technology**

Abstract: The aim of this study is to analyze the differences in the way of nutrition of students of the dietician at the Medical University of Lodz and students of biotechnology at the Lodz University of Technology.

The study was conducted by method of a diagnostic survey using the author's questionnaire. There is a correlation between studying at a given university and the factors that guide the choice of diet. Students from the Medical University of Lodz, more often than students from the Lodz University of Technology, use non-traditional nutrition models. More students from the

¹ dominika.cichonska@umed.lodz.pl

Medical University of Lodz eat the correct number of meals daily (from 4 to 5), eat meals regularly at appropriate intervals, eat breakfast every day, eat the first meal in less than one hour after waking up, eat the last meal in 3 and more hours before bedtime and also less frequently between meals. Students from the Lodz University of Technology most often make nutritional mistakes, like: eating fast food, binging on sweets and savory snacks and overusing energy drinks.

Key words: nutrition, nutrition and lifestyle, factors determining the way of nutrition, psychological aspect of eating behavior.

Wstęp

Racjonalne odżywianie polega na spożywaniu odpowiednich ilości pokarmu, dobrze przygotowanego z produktów o prawidłowej kaloryczności i składzie, zgodnym z aktualną wiedzą o żywności i żywieniu. Odżywianie powinno być dostosowane do płci, wieku, zapotrzebowania energetycznego organizmu, rodzaju wykonywanej pracy, klimatu w którym żyje człowiek, stanu zdrowia oraz innych czynników. Zdrowe odżywianie wraz z utrzymaniem odpowiedniego poziomu aktywności fizycznej i wyeliminowanie używek tworzą zdrowy styl życia [Gertig 2007].

Czynniki warunkujące sposób żywienia się społeczeństwa

Najważniejszymi czynnikami wpływającymi na sposób odżywiania się osób dorosłych są [Gawęcki 2012]: czynniki biologiczne, czynniki demograficzne, czynniki ekonomiczne, czynniki psychologiczne, czynniki kulturowe, postęp naukowo techniczny oraz czynniki społeczne. Upřednie rozpoznanie, a następnie zrozumienie czynników wpływających na sposób odżywiania stanowi wyjściowy punkt do modyfikacji zwyczajów i decyzji żywieniowych.

Czynniki biologiczne – stan fizjologiczny, który charakteryzuje danego człowieka ma duże znaczenie w kształtowaniu zachowań żywieniowych. Zależne jest to od procesów zachodzących w organizmie, takich jak: ciąża, laktacja, dojrzewanie, starzenie, zaburzenia funkcjonowania organizmu warunkujące zaspokajanie potrzeb żywieniowych [Gawęcki 2012, Ciborowska, Rudnicka 2014]. Wykrywanie smaków przez człowieka możliwe jest dzięki obecności receptorów węchowych i smakowych. Dodatkowo za pomocą mechanizmów kontroli uczucia głodu i sytości możliwe jest kierowanie spożyciem substancji pokarmowych oraz zmagazynowanie zapasów energetycznych. W dzisiejszych czasach szybko wzrasta podaż wysokoenergetycznej żywności, dlatego wcześniej wspomniane mechanizmy ulegają zaburzeniu, przez co należy wspomagać je poprzez zwiększenie aktywności fizycznej oraz wydatków energetycznych. Ważnym mechanizmem decydującym o sposobie odżywiania jest skłonność do nudzenia się

tym samym smakiem. Mechanizm ten ma wpływ na zwiększenie liczby produktów spożywczych, co z kolei sprzyja zwiększeniu spożycia żywności i może mieć negatywny wpływ na zdrowie w postaci przewlekłych chorób niezakaźnych, nadwagi lub otyłości [Gawęcki 2012, Wills 2002].

Czynniki demograficzne – na poziom i strukturę spożycia żywności wpływają takie czynniki demograficzne jak: wiek, płeć, przyrost naturalny i liczba ludności. Wraz z wiekiem zmienia się zapotrzebowanie na składniki pokarmowe oraz sposób żywienia. Ludzie młodzi większość czasu poświęcają nauce i pracy zawodowej, najczęściej w celu osiągnięcia wysokiego statusu materialnego i społecznego. W związku z tym nie zaspakajają oni odpowiednio potrzeb swoich organizmów. W późniejszych latach rośnie skłonność do zakładania rodziny, co wiąże się z pojawieniem się dzieci. Posiadanie dziecka może mieć korzystny wpływ na zachowania żywieniowe rodziców, a tym samym na zmianę struktury i sposobu dokonywania zakupów żywności. W starszym wieku uwidacznia się większe zainteresowanie zdrowiem i żywieniem wynikające z pogarszającego się stanu zdrowia. Na swoistość zachowań żywieniowych wpływa także płeć. Między kobietami a mężczyznami występują różnice w pełnionych funkcjach w społeczeństwie oraz, co najważniejsze, różnice w zapotrzebowaniu na składniki pokarmowe [Gawęcki 2012, Konarzewski 2005].

Czynniki ekonomiczne – takie jak dochód, podaż oraz ceny żywności w sposób bezpośredni wpływają na wielkość i strukturę spożycia żywności i co za tym idzie, warunkują zachowania żywieniowe. Głównym czynnikiem, który ogranicza niezależność w postępowaniu konsumentów jest niewystarczająca podaż żywności. Różnorodna oferta na rynku ułatwia zakup produktów a także w znacznym stopniu pobudza ambicje konsumpcyjne. Wielkość siły nabywczej określana jest przez dochód. Siła nabywcza może być skierowana na rynek a ponadto daje możliwość zakupu usług i dóbr. Wielkość i struktura spożycia żywności pośród poszczególnych grup ludności kształtowana jest przez różnorodność dochodu w przekroju społeczno-zawodowym [Gutowska 2012, Grzymisławski 2012].

Czynniki psychologiczne – wiele nurtów psychologii (przede wszystkim zdrowia, społeczna, rozwojowa, osobowości, eksperymentalna) zajmuje się badaniem problematyki uwarunkowań zachowań żywieniowych oraz badaniem czynników determinujących spożywaną ilość pokarmów, dobór przez człowieka pokarmów, uczucia i emocje towarzyszące jedzeniu a także osobnicze preferencje smakowe. W wyniku coraz bardziej nieograniczonej dostępności żywności na jaw wychodzą różnorakie problemy dotyczące jedzenia, związane z skłonnością do głodzenia, jak i przejadania się. Najlepiej widać to u ludzi cierpiących na ortoreksję, anoreksję, bulimie, hiperfagie, nadwagę czy otyłość. Przejawem kondycji fizycznej i psychicznej człowieka jest to ile, kiedy i w jaki

sposób zje. Ludzki stosunek do pokarmu formuje się natychmiast po urodzeniu człowieka i dalej w okresie dzieciństwa prze dojrzewanie, nabieranie doświadczeń i uczenie się i jest ciągiem problemów natury psychologicznej. Nie jest więc on jedynie wynikiem automatycznych powtórzeń, które wynikają z dyktowanych norm społecznych aktualnych w kulturze danej społeczności [Weber, Ziółkowska 2012, Maison 2013].

Czynniki kulturowe – normy obyczajowe mają duży wpływ na spożycie żywności. Sprawiają one, że zależnie od kultury, identyczne potrzeby fizjologiczne zaspokajane są odmiennie. Decyduje o tym to, jaki rodzaj żywności jest akceptowany kulturowo, jak wygląda proces przygotowania tej żywności i w końcu sposób i towarzystwo przy jej spożywaniu. Tygodniowy rytm życia w dużej mierze wyznacza strukturę obyczaj żywieniowych. Doniosłym wydarzeniom w życiu człowieka towarzyszy zawsze uroczysty poczęstunek. Spożywanie żywności podczas celebrowania istotnych dla człowieka wydarzeń niesie za sobą owocne skutki, takie jak: tworzenie spójności grypy, zacieśnianie więzi międzyludzkich a także odczuwanie odmienności od innych grup. Można zaobserwować, że w wielu kulturach grupowe spożywanie posiłków jest uewnętrznieniem obyczajowości żywieniowej. Gdy członkowie rodziny zasiadają wspólnie przy stole, pogłębiają poczucie przynależności a co za tym idzie poczucie bezpieczeństwa. W sytuacji, w której do wspólnego stołu dołącza osoba spoza rodziny, następuje rozwój integracji poziomej, polegającej na nawiązaniu a następnie utrwaleniu relacji z członkami społeczności, w której dana osoba funkcjonuje. Spośród wielu czynników kulturowych także moda warunkuje zachowanie żywieniowe [Gawęcki, Flaczyk 2013, Babicz 2001].

Postęp naukowo-techniczny – w obszarze żywienia i żywności definiowany jest jako: „proces udoskonalania metod produkcji żywności, który dokonuje się zarówno w pozyskiwaniu i wykorzystaniu nowych zasobów surowców jadalnych, opracowaniu i rozwijaniu metod ich przetwarzania i utrwalania oraz wytwarzaniu nowych produktów spożywczych, jak i w udoskonalaniu organizacji żywienia”. Postęp naukowo techniczny w tym zakresie wynika z wykorzystania zdobyczy wielu nauk, takich jak nauki: ekonomiczne, ścisłe, techniczne, żywieniowe, medyczne i przyrodnicze a także z prac badawczo-rozwojowych, głównie w rolnictwie i przemyśle spożywczym [Czapski, Korczak 2012].

Czynniki społeczne – rodzaj, ilość, sposób przygotowania i spożywania żywności zależy nie tylko od cech indywidualnych człowieka, ale także od środowiska jego życia. Czynniki społeczne oddziałujące na sposób żywienia można podzielić na [Jeżewska-Zychowicz 2011]:

1. Cechy społeczne jednostki:
 - a. przynależność do grupy społeczno-ekonomicznej,
 - b. poziom wykształcenia.

2. Środowisko społeczne:
 - a. rodzina,
 - b. szkoła,
 - c. grupa odniesienia.
3. Inne czynniki kształtujące zachowania żywieniowe społeczeństwa:
 - a. naśladownictwo w konsumpcji,
 - b. środki masowej komunikacji,
 - c. informacyjny i normatywny wpływ społeczny a zmiana zachowania.

Postawy względem żywności i żywienia

Według definicji Katza postawa to „predyspozycja jednostki do oceny pewnych symboli, przedmiotów czy aspektów jej świata w sposób przychylny lub nieprzychylny” (Katz 1967). Postawa nigdy nie utożsamia się całkowicie z zachowaniem, ale poprzedza i przygotowuje zachowanie. Wojciszke wyróżnił następujące mechanizmy powstawania postaw – tabela 1.

Tabela 1. Mechanizmy powstawania postaw

Mechanizmy powstawania postaw		
Nabywanie przekonań na temat właściwości obiektu	Przeżycia emocjonalne związane z danym obiektem	Własne zachowania kierowane na obiekt
Postawa jako rezultat przekonań	Postawa jako rezultat emocji	Postawa jako rezultat zachowań

Źródło: Wojciszke [2000].

Według Mika, Breckler i McGuire postawa składa się z trzech następujących komponentów [Jeżewska-Zychowicz 2008]:

- komponent poznawczy – stanowią go wiedza o przedmiocie postawy, poglądy, przekonania;
- komponent emocjonalny (emocjonalno-motywacyjnym) – składają się na niego uczucia wyższe i ich przeciwieństwa; emocje pobudzają do danych zachowań, natomiast motywacje określają ich kierunek i energię;
- komponent behawioralny – składają się na niego intencje zachowań oraz poglądy i wyobrażenia na temat zamierzonych zachowań.

Postawy względem żywienia i żywności są pełne, ponieważ zawierają wszystkie z trzech komponentów postawy. Na *komponent poznawczy* postawy składają się przesady i przekonania dotyczące żywności oraz wiadomości o żywieniu i żywności. Wyka-

zono, że wzrostowi wiedzy żywieniowej nie zawsze towarzyszy zmiana zachowań żywieniowych, nawet coraz częściej zależność ta staje się odwrotna. *Komponent emocjonalny* postawy wobec żywności składa się z określonych uczuć wobec żywności. Prowadzi on do wykształtowania preferencji żywieniowych, które charakteryzują daną osobę. „Hedoniczna funkcja żywności sprawia, że komponent emocjonalny ma duży wpływ na kształtowanie postaw względem niej” [Jeżewska-Zychowicz 2007]. *Komponent behawioralny* postawy wobec żywności obejmuje zachowania żywieniowe i ich intencje.

W ostatnim czasie literatura coraz szerzej opisuje postawy wobec tzw. nowej żywności. Według psychologów wywołuje ona konflikt, ponieważ z jednej strony, jako nieznaną rzecz, wywołuje strach i napięcie a z drugiej ciekawość i zainteresowanie. Można stwierdzić, że wraz ze wzrostem znajomości danej żywności następuje wzrost jej popularności i akceptacji. Wynika z tego, że żywność odrzucona w przeszłości, w przyszłości może być żywnością ulubioną [Jarosz 2017].

Cel – materiał i metody

Celem niniejszej pracy jest analiza różnic w sposobie odżywiania studentów kierunku dietetyka na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi i studentów kierunku biotechnologia na Politechnice Łódzkiej. Wymienione grupy zostały wybrane do badania ze względu na kierunek kształcenia wymagający specyficznej wiedzy na temat zasad racjonalnego żywienia.

W okresie od lutego do marca 2017 roku przeprowadzono badanie wśród 150 respondentów ze studiów licencjackich na kierunku dietetyka na Wydziale Nauk o Zdrowiu Uniwersytetu Medycznego w Łodzi oraz 149 respondentów z kierunku biotechnologia na Wydziale Biotechnologii i Nauk o Żywności Politechniki Łódzkiej. Badanie przeprowadzono metodą sondażu diagnostycznego z wykorzystaniem autorskiego, anonimowego kwestionariusza ankiety.

Kwestionariusz ankiety składał się z pięćdziesięciu pięciu pytań jednokrotnego wyboru, w tym dotyczących cech demograficznych respondentów. Treść pytań dotyczy różnych aspektów zachowań żywieniowych i stylu życia, jak i indywidualnych poglądów ankietowanych na ten temat. Dane zawarte w ankietach zostały wprowadzone do arkusza kalkulacyjnego programu MS Excel, a następnie zebrany materiał empiryczny poddano analizie statystycznej i opisowej. Dla opisu całej grupy badanych i wyodrębnionych podgrup ze względu na cechy jakościowe, obliczono wskaźniki struktury. Wskaźniki struktury wyrażano w procentach (%).

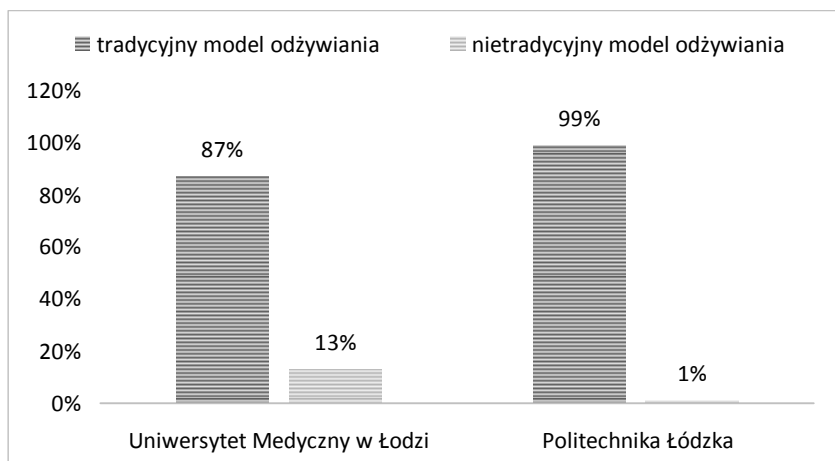
Wyniki

W badaniu udział wzięło 70% kobiet (ogółu respondentów UM), natomiast wśród studentów Politechniki Łódzkiej widać wyraźną przewagę mężczyzn (75% ogółu respondentów PŁ).

Miejsmem zamieszkania studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, w porównywalnych częściach, jest wieś, miasto od 21 do 100 tysięcy mieszkańców oraz miasto powyżej 100 tysięcy mieszkańców. Brak jest tu respondentów z miasta do 20 tysięcy mieszkańców. Wśród studentów z Politechniki Łódzkiej widać natomiast wyraźną przewagę respondentów pochodzących ze wsi. Zarówno wśród respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, jak i z Politechniki Łódzkiej widać wyraźną przewagę studentów w wieku 21–23 lata (kolejno 75% oraz 70% respondentów).

Wśród respondentów z obu uczelni większość wybrała tradycyjny model żywienia. Jednakże wśród respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi stosowanie nietradycyjnego modelu odżywiania deklaruje 13 osób, a wśród respondentów z Politechniki Łódzkiej tylko 1 osoba. Respondenci, którzy wybrali nietradycyjny model odżywiania, deklarowali stosowanie diety niskokalorycznej i diety wegetariańskiej. Można domniemywać, że studenci z Uniwersytetu Medycznego chętniej poszukują innowacji w żywieniu, choć i tak w bardzo ograniczonym zakresie (rys. 1).

Rysunek 1. Model odżywiania stosowany przez respondentów

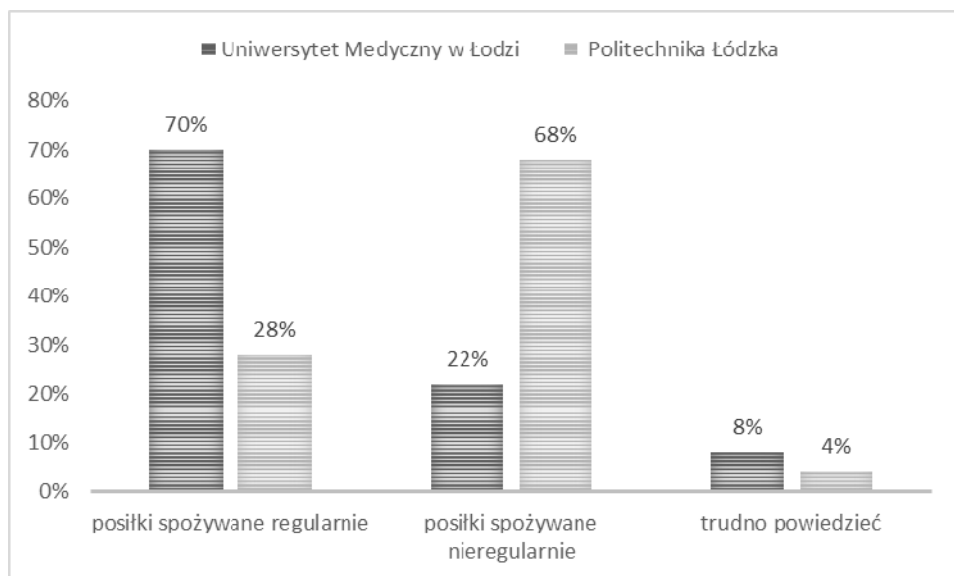


Źródło: badania własne.

Zgodnie z zasadami zdrowego żywienia dorosły człowiek powinien spożywać 4 lub 5 posiłków dziennie [Ziemiański 2001, s. 27]. Według odpowiedzi respondentów

najbliżej normy znaleźli się studenci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (72% spośród nich jada 4 lub 5 posiłków dziennie). Gorzej w tej klasyfikacji wypadli respondenci z Politechniki Łódzkiej, bo tylko 31% pośród nich jada 4 lub 5 posiłków dziennie (rys. 2).

Rysunek 2. Regularność spożywania posiłków przez respondentów

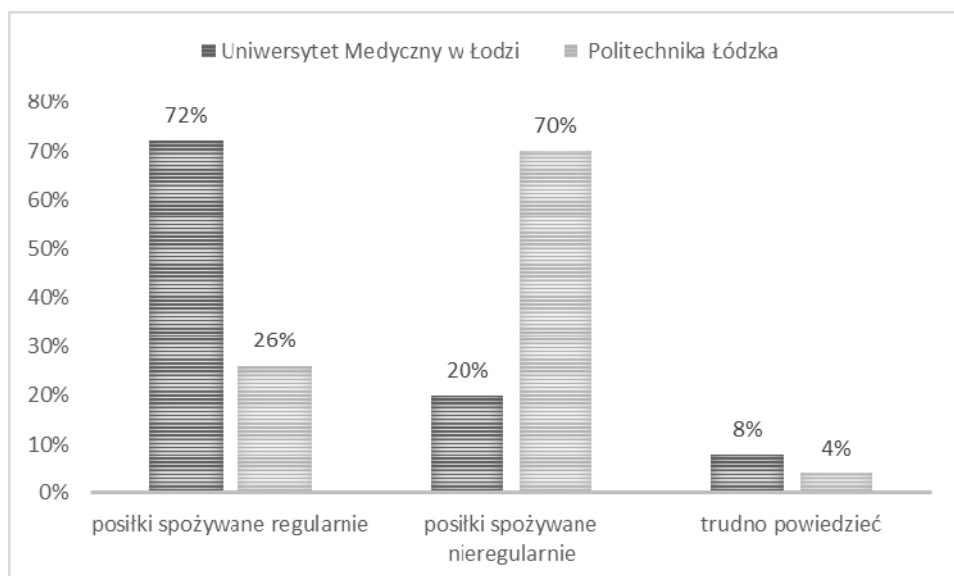


Źródło: badania własne.

Regularność spożywania posiłków polega na spożywaniu ich każdego dnia o stałej porze w odstępach około 3 godzin. Z analizy wykresu na rys. 3 wynika, że większość respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (70%) jada posiłki regularnie. Natomiast wśród respondentów z Politechniki Łódzkiej trend jest odwrotny, większość z nich jada posiłki nieregularnie. Porównywalna liczba osób z obu uczelni nie ma zdania na ten temat.

Śniadanie to najważniejszy posiłek w ciągu dnia, który powinien dostarczać 30-35% dziennego dowozu energii do organizmu [Simopoulos 2001, p. 57]. Analogicznie do odpowiedzi na poprzednie pytanie, lepiej wypadli respondenci z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (aż 72% z nich jada codziennie śniadanie). Natomiast wśród respondentów z Politechniki Łódzkiej tylko 26% je regularnie śniadanie. Porównywalna liczba osób z obu uczelni nie ma zdania na ten temat.

Rysunek 3. Częstość spożywania przez respondentów śniadania



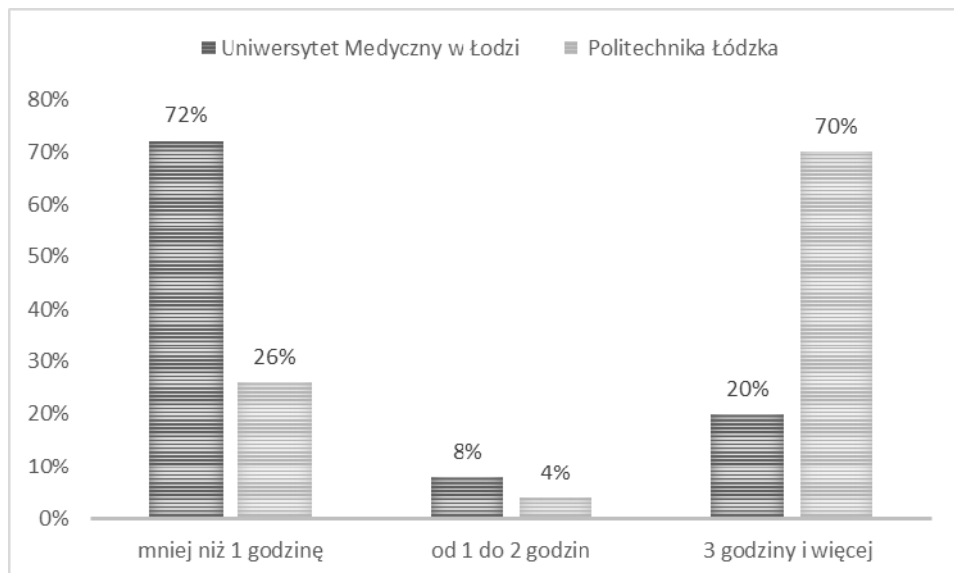
Źródło: badania własne.

Pierwszy posiłek w ciągu dnia należy zjeść do 60 minut po przebudzeniu, ponieważ jest on skokiem dla układu metabolicznego i zmniejsza uczucie głodu w późniejszych godzinach [Konarzewski 2005]. 72% respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi zjada pierwszy posiłek w mniej niż 1 godzinę po przebudzeniu, zachowując przy tym zasady zdrowego odżywiania i stylu życia. Natomiast tylko 26% respondentów z Politechniki Łódzkiej zjada pierwszy posiłek w mniej niż 1 godzinę po przebudzeniu (rys. 4).

Ostatni posiłek w ciągu dnia należy spożyć około 3 godzin przed snem i powinien być to posiłek bogaty w węglowodany złożone i białko [Konarzewski 2005]. 70% respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi zjada ostatni posiłek w 3 godziny i więcej przed pójściem spać, zachowując przy tym zasady zdrowego odżywiania i stylu życia. Natomiast tylko 11% respondentów z Politechniki Łódzkiej zjada pierwszy posiłek w 3 godziny i więcej przed pójściem spać (rys. 5).

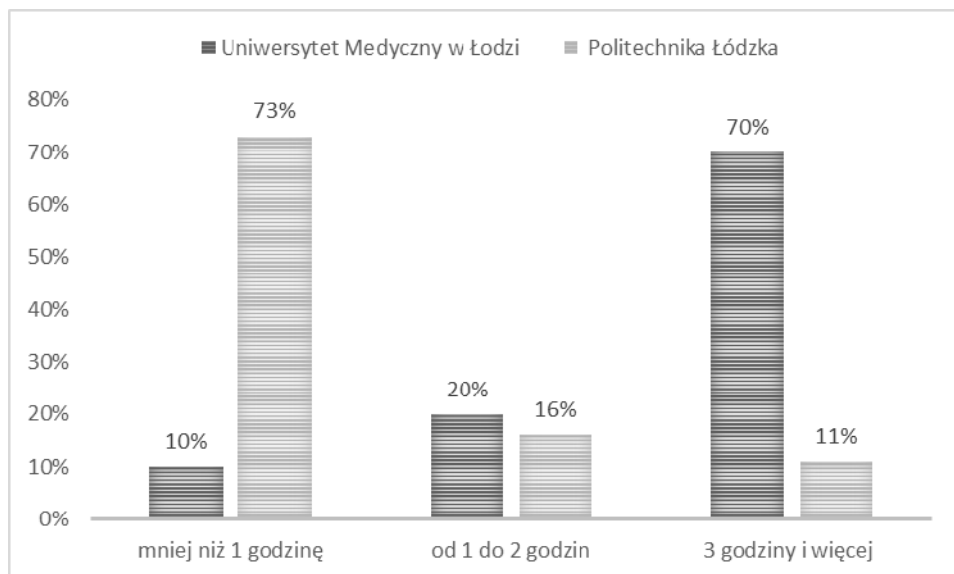
Jedzenie między posiłkami jest, tak naprawdę, dodatkowym posiłkiem i dostarcza organizmowi zbędnych kalorii. Z analizy wykresu na rysunku 6 wynika, że 44% respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi i prawie dwukrotnie więcej (79%) respondentów z Politechniki Łódzkiej podjada między posiłkami. Analogicznie, respondenci z Politechniki Łódzkiej jak i z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, jedzący między posiłkami, najczęściej robią to kilka razy dziennie (kolejno 39% oraz 13% respondentów z danej uczelni) lub kilka razy w tygodniu (kolejno 20% i 13%).

Rysunek 4. Odpowiedź respondentów na pytanie: *Ile godzin po przebudzeniu je Pan/Pani pierwszy posiłek?*



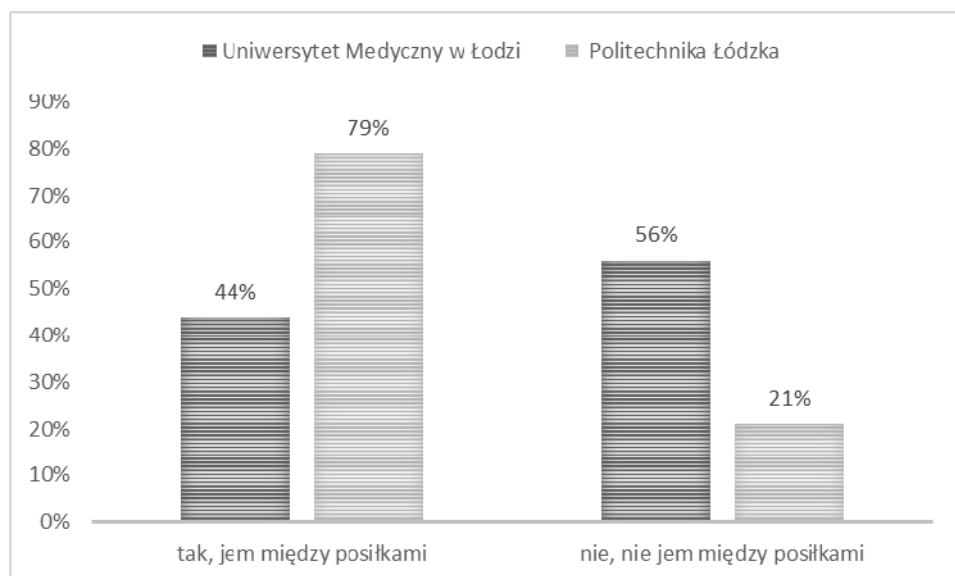
Źródło: badania własne.

Rysunek 5. Odpowiedź respondentów na pytanie: *Ile godzin przed snem spożywa Pan/Pani pierwszy posiłek?*



Źródło: badania własne.

Rysunek 6. Odpowiedź respondentów na pytanie: Czy je Pan/Pani między posiłkami?

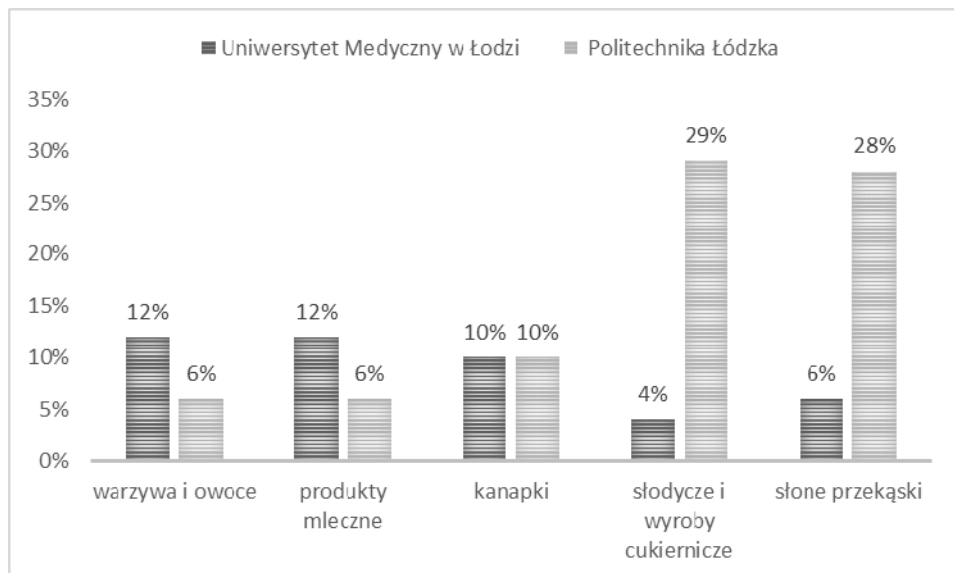


Źródło: badania własne.

Najbardziej niepożądanymi przekąskami między posiłkami są słodczyce i słone przekąski, ponieważ są wysokokaloryczne i dostarczają organizmowi duże ilości tłuszczów i cukrów prostych, które mogą być przyczyną wielu przewlekłych chorób niezakaźnych, nadwagi lub otyłości. Około 57% respondentów z Politechniki Łódzkiej je właśnie słodczyce i przekąski słone między posiłkami. Korzystniej wypadają respondenci z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, bo tylko około 10% spośród nich je słodczyce i słone przekąski między posiłkami. W dalszej kolejności są to: warzywa i owoce, produkty mleczne, kanapki (rys. 7).

Słodczyce to „bomba kaloryczna” z wysoką zawartością cukrów prostych, które przyjmowane w nadmiarze odkładają się w organizmie w postaci tkanki tłuszczowej. Z badania wynika, że respondenci z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi najczęściej spożywają słodczyce kilka razy w miesiącu (32% ankietowanych), natomiast respondenci z Politechniki Łódzkiej najczęściej raz dziennie (prawie 40% badanych). Są to zdecydowanie zbyt częste dawki cukrów prostych.

Rysunek 7. Odpowiedź respondentów na pytanie: *Jeżeli je Pan/Pani między posiłkami, to jakie to są zwykle produkty?*



Źródło: badania własne.

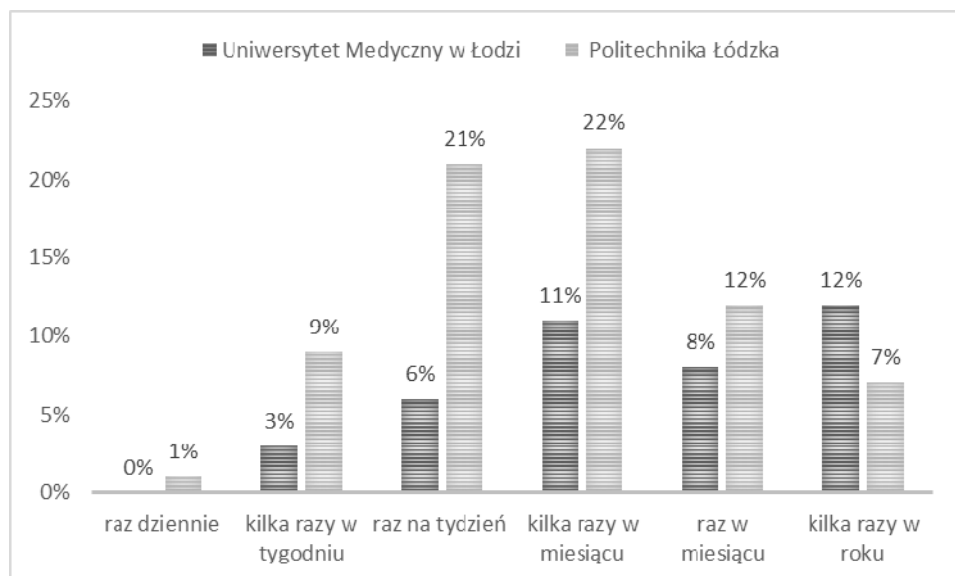
Żywność typu Fast-food to żywność bardzo wysokokaloryczna, z dużą zawartością tłuszczów nasyconych trans, glutaminianu sodu i sztucznych substancji, która mają wyłącznie szkodliwy wpływ na zdrowie ludzkiego organizmu. Z analizy uzyskanych wyników badań wynika, że studenci Politechniki Łódzkiej o wiele częściej sięgają po produkty typu Fast-food od studentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi. Obie grupy jednak korzystają z tej formy żywienia (rys. 8).

W zbilansowanej diecie zalecanym napojem do picia jest woda. Natomiast w jak najmniejszych ilościach lub w ogóle powinny być spożywane słodzone soki i napoje gazowane, ze względu na dużą zawartość cukrów prostych i sztucznych barwników. Respondenci z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi najchętniej to picia wybierają wodę (59% respondentów), natomiast respondenci z Politechniki Łódzkiej słodzone soki owocowe (15% badanych) i słodzone napoje gazowane typu „cola” (32% badanych).

Napoje energetyczne to napoje niealkoholowe z większą niż dziennie zalecana, dawką kofeiny i sodu, które mają działać pobudzająco na organizm. Z badania wynika, że 38% respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi deklaruje spożywanie takich napojów z częstością kilka razy w miesiącu (32% ankietowanych studentów). Natomiast wśród respondentów z Politechniki Łódzkiej deklaracje spożywania napo-

jów energetycznych złożyło 69% pytanym, w tym najczęściej codziennie (32% ankietowanych).

Rysunek 8. Częstość jedzenia posiłków typu Fast-food

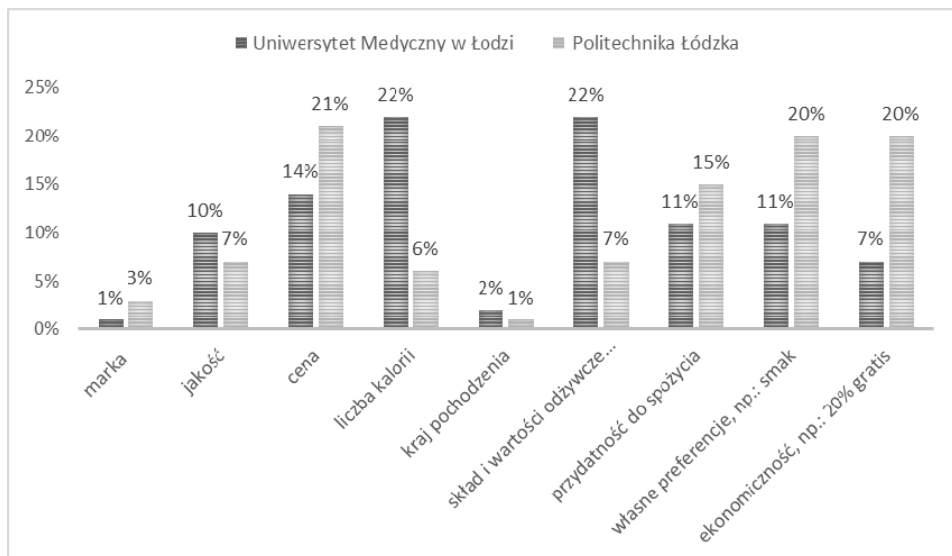


Źródło: badania własne.

Z analizy odpowiedzi na pytanie *Czym najczęściej kieruje się Pan/Pani przy wyborze produktów spożywczych?* wynika, że respondenci z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, przy wyborze produktów spożywczych, najczęściej kierują się składem i wartością odżywczą produktu, liczbą kalorii i ceną. Natomiast respondenci z Politechniki Łódzkiej kierują się głównie ceną, ekonomicznością i własnymi preferencjami. Można przy tym stwierdzić, że studenci Politechniki Łódzkiej mają mniejszą świadomość na temat ważności składu produktu spożywczego (rys. 9).

Zarówno respondentom z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi jak i respondentom z Politechniki Łódzkiej trudno jest stwierdzić gdzie spożywają najczęściej posiłki, ponieważ odbywa się to w różnych miejscach: w domu, w stołówce w barze szybkiej obsługi itp.

Rysunek 9. Odpowiedź respondentów na pytanie: *Czym najczęściej kieruje się Pan/Pani przy wyborze produktów spożywczych?*



Źródło: badania własne.

Respondenci z Politechniki Łódzkiej aż w 62% używają gotowych produktów do przyrządzania posiłków, w przeciwieństwie do respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, którzy w 71% starają się nie korzystać z gotowych produktów, bogatych w konserwanty, sztuczne barwniki, tłuszcze trans i sól. Zauważa się również pewną zależność w sposobie przygotowywania posiłków oraz miejscu zamieszkania. Z produktów nie gotowych korzystają najczęściej studenci pochodzący z Łodzi i mieszkający z rodzinami.

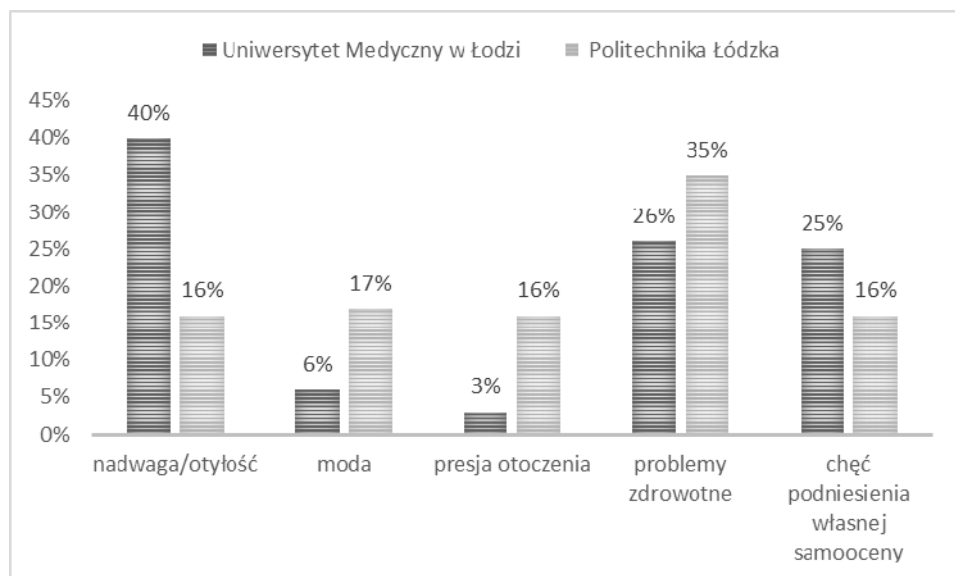
Co ciekawe, zdecydowana większość respondentów z Uniwersytetu Medycznego - 73% badanych uważa, że odżywia się zdrowo. Natomiast najczęstsza odpowiedź studentów z Politechniki Łódzkiej brzmiała: *staram się odżywiać zdrowo* (47% badanych). Można stwierdzić, że wynika to z mniejszej wiedzy respondentów z Politechniki Łódzkiej na temat prawidłowego odżywiania, która uwidoczniła się w odpowiedziach na poprzednie pytania. Większość studentów z Politechniki Łódzkiej, którzy uważają, że odżywiają się nie zdrowo (71%), tłumaczy to nie przywiązywaniem wagi do zdrowego odżywiania. Natomiast respondenci z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi najczęściej (w 67%) tłumaczą ten fakt brakiem czasu.

Większość respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (87% badanych) widzi duży wpływ sposobu odżywiania się na samopoczucie. Natomiast większość

respondentów z Politechniki Łódzkiej uważa, że odżywianie ma niewielki (42%) lub znaczny (43% badanych) wpływ na samopoczucie. Jednocześnie, studenci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi łatwiej radzą sobie ze stresem i kontrolowaniem przyjmowanego pokarmu pod wpływem stresu, ponieważ połowa z nich udzieliła odpowiedzi: stres nie wpływa na poziom mojego apetytu. W przypadku respondentów z Politechniki Łódzkiej tylko 19% udzieliło takiej odpowiedzi.

Według respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi najczęściej do zmiany nawyków żywieniowych skłania nadwaga lub otyłość. Natomiast według studentów z Politechniki Łódzkiej najczęściej do zmiany nawyków żywieniowych skłaniają problemy zdrowotne (szczegółowy rozkład odpowiedzi prezentuje rysunek 10).

Rysunek 10. Opinie respondentów na temat najczęstszych przyczyn zmiany nawyków żywieniowych



Źródło: badania własne.

Większość (57%) respondentów z Politechniki Łódzkiej uważa, że powinno zmienić swoje nawyki żywieniowe. Najczęstszym uzasadnieniem jest stwierdzenie *bo źle się odżywiam*. Wśród respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi większość (68%) uważa, że nie powinno zmieniać swoich nawyków żywieniowych. Najczęstszym tego uzasadnieniem było stwierdzenie *bo są dobre, widzę to po swoim stanie zdrowia i samopoczuciu*.

Większość respondentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi (76%) czasami popełnia błędy żywieniowe, natomiast większość respondentów z Politechniki Łódzkiej (69%) często popełnia błędy żywieniowe.

Dyskusja

Zachodzące współcześnie na świecie zmiany, praktycznie we wszystkich sferach życia ludzi, wynikające między innymi z globalizacji w takich dziedzinach, jak gospodarka, wymiana informacji i kontakty społeczne, znajdują swoje odbicie w wyraźnych zmianach: zachowań, hierarchii wartości, trybu pracy itp., skutkujących zmianami w stylu życia. Jednym z przejawów odmiennego sposobu życia są zmiany w tak ważnej dziedzinie, jak odżywianie się, a więc zmiany w zachowaniach i zwyczajach konsumentów żywności. Są one wywołane m.in. przez coraz większą świadomość żywieniową, a ich skutkiem rynkowym jest wzrost zapotrzebowania na żywność postrzeganą jako sprzyjającą zdrowiu oraz zmniejszanie zainteresowania żywnością, która – według konsumentów – nie ma korzystnego wpływu na ich zdrowie bądź nawet ma wpływ niekorzystny. Tym samym coraz większą popularnością w Polsce cieszą się nietradycyjne modele odżywiania. Wśród studentów z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi najczęściej stosowanymi nietradycyjnymi modelami odżywiania były diety wegetariańskie i niskokaloryczne.

Sposób żywienia determinuje rozwój i ogólny stan zdrowia organizmu. Złe odżywianie może prowadzić do powstania i rozwoju wielu zaburzeń i chorób. Badania epidemiologiczne stanu zdrowia Polaków wskazują na powszechne występowanie chorób dieto-zależnych, a badania sposobu odżywiania się dowodzą, że w znacznym stopniu odbiega on od zaleceń. Większa wiedza studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi przekładała się na lepszy sposób odżywiania w tej grupie respondentów w porównaniu ze studentami Politechniki Łódzkiej. Wyniki badania wykazały, że studenci z Uniwersytetu Medycznego w Łodzi, częściej niż z Politechniki Łódzkiej, jedzą dziennie prawidłową liczbę posiłków (od 4 do 5), spożywają posiłki regularnie w odpowiednich odstępach, zjadają codziennie śniadanie, zjadają pierwszy posiłek w mniej niż jedną godzinę po przebudzeniu, zjadają ostatni posiłek w 3 i więcej godzin przed snem, a także rzadziej podjadają między posiłkami. Według studentów Uniwersytetu Medycznego w Łodzi ich największymi błędami żywieniowymi są podjadanie między posiłkami i nieregularne posiłki. Natomiast największymi błędami żywieniowymi studentów Politechniki Łódzkiej było jedzenie żywności typu fast-food, objadanie się słodyczami i słonymi przekąskami oraz nadużywanie napoi energetycznych.

Zaobserwowano także, korelację między studiowaniem na danej uczelni a decyzjami podejmowanymi przy wyborze produktów spożywczych. Studenci Uniwersytetu Medycznego w Łodzi kierowali się najczęściej składem i wartością odżywczą produktu, liczbą kalorii i ceną. Natomiast respondenci z Politechniki Łódzkiej kierowali się głównie ceną i własnymi preferencjami.

Wnioski

1. Sposób odżywiania studentów zależy od profilu studiów. Studenci kierunku dietetyka na Uniwersytecie Medycznym w Łodzi charakteryzowali się lepszymi nawykami żywieniowymi w porównaniu ze studentami kierunku biotechnologia na Politechnice Łódzkiej.
2. Należy rozważyć potrzebę intensyfikacji działań edukacyjnych, w ramach realizowanego programu nauczania, mających na celu zmianę nawyków żywieniowych studentów uczących się na Politechnice Łódzkiej.
3. Istnieje potrzeba prowadzenia dalszych badań i obserwacji zmian zachodzących w nawykach żywieniowych studentów w celu identyfikacji głównych czynników ryzyka nieprawidłowego żywienia wśród młodzieży akademickiej.

Bibliografia

- Babicz-Zielińska E. (2001), *Zachowania konsumentów w stosunku do żywności i żywienia*, Żywność Nauka Technologia Jakość. Suplement, 4(08).
- Ciborowska H., Rudnicka A. (2014), *Dietetyka, żywienie zdrowego i chorego człowieka*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.
- Czapski J., Korczak J. (2012), *Postęp naukowo-techniczny a sposób żywienia*, [w:] Gawęcki J., Roszkowski W. (red.), *Żywność człowieka a zdrowie publiczne*, Wydawnictwa PWN, Warszawa.
- Gawęcki J., Flaczyk E. (2012), *Czynniki kulturowe wpływające na sposób żywienia społeczeństwa*, [w:] Gawęcki J., Roszkowski W. (red.), *Żywność człowieka a zdrowie publiczne*, Wydawnictwa PWN, Warszawa.
- Gawęcki J., Roszkowski W. (2012), *Żywność człowieka a zdrowie publiczne*, Wydawnictwa PWN, Warszawa.
- Gertig H., Gawęcki J. (2007), *Żywność człowieka – słownik terminologiczny*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Grzymisławski M., Gawęcki J. (2012), *Żywność człowieka zdrowego i chorego*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Gutowska K., Ozimek I. (2012), *Czynniki ekonomiczne warunkujące sposób żywienia populacji*, [w:] Gawęcki J., Roszkowski W. (red.), *Żywność człowieka a zdrowie publiczne*, Wydawnictwa PWN, Warszawa.

- Jarosz M. (2017), *Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej*, Broszura, <http://www.izz.waw.pl/attachments/article/7/Piramida%20Zdrowego%20C5%BBywienia%20i%20Aktywno%C5%9Bci%20Fizycznej%20Broszura.pdf> [dostęp: 15.05.2017].
- Jeżewska-Zychowicz M. (2007), *Stereotypy w myśleniu o żywności*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Jeżewska-Zychowicz M. (2008), *Psychologia żywienia. Wybrane zagadnienia*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Jeżewska-Zychowicz M. (2011), *Zmiana zachowań żywieniowych a profilaktyka zdrowotna*, Wydawnictwo SGGW, Warszawa.
- Konarzewski M. (2005), *Na początku był głód*, Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa.
- Maison D. (2013), *Motywy i bariery zmiany postaw i zachowań żywieniowych*, „Żywnie Człowieka i Metabolizm”, 40(3).
- Simopoulos A.P. (2001), *Evolutionary aspects of diet, essentials fatty acids and cardiovascular disease*, „European Heart Journal”, Supplements: 8D–21D.
- Weber M., Ziółkowska B. (2012), *Czynniki psychologiczne jako determinanty sposobu żywienia*, [w:] Gawęcki J., Roszkowski W. (red.), *Żywnie człowieka a zdrowie publiczne*, Wydawnictwa PWN, Warszawa.
- Wills J. (2002), *Biblia żywności i żywienia*, Wydawnictwo Amber, Warszawa.
- Wojciszke B. (2000), *Postawy i ich zmiana* [Attitudes and attitude change], [w:] J. Strelau (Ed.) *Psychologia. Podręcznik akademicki*, tom 3, Gdańskie Wydawnictwo Psychologiczne, Gdańsk.
- Ziemlański Ś. (2001), *Normy żywienia człowieka – podstawy fizjologiczne*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

Andrzej Panasiuk¹

Wydział Prawa, Uniwersytet w Białymstoku

Dominik Panasiuk

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Weronika Herniczek

Uniwersytet Medyczny w Lublinie

Irena Walecka

Centralny Szpital Kliniczny Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji
w Warszawie

Partnerstwo publiczno-prywatne jako instrument pobudzający innowacyjność sektora publicznego na przykładzie realizowanych projektów w sektorze ochrony zdrowia

Public-Private Partnership as an Instrument for Stimulating Public Sector Innovation on the Example of Implemented Projects in the Health Sector

Abstract: The subject of the article is the analysis of public-private partnership as an instrument affecting the development of innovation in the public sector. The essence and main elements characterizing PPP were analyzed on the example of two pilot projects implemented in the health care sector. As a result of the analysis, it should be clearly stated that perceiving innovation as a process of changes aimed at increasing efficiency should inherently be associated with PPP. In this perspective, PPP can be a catalyst for innovative changes in the area of public services. The authors perceive innovations being activities undertaken using PPP as a process of changes aimed at increasing the efficiency of the public sector functioning.

Key words: public-private partnership, innovation, new public management, efficiency.

¹ andrzej.panasiuk@nik.gov.pl

Pojęcie innowacji

Innowacyjność jest przedmiotem analizy wielu dyscyplin naukowych, które w różny sposób definiują to pojęcie [Godin 2008, ss. 3–10]. Często innowacyjność traktuje się jako instrument rozwoju rynku, polegający na ciągłym i nieprzerwanym procesie zmierzającym do przemian i ewolucji [Dosi, Malerba, Marsili, i in. 1997, ss. 3–24]. W tym znaczeniu innowacyjność będzie czynnikiem uniemożliwiającym stagnację. Innowacyjność traktuje się również w kategoriach mechanizmu gwarantującego utrzymanie pozycji rynkowych przez poszczególne podmioty działające w otoczeniu konkurencyjnym [Lundvall 2010, ss. 11–20].

Nie sposób nie odnieść się w tym miejscu do poglądów autora innowacyjnej teorii przedsiębiorstwa J. Schumpetera, który traktował przedsiębiorcę jako tego, kto w poszukiwaniu nadzwyczajnego zysku wprowadza innowacje, burząc tym samym stan równowagi na rynku. Innowacje w rozumieniu Schumpetera to wszelkie zmiany zarówno w procesie produkcyjnym, technologicznym jak i organizacyjnym [Noga 2009, ss. 447–452]. Dla Schumpetera innowacje są czynnikiem wpływającym na wzrost gospodarczy i rozwój rynku, poprzez wprowadzane zmiany.

Innowacje możemy traktować jako instrument umożliwiający wprowadzenie czegoś nowego na rynek. Czegoś nowego, czego nie było jeszcze do tej pory lub było używane w inny sposób, może to być zarówno, nowy produkt, nowa technologia, nowa organizacja procesu, czy też nowa idea. Co prawda w literaturze przedmiotu wskazuje się, że takie rozumienie innowacji, może prowadzić do tego, że będą pojawiały się imitacje, podróbki istniejących na rynku rzeczy, procesów, technologii [Niosi 2012, ss. 3–8]. Wydaje się jednak, że działalność nastawiona na innowacje będzie generalnie prowadziła do rozwoju, oczywiście nie można wykluczyć zachowań niektórych przedsiębiorców niezgodnych z prawem [Fagerberg 2005, ss. 1–26].

Oczywiście nie wszystkie nowości będą innowacją, gdyż do uznania za innowację niezbędny jest jeszcze element związany z rozwojem [Soete 2013, ss. 134–144]. W literaturze podkreśla się również, że to co jest innowacją dla jednych, nie będzie innowacją dla innych. Do uznania określonych działań, przekształceń za innowacyjne, ważne jest również otoczenie i specyficzne warunki w jakich funkcjonuje dany podmiot [Nelson 2013, ss. 187–193].

W literaturze wskazuje się na kilka cech charakteryzujących innowacje. Przede wszystkim będzie to proces dążący do zmiany istniejących uwarunkowań. Podstawą tej zmiany będzie wiedza, zaś sama zmiana wiązać się będzie z niepewnością, co do rezultatu działalności innowacyjnej. Trudno jest do końca przewidzieć, jakie będą efekty działalności innowacyjnej, czy podejmowane działania doprowadzą do pomyślnego opracowania nowego produktu, nowej technologii i ile czasu i środków pochłonie ich wdrożenie [Starzyńska, Kornecki, Wiktorowicz, i in. Szymański 2013, ss. 12–13].

Nie każda jednak zmiana będzie innowacją, lecz tylko pozytywna zmiana, której skutkiem będzie wartość dodana dla podmiotu. Pojęcie innowacji różnie jest traktowane na gruncie działania sektora publicznego i różnie jest traktowane na gruncie działania sektora prywatnego [Osborne, Brown 2013, ss. 1–4]. Co prawda większość badań i teorii związanych z innowacyjnością odnosiła się do przedsiębiorstw działających w sektorze prywatnym, stąd być może pojawiło się takie rozróżnienie. Jeżeli chodzi o sam proces zmian to jest on taki sam zarówno na gruncie sektora prywatnego jak i publicznego. Inne będą motywy i cele podejmowanych działań zmierzających do powstania zmian, które mogą być uznane za innowacje. Działanie podmiotu prywatnego zawsze będzie nastawione na osiąganie maksymalnego zysku, za pomocą obniżania kosztów prowadzonej działalności, dlatego też zwiększeniu efektywności zawsze będzie towarzyszyła niezbędna restrukturyzacja przedsiębiorstw. Ponadto podmiot prywatny, może swój komercyjny cel osiągnąć przy zachowaniu dotychczasowych cen lub nawet przy ich niższym poziomie, a to za sprawą wzrostu produktywności, możliwości zakupów w skali hurtowej czy dzięki wprowadzeniu innowacyjnych rozwiązań w zakresie technologii i zarządzania przedsiębiorstwem, sprawnej organizacji działań personelu kierowniczego oraz polepszeniu mechanizmów sprzedaży. Z kolei podmiot publiczny nastawiony jest głównie na realizację zadań publicznych by w jak najlepszy sposób zaspokajać potrzeby społeczne. Dlatego innowacją na gruncie działania sektora publicznego mogą już być zmiany organizacyjne, zarządcze czy też strategiczne.

Jak wskazałem wyżej, innowacje nie są jedynie zjawiskiem związanym z procesami technologicznymi, lecz dotyczą również sfery społecznej czy też organizacyjnej. Na potrzeby niniejszego opracowania pojęcie innowacji będzie rozumiane dość szeroko, nie tylko jako pojedyncze działania lecz również jako pewien zorganizowany proces działania mający na celu usprawnienie funkcjonowania organizacji.

Pojęcie PPP

W tradycyjnym sposobie realizacji określonego zamówienia istnieją małe możliwości uzyskania innowacyjnych rozwiązań, a to z tego względu, że sektor publiczny nie jest skłonny do ponoszenia większego ryzyka związanego z zastosowaniem instrumentów umożliwiających wybór wykonawców oferujących innowacyjne rozwiązania². Dlatego też sektor publiczny coraz częściej korzysta z pomocy sektora prywatnego przy świadczeniu usług publicznych na rzecz społeczeństwa.

² Do instrumentów, które zawiera prawo zamówień publicznych umożliwiających udzielanie zamówień innowacyjnych, zaliczyłbym: dłuższe terminy składania ofert, stosowanie elastycznych zapisów opisu przedmiotu zamówienia, wykorzystywanie trybów negocjacyjnych, wykorzystanie dialogu konkurencyjnego oraz zamówień przedkomercyjnych.

W literaturze przedmiotu pojęcie partnerstwa publiczno-prywatnego (PPP) ewoluowało w zależności od wyróżnianych elementów. I tak, Kernaghan definiuje PPP z punktu widzenia podziału władzy, twierdząc, że PPP jest związkiem obejmującym wymianę energii, pracy, wsparcia i informacji między partnerami, mającym na celu osiągnięcie wspólnych celów [Kernaghan 1993, ss. 57–76]. Fourie i Burger definiują PPP jako wspólne przedsięwzięcia pomiędzy partnerami publicznymi i prywatnymi, które zostaje oparte na walorach i specjalizacji każdego z partnerów, a elementem zasadniczym jest transfer ryzyka na partnera, który najlepiej potrafi danym ryzykiem zarządzać, tak by najlepiej dostarczać usługi publiczne dla obywateli [Fourie, Burger 2001, ss. 147–168]. PPP w literaturze jest określane również jako ramy umożliwiające zdefiniowanie wzajemnej współpracy, w zakresie określonego przedsięwzięcia znajdującego się w sferze publicznej, między państwem a prywatnym biznesem [Grimsey, Lewis 2005, s. 14]. Zgodnie zaś z poglądem G. W. Hanssa, partnerstwo jest formą długoterminowej współpracy pomiędzy publicznymi instytucjami a dostawcami prywatnych usług, identyfikującą dostęp do prywatnych zasobów jako podstawową przyczynę warunkującą istnienie tejże współpracy. Autor ten jednak podkreślał szczególną rolę sektora prywatnego związaną szczególnie z jego posiadanymi kompetencjami do realizacji konkretnych projektów partnerskich [Hanss 2001, ss. 393–411]. Podobne spojrzenie na istotę partnerstwa prezentują E. H. Klijna oraz G. R. Teismana, zdaniem których jest to instrument prawny na podstawie którego dwie bądź więcej organizacji, każda skoncentrowana na osiągnięciu własnych celów zmierza do zawarcia porozumienia określającego wspólny cel do realizacji. Definiują oni partnerstwo jako długookresową współpracę pomiędzy prywatnym a publicznym sektorem, dzięki której obie strony rozwijają produkty i świadczą usługi, a koszty, występujące ryzyko oraz profity są dzielone [Klijn, Teisman 2003, ss. 137–146]. Nie brak jest również poglądów traktujących partnerstwo jako szczególną formę organizacyjno-prawną, a nie jako zespół relacji prawnych opartych na wzajemnym porozumieniu pomiędzy autonomicznymi partnerami [Akintoye, Beck, Hardcastle 2003, s. 6]. Z punktu widzenia naszych rozważań, ciekawy pogląd przedstawił Genevois, który z kolei definiuje PPP jako model współpracy na rzecz rozwoju, w którym podmioty z sektora prywatnego i publicznego uzupełniają swoje umiejętności i zasoby w celu osiągnięcia celów rozwojowych [Genevois 2011, ss. 207–220]. Podobnie do PPP jako swoistego narzędzia warunkującego realizację zadań publicznych w sposób jak najbardziej optymalny podchodzą i inni autorzy [Bovies 2014, ss. 114–118; Akintoye, Beck, Kumaraswamy 2016, s. 6]. Z drugiej strony pojawiały się również poglądy, mówiące o tym że PPP nie jest złotym środkiem na problemy sektora publicznego [Cavelty, Suter 2009, ss. 11–32; Bain 2009, ss. 33–48].

PPP jest co do zasady skomplikowanym procesem zmierzającym do realizacji określonego zadania publicznego przy współpracy sektora publicznego z sektorem prywatnym. Zaś istotą tej współpracy będą takie elementy jak: właściwe przygotowanie strony publicznej, zdefiniowanie potrzeb publicznych, właściwa identyfikacja i alokacja ryzyk, opracowanie strategii wsparcia finansowego inwestycji, tak by w konsekwencji przeprowadzić udany wybór partnera prywatnego.

Jak widzimy, współpraca między sektorem publicznym i prywatnym jest centralnym elementem PPP. Niemniej jednak charakter tej współpracy ewoluował ze względu na zmieniające się interesy zarówno państw jak i sektora prywatnego. Obecnie, nie możemy koncentrować się przy projektach PPP jedynie na świadczeniu usługi publicznej, gdyż gdybyśmy się skoncentrowali jedynie na samym elemencie wywiązywania się z wykonanego zadania, nie uwzględniając całej infrastruktury koniecznej do jego wykonania, taka współpraca nie miałaby sensu, z tego względu, że aby móc wykonywać określone zadania publiczne należy najpierw dołożyć należytej staranności na etapie wykonywania niezbędnej infrastruktury do wykonywania zadań publicznych. A zatem PPP będzie polegało na współpracy podmiotu publicznego z prywatnym w ramach nawiązanego stosunku prawnego, w zakresie budowy lub modernizacji odpowiedniej infrastruktury, jak i sprawnego wywiązywania się z nałożonych zadań publicznych [Panasiuk 2013, s. 220]. W takim ujęciu, PPP nie jest instrumentem umożliwiającym zakup aktywów do realizacji zadań publicznych, lecz jest instrumentem umożliwiającym bezpośredni zakup usług publicznych na specyficznych warunkach i w zdefiniowanym otoczeniu ich świadczenia. Ta cecha jest kluczowym czynnikiem umożliwiającym powodzenie całej transakcji opartej na tym modelu. Modelem którego głównym czynnikiem powodzenia jest podział ryzyka przedsięwzięcia w taki sposób aby zapewnić korzyści podmiotowi publicznemu oraz odpowiedni poziom zysku podmiotowi prywatnemu. Projekty PPP mają to do siebie, że są realizowane w celu lepszego świadczenia usług publicznych dla społeczeństwa. To nie aktywa, na bazie których będą świadczone usługi są wartością samą w sobie, lecz jakość usług które są świadczone na rzecz społeczeństwa jest tą wartością, która powinna przyświecać projektom realizowanym w modelu PPP.

PPP jako instrument pobudzający innowacje na przykładzie polskich doświadczeń przy realizacji projektów w sektorze ochrony zdrowia

W tym miejscu chciałbym dokonać analizy, czy PPP może wpływać na innowacyjność świadczenia usług publicznych przez sektor publiczny? Do analizy wziąłem dwa pro-

jekty pilotażowe realizowane w modelu PPP w sektorze ochrony zdrowia w Polsce³, które posłużą do pokazania wpływu PPP na innowacyjność świadczenia usług publicznych przez sektor publiczny.

W literaturze przedmiotu pojawiają się poglądy, które wprost wiążą innowacje z partnerstwem publiczno-prywatnym (PPP) [Yescombe 2007, s. 1–14]. Jednakże, pojawiające się w literaturze poglądy nie systematyzują ani nie wskazują bezpośrednich relacji między wykorzystaniem PPP a innowacyjnością, i w jaki sposób wykorzystanie PPP wpływa na innowacje w obszarze usług publicznych [Huxham, Vangen 2004, ss. 190–201]. Co ciekawe opracowywane strategie rozwoju PPP w poszczególnych państwach nawiązują wprost do roli i znaczenia innowacji w rozwoju sektora publicznego (Uchwała nr 17 RM, 2013), [Pantilimon, Voda, Jobse 2016, ss. 179–193].

Co prawda pojawiają się poglądy w literaturze przedmiotu, że samo wykorzystanie PPP które prowadzi do uzyskania korzyści przez sektor prywatny będzie już stanowiło innowację [Drechsler 2009, ss. 6–21; Lember, Kalvet, Kattel 2011; Pollitt 2011, ss. 82–104]. Trudno jednak zgodzić się z takim stanowiskiem, bez dokładnej analizy całego projektu wraz z osiągniętymi korzyściami strony publicznej. Nie zawsze bowiem wszystkie projekty PPP będą kończyły się korzystnie dla obu stron takiej współpracy. Bardzo często postrzega się PPP jako instrument za pomocą którego zwiększa się wydajność i produktywność określonych działań [Windrum 2008, ss. 3–20], a także jako innowacyjną metodę umożliwiającą zmiany w organizacji i funkcjonowaniu sektora publicznego [Grimsey, Lewis 2005, ss. 345–378; Panasiuk, Jarocki 2015, ss. 140–148]. Takie postrzeganie współpracy międzysektorowej PPP jest wynikiem tego, że współpraca taka może być nawiązana jedynie wtedy, gdy przynosi określone korzyści w porównaniu z realizacją zadania publicznego metodą tradycyjną. A zatem, istotnym czynnikiem determinującym wykorzystanie PPP powinna być rzeczywista wartość danego projektu w ujęciu okresu współdziałania między partnerami, na którą składają się nie tylko elementy finansowe ale również społeczno-ekonomiczne, operacyjne i jakościowe związane ze świadczoną usługą publiczną [Panasiuk, Jarocki 2015, ss. 140–148]. Zatem już samo przeprowadzenie analiz przedrealizacyjnych w projektach PPP zwiększa szansę na osiągnięcie *value for money* (VfM) takich przedsięwzięć (Raport z analiz przedrealizacyjnych i badania rynku dla projektu pn. Budowa nowego szpitala matki i dziecka w Poznaniu, 2014). Przykładowo założenie celów do osiągnięcia dzięki realizacji przedsięwzięcia w modelu PPP takich jak:

- umożliwienie dostępu do odpowiedniej jakości świadczeń zdrowotnych poprzez poprawę jakości leczenia i satysfakcję pacjentów;

³ Będzie to projekt budowy nowego szpitala matki i dziecka w Poznaniu oraz projekt budowy Szpitala Powiatowego w Żywcu.

- osiągnięcie efektywności ekonomicznej i finansowej w zakresie leczenia pacjentów;
- jak najszybsze zakończenie prac i „skokową” poprawę sytuacji;
- ujęcie poza bilansem sektora finansów publicznych potencjalnych zobowiązań wynikających z niezbędnych inwestycji;
- maksymalizację wskaźnika korzyści Fm;
- transfer Know-how w zakresie nowoczesnych rozwiązań techniczno-organizacyjnych w zakresie budowy i eksploatacji szpitali,

a następnie ich realizacja w trakcie trwania projektu, już stanowi pobudzenie innowacyjności w sektorze publicznym, w tym przypadku w działaniach inwestora jakim jest Województwo Wielkopolskie [Raport z analiz przedrealizacyjnych i badania rynku dla projektu pn. Budowa nowego szpitala matki i dziecka w Poznaniu, 2014].

Czy zatem takie działanie może stanowić o tym, że PPP wpływa na innowacyjność działań w sektorze publicznym? Wydaje się, że tak, gdyż realizacja przedsięwzięcia w modelu PPP mobilizuje obie strony do uzyskania jak najlepszego efektu ekonomicznego poprzez jak najbardziej efektywne świadczenie usług publicznych w celu osiągnięcia wartości dodanej, polegającej przede wszystkim na zwiększeniu użyteczności publicznej w określonej sferze zaspokajania potrzeb publicznych. Przykładowo w projekcie „budowy Szpitala Powiatowego w Żywcu” nowością będzie centrum kompleksowej opieki „One-stop-shop” (wszystko pod jednym dachem). Dzięki tej metodzie spora część przeprowadzanych badań, oceny stanu zdrowia, leczenia oraz wypisów wykonywana będzie przy minimalnej ilości kroków i nawet podczas jednej wizyty. Co z jednej strony podnosi jakość świadczeń ochrony zdrowia oferowanych przez szpital, zaś z drugiej strony zachowuje dotychczasową wycenę tychże świadczeń. Z kolei w projekcie „budowy nowego szpitala matki i dziecka w Poznaniu” uzyskano przy założeniu optymalizacji kosztów operacyjnych w ciągu całego okresu eksploatacji infrastruktury szpitala, utrzymanie infrastruktury na odpowiednim poziomie jakości. W powyższym projekcie postawione zostały partnerowi prywatnemu wymagania dotyczące wykorzystania źródeł energii odnawialnej (pompy ciepła, cieczowe kolektory słoneczne), co przy stosunkowo długiej perspektywie inwestycji może skutkować zwrotem nakładów inwestycyjnych i oszczędnościami w kosztach eksploatacyjnych szpitala [http://www.ppp.gov.pl/Wspierane_projekty/Ochrona_zdrowia/Strony/default.aspx].

A zatem wykorzystanie PPP w sektorze publicznym, nie zawsze powinno koncentrować się wyłącznie na korzyściach mających walor finansowy. Opłacalność realizacji projektu w modelu PPP nie zawsze może być postrzegana przez pryzmat tańszego sposobu świadczenia usług publicznych na rzecz społeczeństwa. Z tego względu, że czasami większe nakłady mogą mieć wpływ na lepszą jakość usługi. A zatem jak widać opłacalność realizacji inwestycji w tym modelu możemy ująć jako balans pomiędzy

jakością otrzymywanej usługi a ceną jaką będzie finalnie ponosił podmiot publiczny bądź użytkownik końcowy korzystający z tej usługi. Korzyści z realizacji przedsięwzięcia w modelu PPP mogą być również związane z elementami poza finansowymi takimi jak szybsza możliwość dostępu społeczeństwa do określonej kategorii usług, wyższa jakość świadczonych usług, innowacyjność świadczonej usługi, wyższy poziom technologiczny świadczonej usługi (np. usługi telekomunikacyjne i internetowe realizowane za pośrednictwem światłowodów, znacznie przewyższają inną formę przesyłu danych).

Dzięki kompleksowemu spojrzeniu na realizację inwestycji w Żywcu, uzyskano nowoczesny wachlarz usług medycznych, dostępnych w ramach publicznej służby zdrowia. Do dyspozycji pacjentów oddany zostanie między innymi tomograf komputerowy i rezonans magnetyczny, wiele usług specjalistycznych zostanie rozszerzonych, powstaną też nowe poradnie. A zatem znacznie zwiększy się dostęp społeczeństwa do nowych kategorii usług zdrowotnych. Dzięki uruchomieniu oddziału ratunkowego z lądowiskiem dla helikopterów zwiększy się szybkość dostępu pacjentów do tych usług [Projekt budowy szpitala powiatowego w Żywcu]. Z kolei w projekcie budowy nowego szpitala matki i dziecka w Poznaniu, podjęto działania zmierzające do uzgodnienia i zaplanowania dogodnych środków transportowych zapewniających dojazd do szpitala.

Korzyści dla sektora publicznego mogą być również związane z ograniczeniem kosztów całkowitych inwestycji, czy też z większym zadowoleniem społeczeństwa wynikającym z szybszego i łatwiejszego dostępu do usług zaawansowanych technologicznie. W projekcie budowy szpitala matki i dziecka w Poznaniu w korzyściach dotyczących jakości świadczonych usług, zastrzeżono konieczność wprowadzania i wykorzystywania przez partnera prywatnego, innowacyjnych technologii, które zapewnią połączenie określonej jakości usług z wysoką efektywnością ekonomiczną przedsięwzięcia (Raport z analiz przedrealizacyjnych i badania rynku dla projektu pn. Budowa nowego szpitala matki i dziecka w Poznaniu, 2014).

W USA, Ameryce Południowej, Afryce, Nowej Zelandii, Azji i wielu krajach UE, koszt wykonania przedsięwzięcia dominuje w ocenach przydatności PPP [Anastasopoulos, Florax, Labi, i in. 2010, ss. 136–146]. W przypadku analizowanych projektów z obszaru ochrony zdrowia w Polsce, koszty przedsięwzięcia są ważne, lecz równie ważne w świetle oczekiwań inwestorów są inne pozafinansowe aspekty, takie jak chociażby innowacyjność proponowanych rozwiązań.

Jak wynika z naszych doświadczeń, dominują projekty oparte w zasadniczej części na pozyskaniu finansowania przez partnera prywatnego. Sektor publiczny dysponujący ograniczonymi zasobami budżetowymi zainteresowany jest wyborem partnera prywatnego w modelu koncesyjnym PPP, w którym to strona prywatna ponosić bę-

dzie większą część ryzyka ekonomicznego w czasie współpracy. Należy jednak zauważyć, że analiza samych tylko kwestii finansowych wartości PPP, może zaburzać pełną ocenę przydatności w danym przypadku modelu PPP. Proste odniesienie korzyści wynikających z uzyskanych oszczędności, nie zawsze będzie odpowiadało realnej rzeczywistości. Uzyskane oszczędności na etapie realizacji inwestycji, mogą być szybko zaprzepaszczone na etapie jej eksploatacji. Analiza przydatności modelu PPP powinna uwzględniać również takie elementy jak wydajność PPP, czas realizacji, adekwatność przyjętych założeń i harmonogramów [Raisbeck, Duffield, Xu 2010, ss. 345–359].

Korzyści mogą przyjmować różne formy, począwszy od finansowej poprzez powstawanie nowych miejsc pracy, a skończywszy na pozyskaniu nowej wiedzy i rozwoju dotychczasowych umiejętności obu stron. Ale szczególnie istotna będzie wartość dodana płynąca z synergii współpracy dwóch sektorów, polegająca na możliwości rozwoju produktów i usług dzięki integracji różnych części organizacji współpracujących ze sobą sektorów, co nie byłoby możliwe bez idei PPP. Projekt PPP zakończy się sukcesem tylko wtedy, kiedy obie strony będą dążyły do realizacji postawionych sobie celów. Ustanowienie partnerstwa skoncentrowanego na założonych celach wymusi potrzebę poznania mocnych i słabych stron obu partnerów, a w szczególności ich charakteru i specyfiki działania, a to otworzy partnerów na możliwości wprowadzania pozytywnych zmian w ich funkcjonowaniu.

Jak pokazują powyższe rozważania, wykorzystanie PPP może mieć realny wpływ na rozwój i usprawnienie procesu dostarczania usług publicznych dla obywateli, a to już możemy zakwalifikować jako innowacyjność w obszarze usług publicznych.

Projekty PPP dobrze skonstruowane, gdzie jakość świadczonej usługi jest na pierwszym miejscu, a nie koszty przedsięwzięcia, siłą rzeczy wymuszają stosowanie innowacyjnych technologii przez sektor prywatny. Jest to podyktowane przede wszystkim tym, że tego typu projekty są projektami długoletnimi, zaś wynagrodzenie dla partnera prywatnego jest najczęściej powiązane z jakością świadczonej usługi lub jej dostępnością. Takie czynniki same wymuszają na partnerach prywatnych bardziej innowacyjne podejście do rozwiązań technologicznych budowanych aktywów na bazie których będą świadczone usługi. Przykładowo, partner prywatny chętniej rozważy możliwość zastosowania innowacyjnych rozwiązań przy budowie autostrady, w sytuacji kiedy, będzie miał znacznie ograniczone płatności, w przypadku ograniczeń dostępności do autostrady przez użytkowników końcowych (remonty, konserwacja, itp.). W przypadku projektów realizowanych w modelu partnerskim istnieje dużo większa możliwość wprowadzenia rozwiązań innowacyjnych, szczególnie mających na celu obniżenie kosztów z jednej strony i podniesienia jakości świadczonych usług z drugiej strony, w porównaniu z modelem tradycyjnym. Jednakże bez świadomego

podejścia strony publicznej, co do celów, które chce osiągnąć przy realizacji zadań publicznych nie będzie możliwe w pełni wykorzystanie możliwości jakie daje PPP.

Ponadto, wykorzystanie PPP przy realizacji określonych przedsięwzięć publicznych nie zawsze powinno być odnoszone bezpośrednio do samego procesu realizacji zadania publicznego. Takie odniesienie zawsze jest odniesieniem najprostszym, lecz nie zawsze uwzględniającym korzyści wynikające między innymi z: unikalnego know-how, nowoczesnych technologii, czy też umiejętności zarządzania danym rodzajem przedsięwzięcia. Przykładowo w projekcie budowy szpitala matki i dziecka w Poznaniu, jednym z przyjętych założeń w zakresie korzyści dotyczących jakości świadczonych usług, było to, że podmiot publiczny skoncentruje się na swojej głównej działalności jaką jest leczenie pacjentów, zaś podmiot prywatny przejmie na siebie zadania związane z zaprojektowaniem i wybudowaniem planowanej infrastruktury szpitala a następnie jej zarządzaniem (Raport z analiz przedrealizacyjnych i badania rynku dla projektu pn. Budowa nowego szpitala matki i dziecka w Poznaniu, 2014).

Wdrożenie w obszarze funkcjonowania sektora publicznego nowych innowacyjnych technologii czy też nowatorskich metod zarządzania, samo w sobie stanowić będzie innowację w tym obszarze. Zaangażowanie sektora prywatnego w realizację usług publicznych może przyczynić się do zmian w podejściu w realizacji tych usług, a tym samym może zmienić nastawienie społeczeństwa do władzy publicznej [Hartley 2013, ss. 44–59]. W wyniku współpracy sektor publiczny otrzymuje możliwość usprawnienia procesów biznesowych związanych ze świadczeniem usług publicznych dzięki wsparciu i wiedzy osób zarządzających w sektorze prywatnym, a to z kolei może mieć wpływ na wysokość ponoszonych kosztów na realizację określonych zadań, których obniżenie wpłynie na wysokość opłat ponoszonych przez społeczeństwo w związku z dostępem do usług publicznych. To podejście projektowe sektora prywatnego może spowodować odbudowę procesów zarządzających usługami publicznymi w strukturach samego sektora publicznego, co oczywiście może mieć tylko jeden efekt, a mianowicie usprawnienie procesów realizacji usług publicznych na rzecz społeczności lokalnych [Tizard 2006, s. 137].

Ponadto doświadczenia obu sektorów mogą wpłynąć na podniesienie kultury pracy oraz usprawnienie procesów zarządczych w instytucjach zajmujących się bezpośrednio realizacją zadań publicznych na rzecz społeczeństwa. Pomimo redukcji kosztów w projektach PPP, zawsze z drugiej strony następuje inwestycja w ludzi, którzy zostają w danej strukturze organizacyjnej i ich rozwój, co skutkuje w przyszłości podniesieniem jakości pracy, a tym samym wpływa na efektywność całego sektora publicznego.

Największej trudności przy nawiązywaniu współpracy międzysektorowej, wielu przedstawicieli doktryny upatruje w trudności zmiany myślenia jakie dominuje wśród

osób zarządzających sektorem publicznym i prywatnym [Klijn, Tejsman 2000, ss. 137–146]. Różnice w myśleniu i odmienność celów, powodują, że mamy do czynienia z zupełnie odmiennym podejściem ludzi po jednej stronie i po drugiej. Najtrudniej będzie jednak złamać te wzajemne odrębności, przyzwyczajenia oraz stereotypy pokutujące w sektorze prywatnym i publicznym. 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]. Wyróżniono jeszcze rozróżnienie polegające na tym, że strona prywatna koncentruje się na kliencie widzianym z perspektywy rynku i założonego zysku, z kolei strona publiczna koncentruje 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].

Wprowadzenie do sektora publicznego zasad i technik zarządzania właściwych dla sektora prywatnego, jest wartością dodaną współpracy powodującą wzrost efektywności działania sektora publicznego. Z kolei dla sektora prywatnego szczególnie istotnym elementem zachęcającym do wzajemnej współpracy, będą możliwości sektora publicznego w zakresie inicjowania zmian obowiązujących przepisów prawnych, zmierzających do łamania istniejących monopolii i zachęcających do liberalizacji rynku. Praktycznym rezultatem takich działań będzie często wprowadzenie konkurencji w obszarach objętych monopolem sektora publicznego [Ghobadian, Galleary, Viney, i in. 2004, ss. 271–272].

Podsumowanie

W niniejszym artykule została dokonana krótka analiza wpływu PPP na innowacyjność w sektorze publicznym. Brak jest co prawda jednoznacznych dowodów i badań dotyczących wpływu PPP na innowacyjność w sektorze publicznym, dlatego też analizie została poddana istota i główne elementy charakteryzujące PPP na przykładzie dwóch projektów pilotażowych realizowanych w sektorze służby zdrowia. Można jednoznacznie stwierdzić, że postrzeganie innowacji jako procesu zmian zmierzających do podniesienia efektywności, nierozłącznie powinno wiązać się z PPP. W takim ujęciu PPP może być katalizatorem innowacyjnych zmian w obszarze świadczenia usług publicznych, nie tylko w sektorze służby zdrowia. Dzięki PPP niejednokrotnie uzyskujemy możliwość zaspokajania bieżących i aktualnych potrzeb społeczeństwa, pośred-

nio zaś podmiot publiczny usprawnia swoje mechanizmy funkcjonowania, a ponadto sektor publiczny wzmacnia swoją legitymację polityczną. To właśnie dzięki wykorzystaniu PPP przy realizacji zadań publicznych sektor publiczny może:

- umożliwić dostęp do określonej usługi publicznej dla społeczeństwa,
- skoncentrować się na jakości świadczonych usług,
- efektywnie wydatkować środki publiczne,
- sprawniej zarządzać ryzykiem przedsięwzięcia,
- uzyskać dostęp do know-how w zakresie nowoczesnych rozwiązań technologicznych,
- usprawnić swój sposób zarządzania.

Aby to wszystko było możliwe, ważną kwestią jest również odpowiednie przygotowanie sektora publicznego do umiejętnego wykorzystywania PPP w procesie realizacji zadań publicznych. Tylko jednoznaczne zdefiniowanie swoich potrzeb i oczekiwań przez ten sektor, umożliwi efektywne ukierunkowane na poszukiwanie innowacyjnych rozwiązań świadczenie usług publicznych. Również sam fakt, że w sytuacji ograniczeń różnej natury (najczęściej budżetowej) usługa publiczna staje się dostępna dla społeczeństwa, jest tą wartością dodaną wynikającą z międzysektorowej współpracy.

Wydaje się, że stopniowo będzie następowała w sektorze publicznym zmiana w rozumieniu PPP, nie tylko jako instrumentu umożliwiającego realizację zadań publicznych, lecz również jako instrumentu umożliwiającego zmiany w modelu zarządzania publicznego. W konsekwencji prowadzące do zmiany całej administracji publicznej, tak aby sprawniej podążała za wyzwaniami współczesności, a to na pewno nie będzie się mogło obejść bez innowacyjności stosowanych działań i wykorzystywanych rozwiązań.

Bibliografia

- Akintoye A., Beck, M. Hardcastle, C. (2003), *Public – Private Partnerships Managing risk and opportunities*, Blackwell Science.
- Akintoye, A., Beck, M., Kumaraswamy M. (2016), *Public-Private Partnerships. A Global Review*, Routledge, 1.
- Anastasopoulos P. Florax R. Labi S. i in. (2010), *Contracting in highway maintenance and rehabilitation: are spatial effects important?*, „Transportation Research Part A: Policy and Practice”, 44(3).
- Bain R. (2009), *Review of Lessons from Completed PPP Projects Financed by the EIB*, EIB. June, <http://www.robain.com/review%20of%20Lessons%20from%20Completed%20PPP520Projects%20Financed%20by%20the%20EIB.pdf>.
- Bovis Ch. (2014), *Public – Private Partnerships in the European Union*, Routledge, 65.
- Cavelty M. D., Sute M. (2009), *Public-Private Partnerships are no silver bullet: An expanded governance model for Critical Infrastructure Protection*, „International Journal of Critical Infrastructure Protection”, 4(2), 179–187.

- Dosi G., Malerba F., Marsili O. i in. (1997), *Industrial Structures and Dynamics: Evidence, Interpretation and Puzzles*, *Industrial and Corporate Change*, 6(1), <https://doi.org/10.1093/icc/6.1.3>
- Drechsler W. (2009), *Towards a Neo-Weberian European Union? Lisbon Agenda and Public Administration*, Halduskultuur-Administrative Culture.
- Fagerberg J. (2005), *Innovation: A Guide to the Literature*, (in:) J. Fagerberg, D. C. Mowery, R.R. Nelson, *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, Oxford and New York.
- Fourie F. CvN, Burger P. (2001), *Fiscal Implications of Public Private Partnerships*, „The South African Journal of Economics”, 69(1), 147–168.
- Genevois I. (2011), *Can and should public private partnerships play a role in education? International Institute for Educational Planning*, Series: „Economics and Organization”, 8(2), 207–220.
- Godin B. (2008), *Innovation: The History of a Category*, Project on the Intellectual History of Innovation nr.1, Working Paper.
- Grimsey D., Lewis, M.K. (2005), *The economics of public-private partnerships. The international Library of critical writings in economics*, An Elgar References Collection.
- Hanss G. W. (2001), *Owercoming competitive disadvantages of public – private partnerships and their financing models*, „Annals of Public and Cooperative Economics”, 72(3), 393–411.
- Hartley J. (2013), *Public and private features of innovation in Osborne and Brown, Handbook of Innovation in Public Services*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.
- http://www.ppp.gov.pl/Wspierane_projekty/Ochrona_zdrowia/Strony/default.aspx.
- Huxham C., Vangen S. (2004), *Doing things collaboratively: Realizing the advantage or succumbing to inertia?*, „Organizational Dynamics”, 32(4), 190–201.
- Jacobs J. (1992), *Systems of survival: A dialogue on moral foundation of commerce and politics*, Random House.
- Kernaghan K. (1993), *Partnership and Public Administration: conceptual and practical considerations*, „Canadian Public Administration”, 36(1), 57–76.
- Klijn E. H., Teisman, G. R. (2003), *Institutional and strategic barriers to public – private partnership: an analysis of Dutc cases*, (in:) „Public Money and Management”, 23(3), 137–146.
- Klijn H. E., Tejsman R.G. (2000), *Governing Public Private Partnership, analyzing land managing the procesem nad institutional characteristics of public private partnership*, (in:) P. S. Osborne, *Public Private Partnership, theory and practice in international perspective*, London.
- Lember V., Kalvet T., Kattel R. (2011), *Public Sector Innovation in the Nordic Baltic Sea Cities: The Case of Public Procurement*, (in:) Bekkers V., Edelenbos J., Steijn B., *Innovation in the Public Sector: Linking Capacity and Leadership*, Palgrave Macmillan, Chippingham, UK.
- Lundvall B. Å. (2010), *National systems of innovation: toward a theory of innovation and interactive learning*, London.
- Nelson R. R. (2013), *Reflections on the Study of Innovation and on Those Who Study It*, (in:) Fagerberg J., Martin B. R., Andersen E. S., *Innovation Studies. Evolution and Future Challenges*, Oxford University Press, Oxford.
- Niosi J. (2012), *Innovation and development through imitation (In praise of imitation)*, presented at *International Schumpeter Society*, Brisbane Australia.
- Noga A. (2009), *Teorie przedsiębiorstw*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa.
- Osborne S. P., Brown K. (2013), *Introduction: Innovation in Public Services*, (in:) S. P. Osborne, K. Brown (ed.), *Handbook of Innovation in Public Services*, Edward Elgar, Cheltenham, UK.

- Panasiuk A. (2013), *System zamówień publicznych. Zarys wykładu. Klasyczne zamówienia publiczne. Partnerstwo publiczno-prywatne*, Public Procurement Legal Publisher, Warszawa.
- Panasiuk A., Jarocki Ł. (2015), *Facing contemporary challenges – in search of instruments enabling the transformation of the public administration sector*, „European Procurement and Public Private Partnership Law Review”, 10(3).
- Pantilimon Voda O., Jobse C. (2016), *Rules and Boundaries Surrounding Market Consultations in Innovation Procurement: Understanding and Addressing the Legal Risks*, „EPPPL Law Review”, 11(3), 179–193.
- Pollitt C. (2011), *Innovation in the public sector: an innovatory overview*, (in:) V. Bekkers, J. Edelenbos, B. Steijn, *Innovation in the public sector: linking capacity and leadership*, Palgrave/Macmillan, Basingstoke.
- Projekt budowy szpitala powiatowego w Żywcu, http://www.ppp.gov.pl/Wspierane_projekty/Ochrona_zdrowia/Strony/default.aspx.
- Raisbeck P., Duffield C., Xu M. (2010), *Comparative performance of PPPs and traditional procurement in Australia*, „Construction Management and Economics”, 28(4), 345–359.
- Raport z analiz przedrealizacyjnych i badania rynku dla projektu pn. Budowa nowego szpitala matki i dziecka w Poznaniu, (2014) Platforma Partnerstwa Publiczno-Prywatnego, http://www.ppp.gov.pl/Aktualnosci/Documents/20141106_raport_z_etapu_I.pdf.
- Roehrich J.K., Michael A.L., Gerard G. (2014), *Are Public-Private Partnerships a Healthy Option? A systematic Literature Review*, „Social Science Medicine”, 113, 110–119.
- Romero M. J. (2015), *What lies beneath? A critical assessment of PPPs and their impact on sustainable development*, Eurodad. <http://www.eurodad.org/files/pdf/559da257b02ed.pdf>.
- Simon M. (1990), *Strategic Function Typology*, The Hague.
- Soete L. (2013), *Is Innovation Always Good?*, (in:) Fagerberg J., Martin B.R., Andersen E.S. (Ed.), *Innovation Studies. Evolution and Future Challenges*, Oxford University Press, Oxford.
- Starzyńska W., Kornecki J., Wiktorowicz J. i in. (2013), *Zamówienia publiczne a innowacyjność MSP, PARP*, Warszawa.
- Windrum P. (2008), *Innovation and entrepreneurship in public services*, (in:) P. Windrum, P. Koch, *Innovation in public sector services: entrepreneurship, creativity and management*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK.
- Yescombe E. R. (2007), *Public-Private Partnerships: Principles of Policy and Finance*, Elsevier, Oxford.

Katarzyna Sygit¹

Uniwersytet Szczeciński

Marian Sygit²

Uniwersytet Szczeciński

Marta Świerczyńska

Zakład Medycyny Społecznej, Wydział Nauk o Zdrowiu,

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Katarzyna Pasierbiak³

Szpital Poddębickie Centrum Zdrowia Sp. z o.o.

Fundacja Promocji Zdrowia Psychicznego i Somatycznego Vis Salutis

Analiza zgłaszalności spontanicznej pacjentów istotnym elementem w zarządzaniu organizacją świadczeń medycznych

The Analysis of Patients' Spontaneous Reporting for Doctor's Appointment as an Important Element in Managing the Organization of Health Care

Abstract: The analysis of spontaneous reporting for doctor's visits is considered to be a good measure of patients' expressed needs, their health, and an important element in the organization of medical services and their functioning by the National Health Fund (NFZ).

The purpose of this paper is to describe selected analysis results of spontaneous reporting of patients to specialist clinics, in order to emphasize the directions and the scope of medical institutions' activities in terms of managing health services.

¹ ksygit@poczta.onet.pl

² msygit@onet.pl

³ katarzyna.pasierbiak@gmail.com

The retrospective-prospective analysis covered the medical records of patients who reported to a dermatological clinic in Szczecin between 1979 and 2006, and obtained medical advice which was entered into patient's medical history. 40,000 patients, mostly adults, were included. Finally, 31,500 people were qualified for the analysis. The relationships between the variables were analyzed with the statistical test χ^2 , where $p \leq 0.05$.

As a result of the research, it was found that the analysis of the reasons for reporting (spontaneous and expressed) and the seasonality of reports to a particular clinic in the analyzed long-term period allowed for: improvement of management of health services in a given medical specialization (improvement of clinic functioning by proper organization of doctor's working time, shortened waiting time for medical visits, reduction of psychological and physical stress of doctors); improvement of the quality of services and positive reception of the institution (clinic) by the public; taking into account the specific nature of seasonal reporting for doctor's visits (as an essential element in the management of health services).

Key words: spontaneous reporting, preventive exams, patient, medical services, health care management.

Wstęp

Analiza zgłaszalności spontanicznej pacjentów była przedmiotem wielu opracowań (Szeszenia-Dąbrowska, Wilczyńska 1981, s. 245; Martini, Rochańska 1976, s. 825; Sawicki, Długosiewicz-Kopczyńska 1980, s. 433; Mizikowski, Putz 1980, s. 489; Roszkowska, Krzyżanowski 1981, s. 375; Sapiński, Martini-Fiwek, Szymańska 1990, s. 199). Jest uważana za dobry miernik potrzeb wyrażonych pacjentów, miernik ich stanu zdrowia oraz ważny element organizowania świadczeń medycznych i ich funkcjonowaniu przez Narodowy Fundusz Zdrowia [Sygit 2010, s. 54; Pająk, Topór-Mądry 2000, ss. 34–35; Miller, Gębska-Kuczerowska 2000, s. 290; Wojtyniak, Goryński 2001, ss. 121–123].

Wobec braku szczególnie w ostatnich latach podobnych analiz i doniesień naukowych, szczególnie z zakresu leczenia specjalistycznego, jak i potrzeby określania dla potrzeb zarządzania opieką zdrowotną – kierunków i zakresów działań profilaktycznych podjęto próbę analizy zgłaszalności spontanicznej do placówek leczenia specjalistycznego, na podstawie analizy zgłoszeń do jednej poradni za okres 27 lat. W niniejszym doniesieniu przedstawione zostaną wybrane elementy tej analizy.

Celem niniejszej pracy jest opisanie wybranych wyników analizy zgłaszalności spontanicznej pacjentów do poradni specjalistycznej za okres 27 lat, w aspekcie podkreślenia przydatności takich analiz dla potrzeb zarządzania świadczeniami medycznymi: wyznaczania kierunków i zakresu usprawniania funkcjonowania placówek leczniczych.

Materiał i metodyka badań

Analizą retrospektywno-prospektywną objęto dokumentację lekarską pacjentów, którzy w okresie od 1979–2006 roku zgłaszali się do poradni dermatologicznej

w Szczecinie i uzyskali poradę lekarską z wpisem do historii choroby pacjenta. Analizie poddano 40 000 zgłoszeń pacjentów, głównie osób dorosłych. Ostatecznie zakwalifikowano do analizy 31 500 osób.

Informacje wstępne z analizy przedstawiono na Zjeździe Naukowym w Międzyzdrojach w 2009 roku (III Międzynarodowa Konferencja Naukowa „Zdrowie publiczne w działalności Państwowej Inspekcji Sanitarnej” Międzyzdroje, 23–25 października 2009 roku).

Zależności między zmiennymi analizowanymi przeprowadzono przy użyciu testu statystycznego χ^2 , przy $p \leq 0,05$. Sezonowość zgłaszalności spontanicznej opracowano w oparciu o metodykę Mierkowskiej [Mierkowska 2010, s. 251] w modyfikacji Sygita [1980, s. 253]. Zastosowano następujący schemat badania:

1. $a/b=k_1$
2. $p/s=r_1$
3. $k_1/r_1=s_m$

gdzie:

a – liczba przypadków zgłoszeń w określonym miesiącu,

b – liczba dni w miesiącu,

k_1 – przeciętna dzienna liczba przypadków zgłoszeń w miesiącu,

p – liczba przypadków zgłoszeń w analizowanym roku,

s – liczba dni w roku,

r_1 – przeciętna liczba zgłoszeń w roku,

s_m – stosunek x dziennej liczby przypadków – zgłoszeń w każdym analizowanym miesiącu do przeciętnej dziennej liczby zgłoszeń w roku (w%).

Wyniki badań przedstawiono na rysunkach (rys. 1–7) przyjmując promień koła=100% dla poszczególnych klas chorób.

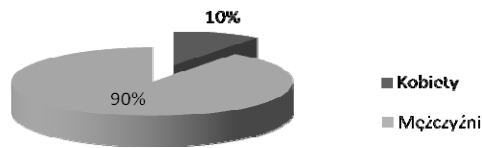
Wyniki badań – omówienie

W okresie od 1979–2006 zgłosiło się spontanicznie 40 tysięcy pacjentów – do Poradni Dermatologicznej w Szczecinie. Analizą szczegółową objęto dokumentację zgłoszeń 31 185 pacjentów. Do analizy dokumentacji przyjęto kryteria:

- pacjenci w wieku produkcyjnym;
- pacjenci zatrudnieni w przemyśle stoczniowym;
- zgłoszenia 1-razowe;
- pacjenci przyjęci i leczeni przez 1 lekarza dermatologa.

Jak wynika z rys. 1 struktura pacjentów, którzy zgłosili się do lekarza dermatologa była następująca: 90% – stanowili mężczyźni, a 10% – kobiety.

Rysunek 1. Struktura zgłaszalności spontanicznej pacjentów (1-razowe) w zależności od płci



Źródło: badania własne.

Istotnie więc statystycznie więcej zgłosiło się do poradni mężczyzn niż kobiet ($p<0,05$). Spośród wszystkich zgłoszeń – objętych analizą zgłoszenia mężczyzn wynosiły 28 350, a kobiet 2 867, w tym 89% mężczyzn było w wieku produkcyjnym, a 11% to emeryci i renciści; natomiast w grupie kobiet: 80% było w wieku produkcyjnym a 20% – to emerytki i rencistki (tab. 1).

Tabela 1. Liczba zgłaszanych pacjentów

Płeć	N	Wiek	
		pracujący	emeryci i renciści
Kobiety	2,835	80,0	20,0
Mężczyźni	28,367	89,0	11%

Źródło: badania własne.

Różnica w grupie wiekowej: wiek produkcyjny okazał się statystycznie nieistotny ($p>0,05$). W grupie: renciści i emeryci – okazała się statystycznie istotna ($p>0,05$).

Zgłoszenia w zależności od wykształcenia pacjentów były zróżnicowane: w strukturze zgłoszeń mężczyzn – dominowali mężczyźni (94%) z wykształceniem zawodowym, natomiast w grupie kobiet: 55% to osoby z wykształceniem średnim zawodowym a 10% z wyższym i 35% z wykształceniem ogólnokształcącym (różnice między frakcjami statystycznie istotne, ($p<0,05$) (tab. 2).

Tabela 2. Zgłaszalność w zależności od wykształcenia pacjentów

Płeć	N	Wykształcenie		
		zawodowe	ogólne	wyższe
Kobiety	2,835	55%	35%	10%
Mężczyźni	28,350	94%	-	6%

Źródło: badania własne.

Przyczyny zgłaszalności spontanicznej:

- a) w grupie kobiet struktura przyczyn zgłoszeń była następująca:
 - 50% demodentis,
 - 18% choroby alergiczne,
 - 11,3% choroby bakteryjne,
 - 10,7% grzybice skóry
 - 10% egzemy;
- b) w grupie mężczyzn struktura przyczyn zgłoszeń była inna:
 - 45% grzybice skóry – było ich istotnie statystycznie więcej w grupie mężczyzn (45%) niż kobiet (10%) ($p < 0,05$)
 - 25% egzemy – było ich istotnie statystycznie więcej w grupie mężczyzn (25%) niż w grupie kobiet (10%) ($p < 0,05$);
 - 15% – łuszczyca występowała tylko w grupie mężczyzn (15%);
 - 10% demodentis – było ich istotnie statystycznie więcej w grupie kobiet (50%) niż w grupie mężczyzn (10%) ($p < 0,05$);
 - 5% choroby bakteryjne – w grupie kobiet było ich (11,3%) nieistotnie więcej niż w grupie mężczyzn (5%) ($p > 0,05$);
 - choroby alergiczne skóry: występowały tylko w grupie kobiet (18%) (tab. 3).

Tabela 3. Struktura przyczyn zgłaszalności spontanicznej kobiet i mężczyzn

Lp.	Przyczyny zgłaszalności	Kobiet	Mężczyzn
1.	Choroby alergiczne skóry	18%	-
2.	Choroby bakteryjne skóry	11,3%	5%
3.	Grzybice skóry	10,7%	45%
4.	Egzemy	10,0%	25%
5.	Demodentis	30,0%	10%
6.	Inne choroby skóry	20,0%	15%

Źródło: badania własne.

Analiza przyczyn zgłaszalności pacjentów w zależności od ich stażu pracy, wykazała, co następuje (tabela 4):

1. Grzybica jako przyczyna zgłoszeń. Pacjenci zgłaszający się z grzybicą skóry rekrutowali się z grupy pracujących:
 - 26,0 i więcej lat (40%),
 - 16–25 lat (35%),
 - 6–15 lat (20%),
 - do 5 lat pracy (5%).
2. Demodentis jako przyczyna zgłoszeń. Pacjenci zgłaszający się demodentis rekrutowali się z grup pracujących:
 - 16–25 lat (30%),
 - 6–15 lat (30%),
 - 26 i więcej lat (20%),
 - do 5 lat (20%).
3. Egzemy jako przyczyna zgłoszeń. Pacjenci rekrutowali się z grupy pracujących:
 - 26 i więcej lat (50%),
 - 6–15 lat (40%),
 - do 5 lat (10%).
4. Łuszczyca jako przyczyna zgłoszenia. Pacjenci rekrutowali się z grup pracujących:
 - 6–15 lat (40%),
 - 16–25 lat (40%),
 - 26 i więcej lat (20%).
5. Choroby bakteryjne skóry. Pacjenci rekrutowali się z następujących grup wieku:
 - do 5 lat (100%).

Tabela 4. Zgłaszalność w zależności od stażu pracy

Choroby	do 5 lat	6–15	16–25	26>
Grzybica	5%	20%	35%	40%
Demodentis	20%	30%	30%	20%
Egzemy	10%	40%	-	50%
Łuszczyca	-	40%	40%	20%
Choroby bakteryjne skóry	100%	-	-	-

Źródło: badania własne.

Tak, więc w grupie stażowej do 5 lat:

- istotnie statystycznie więcej zgłoszeń z powodu chorób bakteryjnych (100%) niż demodentis (20%), ($p < 0,05$) i grzybicy skóry (5%) ($p < 0,05$);

- w grupie od 6–15 lat, było nieistotnie więcej zgłoszeń z powodu łuszczycy (40%) niż z powodu demodenis (p>0,05), ale istotnie więcej niż z powodu grzybicy (p>0,05);
- w grupie od 16–25 lat wykazano różnic statystycznych istotnych między odsetkami zgłoszeń z powodu chorób bakteryjnych a zgłoszeniami z powodu łuszczycy i grzybicy (p>0,05);
- w grupie 26 i więcej lat nie wykazano różnic statystycznie istotnych między odsetkami zgłoszeń z powodu egzemy i grzybicy (p>0,05);
- takich różnic nie odnotowano też między, odsetkami zgłoszeń z powodu demodenis i łuszczycy (p>0,05) (tab. 4).

Przyczyny zgłoszeń – od wykształcenia pacjentów wykazały, że:

- 1) z grzybicą skóry byli tylko pacjenci z wykształceniem średnim zawodowym (100%)
- 2) z egzemą natomiast byli: pacjenci z wykształceniem średnim zawodowym (80%), wyższym (10%) i ogólnokształcącym (10%). Różnica statystycznie istotna między odsetkiem osób z wykształceniem średnim zawodowym a ogólnokształcącym (p<0,05) i wyższym (p<0,05);
- 3) z łuszczycą zgłosili się pacjenci: głównie z wykształceniem średnim zawodowym (80%) – istotnie statystycznie częściej niż z wykształceniem ogólnokształcącym (p<0,05);
- 4) z demodenis zgłaszali się pacjenci: z wykształceniem wyższym (50%), ogólnokształcącym (30%) i średnim zawodowym (20%); różnica między frakcjami statystycznie istotna (p<0,05);
- 5) z chorobami bakteryjnymi skóry zgłaszają się osoby: z wykształceniem ogólnokształcącym (30%) i średnim zawodowym (p>0,05), najwięcej, ale istotnie statystycznie (p>0,05) z wykształceniem wyższym (40%) (tab. 5).

Tabela 5. Zgłaszalność w zależności od wykształcenia

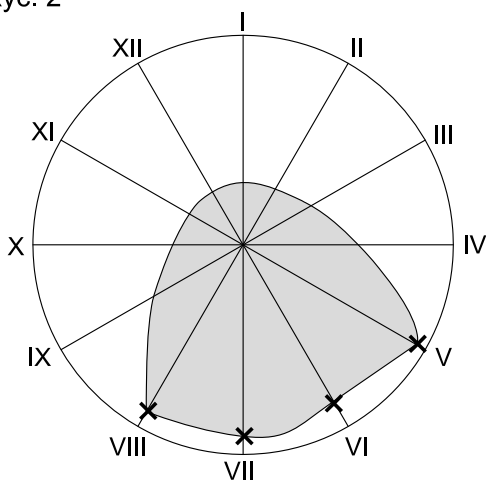
Choroby	Wykształcenie		
	zawodowe	ogólnokształcące	wyższe
Grzybica skóry	100%	-	-
Egzemy	80%	10%	10%
Łuszczyca	80%	20%	-
Demodenis	20%	30%	50%
Choroby bakteryjne skóry	30%	30%	40%

Źródło: badania własne.

Poddano analizie sezonowość zgłaszalności spontanicznej. Analiza zgłoszeń wykazała, że:

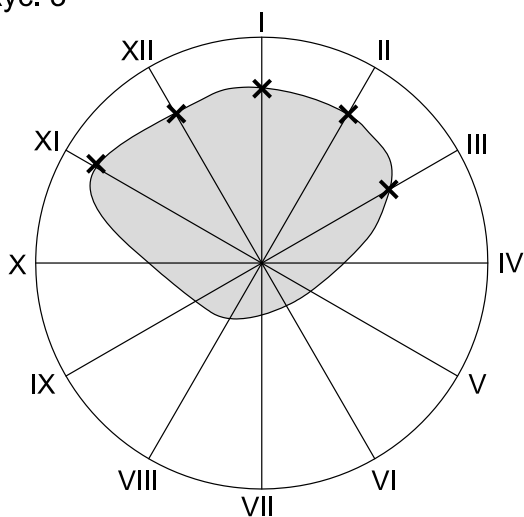
1. Z grzybicami skóry zgłaszało się najczęściej pacjentów w miesiącach: maj, czerwiec, lipiec, sierpień (rys. 2).

Ryc. 2



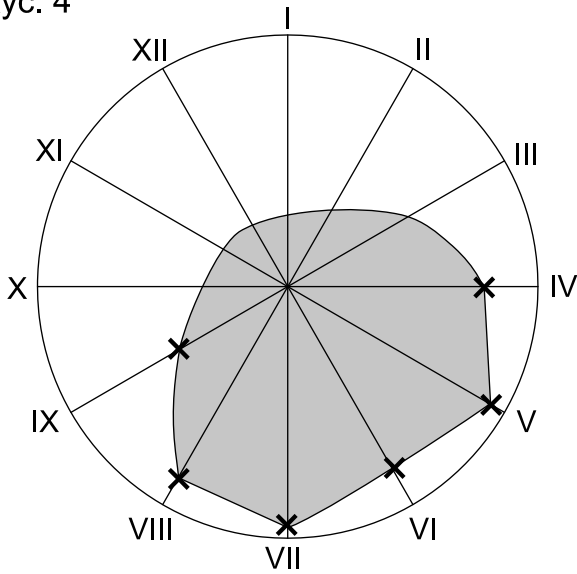
2. Z łuszczycą zgłaszało się najczęściej pacjentów w miesiącach: listopad, grudzień, styczeń, luty, marzec (rys. 3).

Ryc. 3



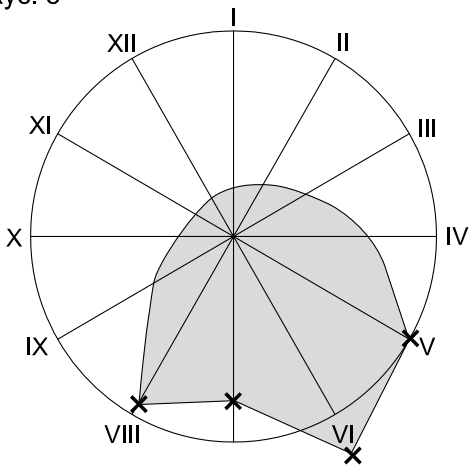
3. Z egzemą zgłaszało się najwięcej pacjentów w miesiącach: kwiecień, maj, czerwiec, lipiec, sierpień (rys. 4).

Ryc. 4

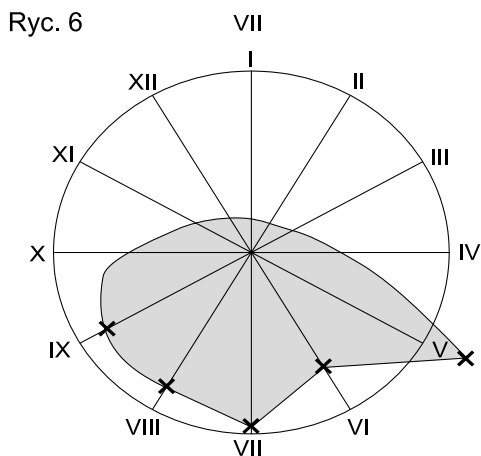


4. Z demodentis głównie w miesiącach: maj, czerwiec, lipiec, sierpień (rys. 5)

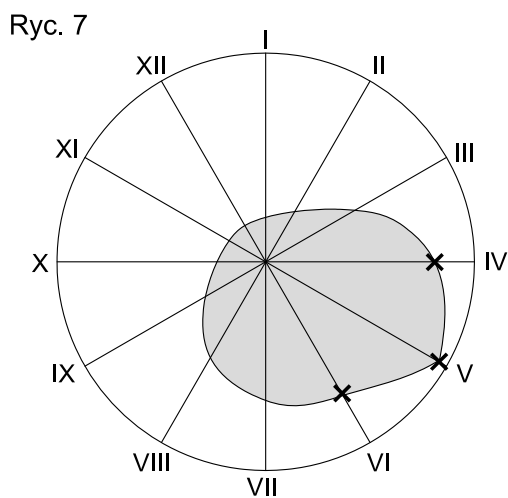
Ryc. 5



5. Z chorobami alergicznymi – w miesiącach: maj, czerwiec, lipiec, sierpień, wrzesień (rys. 6).



6. Z chorobami bakteryjnymi skóry – najczęściej zgłoszeń w miesiącach: kwiecień, maj, czerwiec (rys. 7).



Porady realizowane drogą zgłoszeń spontanicznych, i porady wyznaczone (w tym badania profilaktyczne). Jak wynika z tab. 6 zgłoszenia spontaniczne wynosiły 92,9% ogółu zgłoszeń; natomiast zgłoszenia na badania profilaktyczne i wizyty wyznaczone 7,1%.

Tabela 6. Struktura udzielanych porad

Porady uzyskiwane w przychodni	Sposób uzyskiwania porady		Ogółem
Dermatologicznej	Porady uzyskiwane drogą zgłaszalności spontanicznej	Porady wyznaczone (profilaktyczne)	100
	92,9	7,1	

Źródło: badania własne.

Największa zgłaszalność spontaniczna i zgłaszalność na badania profilaktyczne przypadała w tych samych dniach tygodnia. W praktyce lekarzy leczenia otwartego zawsze dominowały porady udzielone osobom zgłaszającym się spontanicznie, zaś badania profilaktyczne stanowią ciągle „mały odsetek” [Sygitt 1992, s. 18–25, Szeszenia-Dąbrowska, Wiczyńska 1981, 245]. Niniejsze badania potwierdzają te i inne wyniki badań. Wskazano na niezbyt korzystną sytuację wynikającą z tego, iż najwyższa frekwencja zgłoszeń spontanicznych i wizyt wyznaczonych (w tym profilaktycznych) przypada w te same dni tygodnia. Przedstawione informacje wskazują, iż lekarze źle zarządzają świadczeniami zdrowotnymi udzielanymi w poradniach, niepotrzebnie obciążając siebie (i pacjentów – kolejki) zwłaszcza w poniedziałki i piątki nadmierną liczbą pacjentów.

Przyczyny zgłoszeń pacjentów do poradni dermatologicznej. Do Poradni dermatologicznej zgłaszali się głównie pacjenci z powodu chorób skóry i była to porada pierwsza (w 78%) oraz w celu uzyskania recepty (2%) (tab. 7) i w celu uzyskania porady następnej (10,6%).

Tabela 7. Zestawienie przyczyn zgłoszeń pacjentów

Lp.	Przyczyny zgłoszeń	Odsetek zgłoszeń
1.	Porada I	78,0
2.	Porada następna	10,6
3.	Wystawienie RP	2,0
4.	Otrzymanie zaświadczenia	2,0
5.	Badania profilaktyczne	7,1
6.	Inne	0,3

Źródło: badania własne.

Struktura chorób rozpoznawanych podczas porady. Analizując rozpoznania lekarskie postawione podczas udzielonych porad – poznano:

- potrzeby wyrażone przez pacjentów dotyczące chorób skóry;
- główne problemy zdrowotne z zakresu chorób skóry badanej populacji.

Stwierdzono różnice w strukturze rozpoznań u mężczyzn i kobiet. Podobnie stwierdził Sawicki [Sawicki, Długosiewicz-Kopczyńska 1983, s. 97]. W grupie mężczyzn w strukturze przyczyn zgłoszeń dominowała grzybica skóry, a w grupie kobiet grzybica stanowiła tylko 10,7% zgłoszeń. Stwierdzono zróżnicowanie przyczyn zgłoszeń w zależności od wykształcenia pacjentów. Wśród chorych dominowali pacjenci z wykształceniem średnim zawodowym, np. grzybica skóry występowała aż u 100%.

Zgłaszanie do poradni dermatologicznej (wg dni tygodnia i kwartałów). Zdaniem Martini i Rochańskiej [1976, s. 825] „aby uchwycić tendencje w sezonowości porad należy obserwować je w rejonie badania przez kilka lat (co najmniej 3 lata)”. Niniejsze obserwacje spełniają to kryterium metodologiczne.

Struktura zgłoszeń pacjentów w dniach tygodnia i kwartałach (tab. 3).

Najwięcej pacjentów zgłaszało się w poniedziałki (40%) i piątki (21%), wtorki 13% i środy 14%. Najmniej w soboty i czwartki (tab. 8).

Tabela 8. Struktura zgłaszalności pacjentów w zależności od dni tygodnia

Dzień tygodnia	Zgłaszalność spontaniczna	Zgłoszenia wyznaczone (badanie profilaktyczne)
Poniedziałek	40,0	70,0
Wtorek	15,0	2,0
Środa	14,0	4,0
Czwartek	10,0	4,0
Piątek	21,0	20,0

Źródło: badania własne.

Z ogółu zgłoszeń w poniedziałki dominowały zgłoszenia spontaniczne i wizyty wyznaczone (w tym badania profilaktyczne), podobnie w piątki. Tak więc w dniach o największej zgłaszalności spontanicznej była także największa zgłaszalność w związku z badaniami profilaktycznymi. Podobnie zgłaszalność spontaniczna wyglądała w innych poradniach. Martini i Rochalska [1976, s. 825] stwierdziły także największą zgłaszalność w poniedziałki i piątki (w grupie kobiet), i poniedziałki i wtorki (w grupie mężczyzn) Szeszenia-Dąbrowska i Wilczyńska [1981, s. 825] także największą zgłaszalność odnotowały w poniedziałki (20%) i czwartki, a największą w soboty.

Na podstawie przeglądu piśmiennictwa można powiedzieć, że w analizie zgłoszeń w poszczególnych dniach i poszczególnych kwartałach w zależności od rodzaju poradni, do której były te zgłaszania – odnotowano pewne prawidłowości:

- najwięcej zgłoszeń do poradni było w poniedziałki i piątki;
- stosunkowo mało było zgłoszeń w czwartki;

- w strukturze zgłoszeń dominowały zgłoszenia spontaniczne;
- najczęściej zgłoszenia spontaniczne i wizyty wyrażone przypadły w tych samych dniach.

Obciążenie pracą lekarzy. Czas porady wahał się przeciętnie od 14 minut do 20 minut. Przy czym inny był czas poświęcony na 1 poradę w zgłaszalności spontanicznej (był on dłuższy) od czasu jaki był poświęcony na padania profilaktyczne (tab. 9). Dane te wskazują na pewne rezerwy czasu pracy. Do podobnych wniosków doszedł też Sapinski [Sapiński, Martini-Fiwek, Szymańska 1990, s. 199].

Tabela 9. Obciążenie pracą lekarzy

Porady	X czas udzielanych porad (min.)	X liczba udzielanych porad w ciągu 1 dnia
Spontaniczne	15±7	20±2
Profilaktyczne	7+3	2 porady tygodniowo

Źródło: badania własne.

Formy udzielanych świadczeń. Według różnych informacji lekarze POZ rzadko stawiają diagnozę i w 70% nie leczą swoich pacjentów, a w 12–35% kierują na konsultacje do lekarzy specjalistów. Przeciętnie każdy pacjent, który zgłosił się do dermatologa uzyskiwał 1–2 recepty (tab. 10), oraz w 10% skierowanie na badania laboratoryjne.

Tabela 10. Dokumenty wybrane w toku porady (przeciętne liczby)

Wydano	W ramach zgłaszalności spontanicznej	W ramach badań profilaktycznych
Zwolnienie lekarskie	1/ miesiąc	-
RP	48/tydzień	-
Skierowanie na badania laboratoryjne	5/tydzień	1/miesiąc
Skierowanie do szpitala	1/6 miesięcy	-
Zaświadczenie lekarskie	1/ pół roku	1/miesiąc

Źródło: badania własne.

W badaniach Sawickiego [Sawicki, Długosiewicz-Kopczyńska 1983, s. 97] najczęstszym zaleceniem lekarza było pobieranie leków (94,7%), badania dodatkowe (17,4%), skierowanie do specjalisty (6%), skierowanie do szpitala (1,2%).

Według Mizikowskiego i Putza [Mizikowski, Putz 1981, s. 489] około 29% uzyskało skierowanie na wykonywanie badań diagnostycznych, a od 9–12% skierowanie do lekarza specjalisty.

Na podstawie wieloletnich analiz zgłaszalności do poradni dermatologicznej przedstawiono znaczenia dla zarządzania świadczeniami w lecznictwie specjalistycznym prowadzenia podobnych analiz także w innych pionach (poradniach) – dla usprawnienia funkcjonowania działalności lecznictwa otwartego, ważnego dla pacjentów i ważnego dla pracowników służby zdrowia.

Wnioski

Analiza przyczyn zgłaszalności (spontanicznej i wyrażonej) i sezonowość zgłoszeń do określonej poradni w analizowanym długim okresie czasu pozwala na:

1. Usprawnianie zarządzania świadczeniami zdrowotnymi w danej specjalizacji lekarskiej poprawia funkcjonowanie poradni poprzez:
 - właściwą organizację czasu pracy lekarza;
 - skrócenie czasu oczekiwania na wizytę lekarską;
 - zmniejszenie obciążenia psychicznego (i fizycznego) lekarzy;oraz poprawę jakości świadczeń i pozytywny odbiór społeczny placówki (poradni).
2. Uwzględnienie specyfiki świadczeń związanych z sezonowością zgłoszeń do poradni poprzez zastosowanie istotnego elementu do zarządzania świadczeniami zdrowotnymi.

Bibliografia

- Martini J., Rochańska T. (1976), *Analiza zgłaszalności w rejonie miejski*, „Zdrowie publiczne” z. 8, nr 5.
- Miller M., Gębska-Kuczarowska J. (2009), *Epidemiologia – metoda pomiaru stanu zdrowia zbiorowości*, „Postępy Nauk Med.” z. 6, nr 4.
- Mizikowski Z., Putz J. (1981), *Analiza zgłaszalności pacjentów do lekarzy rejonowych według rodzajów chorób oraz form udzielanych świadczeń*, „Zdrowie Publiczne” z. 36, nr 7.
- Pajak A., Topór-Mądry R. (2000), *Ocena stanu zdrowia populacji*, [w:] A. Czupryna, S. Paździoch, H. Ryś, C. Włodarczyk (red.), *Zdrowie publiczne*, Uniwersytet Medyczny, Kraków.
- Roszkowska H., Krzyżanowski J. (1981), *Zgłaszalność do lekarzy w wybranych ogólnych rejonach zapobiegawczo-leczniczych*, „Zdrowie Publiczne”, z. 36, nr 6.
- Roszkowska H., Krzyżanowski J. (1981), *Zgłaszalność do lekarzy w wybranych ogólnych rejonach zapobiegawczo-leczniczych*, „Zdrowie Publiczne”, z. 36, nr 6.
- Sapiński W., Martini-Fiwek I., Szymańska I. (1990), *Zgłaszania do poradni rejonowych a płeć i wiek pacjentów*, „Zdrowie Publiczne”, z. 46, nr 4.
- Sawicki E., Długosiewicz-Kopczyńska M. (1983), *Zgłoszenia do lekarza i zachorowalność w Polsce*, „Zdrowie Publiczne”, z. 32, nr 2.
- Sapiński W., Martini-Fiwek I., Szymańska I. (1990), *Zgłaszania do poradni rejonowych a płeć i wiek pacjentów*, „Zdrowie Publiczne”, z. 46, nr 4.

- Szeszenia-Dąbrowska N., Wilczyńska U. (1981), *Analiza zgłaszalności w rejonowych przychodniach przemysłowych*, „Zdrowie Publiczne” z. 36, nr 4.
- Sygit M. (1992), *Zgłaszalność pacjentów do wybranych placówek leczenia podstawowego* cz. I, II, III, IV, „Zdrowie Publiczne” z. 52, nr 5.
- Sygit M. (1987), *Analiza zgłoszeń na badania okresowe w przemyśle stoczniowym*, Str. Ref. Dni Med. Społecznej, Lubniewice.
- Sygit M. (1980), *Analiza sezonowych wahań chorobowości populacji osób w wieku podeszłym i starszym*, „Zdrowie Publiczne”, z. 32, nr 4.
- Sygit M. (2010), *Zdrowie Publiczne*, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Wojtyniak B., Goryński P. (2001), *Elementy metodologii określania potrzeb zdrowotnych*, PZH, Warszawa.

Marlena Robakowska

Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa
i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej
Gdański Uniwersytet Medyczny

Joanna Synowец

Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa
i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej
Gdański Uniwersytet Medyczny

Anna Tyrańska-Fobke¹

Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa
i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej
Gdański Uniwersytet Medyczny

Daniel Ślęzak

Wydział Nauk o Zdrowiu z Oddziałem Pielęgniarstwa
i Instytutem Medycyny Morskiej i Tropikalnej
Gdański Uniwersytet Medyczny

Analiza SWOT i analiza 5 sił Portera dla rynku podstawowej opieki medycznej na obszarze miasta Gdańska

SWOT Analysis and Porter's 5 Forces Analysis for Primary Care Market in the City of Gdansk

Abstract: In recent years we have seen the dynamic development of medical services sector in Poland. Private health centres focus on aggressive development strategy. The role of primary health care facilities, which provide services financed from public funds, declined. The purpose

¹ anka.tyranska@gumed.edu.pl

of article is to describe medical services market in Gdańsk, especially in Gdańsk-South district. It includes demographics, the number and characteristics of medical entities in the city and the district, and the need for appropriate services. The next purpose is to make in practice SWOT analysis and Porter's five forces analysis for primary health care facility. They help in estimating opportunities and threats of a new venture. They also help in the choice of new direction for medical facility's development.

The research material was publicly available in the Register of Healing Practices (Rejestr Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą), Central Statistical Office, local databases, studies and scientific articles.

Key words: basic health care, medical services market, strategic analysis, SWOT analysis, Porter's 5-force analysis.

Rynek usług Podstawowej Opieki Zdrowotnej w Gdańsku

W niniejszej pracy została przeprowadzona analiza rynku usług medycznych w Gdańsku, z ukierunkowaniem na dzielnicę Gdańsk-Południe. Zebrane dane są podsumowane dwoma rodzajami badań, a mianowicie analizą SWOT oraz analizą 5 sił Portera ze względu na ich uniwersalny charakter, który najlepiej oddaje z jednej strony podobieństwo rynku świadczeń zdrowotnych do innych sektorów gospodarczych, a zarazem podkreśla jego indywidualny charakter.

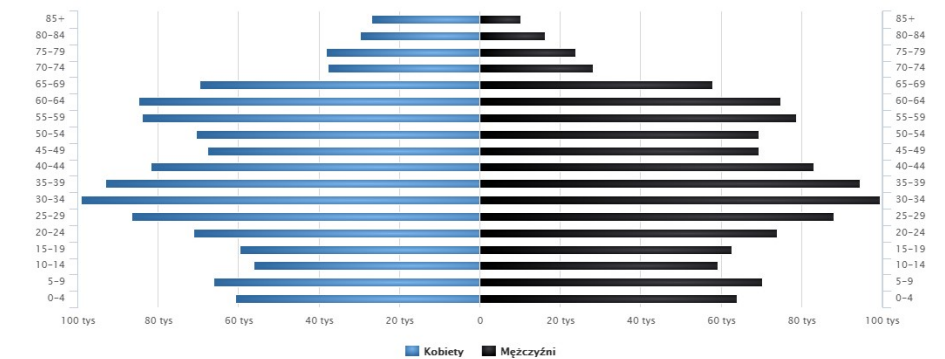
Celem niniejszej pracy jest ukazanie metod planowania strategicznego, które pozwalają na otwarcie nowych podmiotów leczniczych. Kolejnym celem było przeprowadzenie w praktyce analizy SWOT oraz analizy 5 sił Portera dla placówki podstawowej opieki zdrowotnej. Pomagają one w oszacowaniu szans i zagrożeń nowego przedsięwzięcia, jak również w wybraniu kierunku strategii rozwoju placówki.

Informacje ogólne

Województwo pomorskie zamieszkuje 2 307 710 osób: 1 124 377 mężczyzn i 1 183 333 kobiet (stan na dzień 31.12.2015 r.) [GUS]. W strukturze ludności przeważają osoby w wieku 30–40 lat (wiek produkcyjny). Wyraźnie odznacza się ludność w wieku poprodukcyjnym (powyżej 60 r.ż.). Powierzchnia województwa to 18 310 km [Polska w liczbach [Polska w liczbach]]. Posiada 4 miasta na prawach powiatu (Gdańsk, Gdynia, Sopot, Słupsk) oraz 16 powiatów. Największym miastem w województwie jest Gdańsk, który równocześnie jest jego stolicą.

Miasto Gdańsk ma powierzchnię 263,44 km². Liczy sobie 435 623 mieszkańców (stan na 31 grudnia 2016 r.). Gęstość zaludnienia to 1 654 osób/km². W 2015 r. najliczniejsze grupy gdańszczan stanowiły kolejno osoby w wieku 70 i więcej lat (54 374 osób), w wieku 30–34 lata (42 199 osób), wieku 35–39 lat (40 193 osób) i w wieku 60–64 lata (35 754 osób). Najmniej liczną grupę stanowiły dzieci w wieku 10–14 lat (18 224 osób).

Rysunek 1. Struktura ludności województwa pomorskiego, stan na dzień 31.12.2015 r.



Źródło: GUS, <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/ludnosc-wedlug-wojewodztw/>, dostęp dnia 11.03.2017.

Rysunek 2. Struktura ludności Gdańska z podziałem na wiek i płeć, stan na dzień 31.12.2015 r.

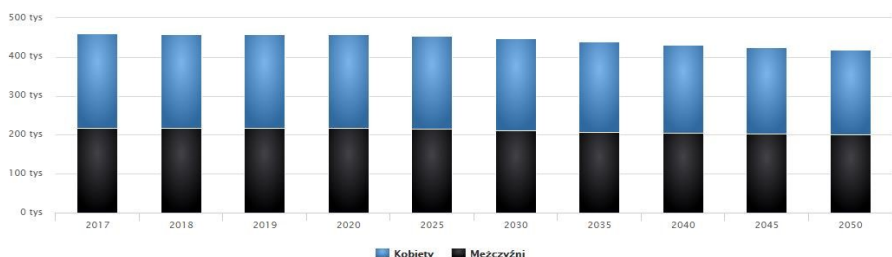
Płeć	Grupa wieku - 5 lat															Razem
	0-4 lat	5-9 lat	10-14 lat	15-19 lat	20-24 lat	25-29 lat	30-34 lat	35-39 lat	40-44 lat	45-49 lat	50-54 lat	55-59 lat	60-64 lat	65-69 lat	70 i więcej lat	
Mężczyzna	12040	12014	9359	9571	11803	16966	20655	19931	16778	13125	12208	14597	16027	13486	20341	218901
Kobieta	11353	11187	8865	9321	12089	17832	21544	20262	16736	13167	13011	17047	19727	17174	34033	243348
Razem	23393	23201	18224	18892	23892	34798	42199	40193	33514	26292	25219	31644	35754	30660	54374	462249

Źródło: GUS Baza demografia, <http://demografia.stat.gov.pl/bazademografia/CustomSelectData.aspx?s=lud&y=2015&t=00/22/61>, dostęp dnia 11.03.2017.

Według prognoz populacja Gdańska będzie stopniowo maleć. W 2020 r. będzie liczyła 457 819 osób (241 009 kobiet i 216 810 mężczyzn). W 2030 r. w Gdańsku będzie mieszkało 447 260 osób (235 557 kobiet i 211 703 mężczyzn), a w 2050 r. – 418 892 (218 474 kobiet i 200 418 mężczyzn). Kobiet będzie stale więcej niż mężczyzn.

Miasto Gdańsk graniczny od południa z powiatem gdańskim (gmina miejska Pruszcz Gdański oraz gminy wiejskie: Cedry Wielkie, Kolbudy, Pruszcz Gdański, Przywidz, Pszczółki, Suchy Dąb, Trąbki Wielkie), od strony zachodniej z powiatem kartuskim (gminy miejsko-wiejskie Kartuzy i Żukowo oraz gminy wiejskie: Chmielno, Przekładowo, Sierakowice, Somonino, Stężycza, Sulęczyzna), od północy zaś w miastami na prawach powiatu: Sopotem i Gdynią. Poniższa tabela przedstawia liczbę mieszkańców w jednostkach terytorialnych graniczących z Gdańskiem.

Rysunek 3. Prognozowana populacja Gdańska na lata 2017–2050



Źródło: Polska w liczbach, <http://www.polskawliczbach.pl/Gdansk>, dostęp dnia 11.03.2017.

Tabela 1. Liczba ludności w gminach graniczących z Gdańskiem, stan na dzień 31.12.2011 r.

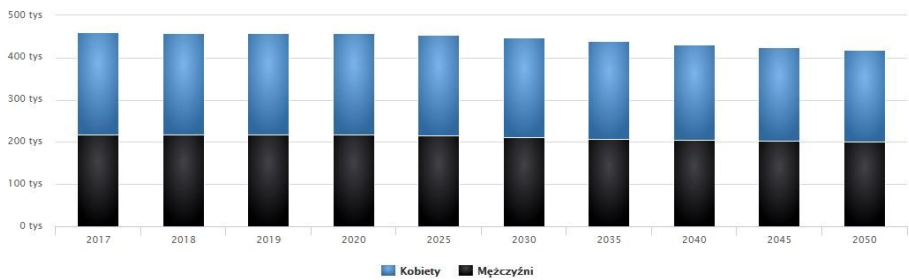
Gmina	Liczba ludności ogółem	Liczba mężczyzn	Liczba kobiet
Gmina miejska Pruszcz Gdański	28095	13402	14693
Gmina wiejska Cedry Wielkie	6788	3374	3414
Gmina wiejska Kolbudy	14668	7218	7450
Gmina wiejska Pruszcz Gdański	22345	11085	11260
Gmina wiejska Przywidz	5663	2917	2746
Gmina wiejska Pszczółki	8618	4279	4339
Gmina wiejska Suchy Dąb	4148	2133	2015
Gmina wiejska Trąbki Wielkie	10587	5320	5267
Gmina wiejska Chmielno	7124	3621	3503
Gmina miejsko-wiejska Kartuszy	32795	16112	16683
Gmina wiejska Przodkowo	8082	4089	3993
Gmina wiejska Sierakowice	18170	9184	8986
Gmina wiejska Somonino	9877	5062	4815
Gmina wiejska Stężyca	9673	4899	4774
Gmina wiejska Sulęczyno	5136	2605	2531
Gmina wiejsko-miejska Żukowo	30501	15212	15289
Miasto Gdynia	460517	248939	242128
Miasto Sopot	38584	17859	20725

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS, <http://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/ludnosc-w-gminach-wedlug-stanu-w-dniu-31-12-2011-r-bilans-opracowanyw-oparciu-o-wyniki-nsp-2011,2,1.html>, dostęp dnia 11.03.2017.

Na terenie miasta wyodrębniono 34 dzielnice: Aniołki, Brętowo, Brzeźno, Chełm, Jasień, Kokoszkki, Krakowiec-Górki Zachodnie, Letnica, Matarnia, Młyniska, Nowy Port,

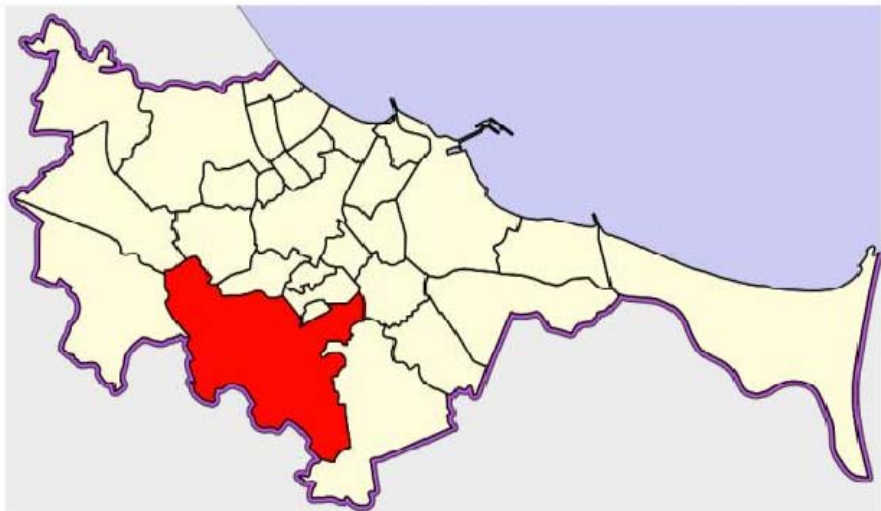
Oliwa, Olszynka, Orunia-Św. Wojciech-Lipce, Osowa, Piecki-Migowo, Przeróbka, Przymorze Małe, Przymorze Wielkie, Rudniki, Siedlce, Stogi, Strzyża, Suchanino, Śródmieście, Ujeścisko-Łostowice, VII Dwór, Wrzeszcz Dolny, Wrzeszcz Górny, Wyspa Sobieszewska, Wzgórze Mickiewicza, Zaspą-Młyniec, Zaspą-Rozstaje, Żabianka-Wejhery-Jelitkowo-Tysiąclecia [Biuletyn Informacji Publicznej Miasta Gdańska].

Rysunek 4. Podział administracyjny Gdańska



Źródło: Biuletyn Publiczny Miasta Gdańska, <http://bip.gdansk.pl/urząd-miejski/Podział-administracyjny-Gdańska,a,647>, dostęp dnia 08.03.2017.

Rysunek 5. Podział administracyjny Gdańska do 2011 roku



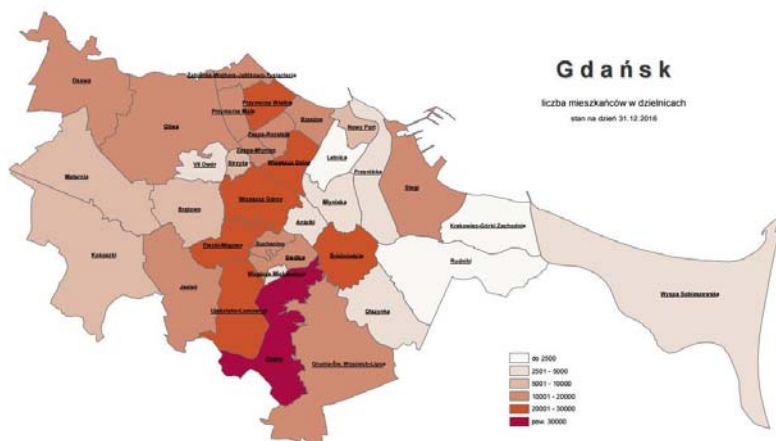
Źródło: Wikimedia Commons, dostęp dnia 08.03.2017.

Gdańsk Południe to zwyczajowa nazwa południowo-zachodniej części miasta. Do 2011 r. w podziale administracyjnym był on dzielnicą Chełm i Gdańsk Południe. Obecnie ten obszar został podzielony na trzy odrębne jednostki: Chełm, Jasień i Ujeścisko-

Łostowice. Na poniższej grafice zaznaczona jest dawna dzielnica Chełm i Gdańsk Południe. Na potrzeby analizy pod hasłem Gdańsk Południe będzie się krył obszar trzech wspomnianych wcześniej dzielnic: Chełm, Jasień i Ujeścisko-Łostowice. Dane liczbowe będą sumą wartości z tych dzielnic.

Obszar Gdańska Południe obejmuje 30,42 km². Mieszka tam 89 012 osób (gdzie 50 582 tylko w części dzielnicy Chełm, co jest najwyższym wynikiem wśród gdańskich dzielnic), co średnio daje 2 927 osób/km² (stan na dzień 31.12.2016 r.). Przy 435 623 mieszkańcach miasta, osoby żyjące na obszarze Gdańska Południe stanowią w przybliżeniu 20,4% ogółu. W porównaniu z pozostałymi dzielnicami, omawiany teren odznacza się znacznym stopniem zaludnienia, co obrazuje rysunek 6 [Biuletyn Informacji Publicznej Miasta Gdańska].

Rysunek 6. Liczba mieszkańców Gdańska



Źródło: Biuletyn Publiczny Miasta Gdańska, <http://bip.gdansk.pl/urzad-miejski/Podzial-administracyjny-Gdanska,a,647>, dostęp dnia 08.03.2017.

Struktura wieku w omawianym obszarze jest młodsza od średniej struktury wieku miasta, co jest zdeterminowane rozwojowym charakterem tego terenu. Dzięki temu tkanka społeczna jest tutaj młodsza. Osoby w wieku przedprodukcyjnym stanowią o 6 punktów procentowych większy udział w strukturze, niż pokazuje to średnia dla Gdańska. Z kolei grupa produkcyjna jest wyższa o 4,6 punktu procentowego. W poniższej tabeli pokazano strukturę wieku mieszkańców na obszarze Gdańska Południa w porównaniu ze średnią dla Gdańska.

Najmłodszą jednostką urbanistyczną są Łostowice. Posiada najwyższy udział mieszkańców w wieku przedprodukcyjnym – 26,2%, gdzie średnia dla Gdańska wynosi 16,6%. Największa liczba osób w wieku produkcyjnym mieszka w jednostce Jasień

(66,8%) Najwyższy udział grupy poprodukcyjnej odnotowano w Chełmie (16,1%) [Biuro Rozwoju Miasta Gdańska].

Tabela 2. Struktura wieku mieszkańców na koniec roku 2013

Grupa wieku	Obszar opracowania [%]	Gdańsk [%]
Przedprodukcyjny	22,6	16,6
Produkcyjny	65,5	60,9
Poprodukcyjny	11,9	22,5

Źródło: Biuro Rozwoju Gdańska, Aktualizacja strategicznego programu transportowego dzielnicy Południe w Mieście Gdańsku, Gdańsk październik 2016, <https://goo.gl/DaXsUR>, dostęp dnia 14.03.2017.

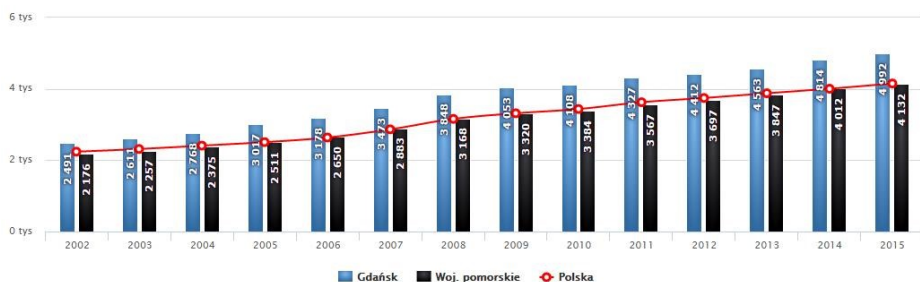
Tabela 3. Struktura wieku mieszkańców w jednostkach urbanistycznych na koniec roku 2013

Grupa wieku	Struktura wieku (%)		
	przedprodukcyjna	produkcyjna	poprodukcyjna
Chełm	18,8	65,1	16,1
Łostowice	26,6	65,7	7,7
Jasień	26,2	66,8	7,0

Źródło: Biuro Rozwoju Gdańska, Aktualizacja strategicznego programu transportowego dzielnicy Południe w Mieście Gdańsku, Gdańsk październik 2016, <https://goo.gl/DaXsUR>, dostęp dnia 14.03.2017.

Najczęstsza definicja bezrobocia rejestrowanego mówi, że jest to stosunek zarejestrowanych bezrobotnych do liczby ludności aktywnej ekonomicznie, czyli zasobu siły roboczej danej populacji. W Gdańsku kształtuje się ona na poziomie 4%. W porównaniu z województwem pomorskim (8,9%) i Polską (9,7%) to bardzo dobry wynik. Przeciętne wynagrodzenie brutto również jest wyższe niż średnia krajowa i wojewódzka. Typowy gdańszczanin zarabia 4992 zł brutto, gdzie przeciętny Polak otrzymuje pensję rzędu 4151 zł brutto, a mieszkaniec województwa pomorskiego – 4132 zł brutto. Biorąc pod uwagę fakt, że od kilkunastu lat widoczny jest wzrostowy trend wysokości wynagrodzeń można przypuszczać, że pensje gdańszczan z roku na rok będą rosły. W ciągu 10 lat przeciętna wypłata zwiększyła się o prawie 2000 zł (1975 zł) z 3017 zł brutto w 2005 r. do wspomnianych wcześniej 4992 zł brutto [Polska w liczbach].

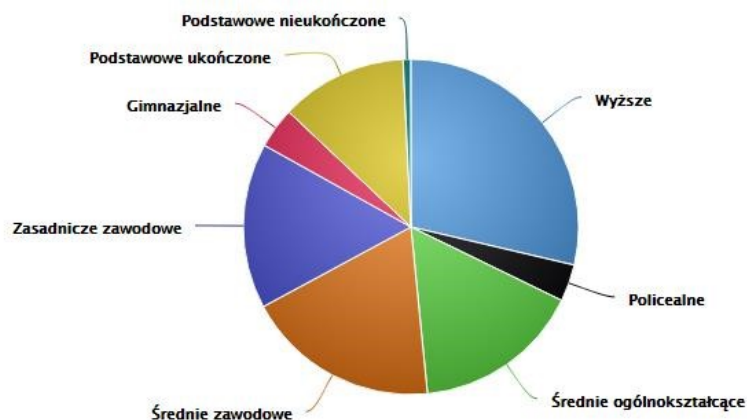
Rysunek 6. Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto (zł) w Gdańsku w latach 2002–2015



Źródło: Polska w liczbach, <http://www.polskawliczbach.pl/Gdansk>, dostęp dnia 12.03.2017.

Większość mieszkańców Gdańska ma wykształcenie wyższe. Następnymi grupami są osoby o wykształceniu zasadniczym zawodowym, średnim zawodowym i technicznym zawodowym. Nieznaczny odsetek stanowią osoby, które nie ukończyły szkoły podstawowej.

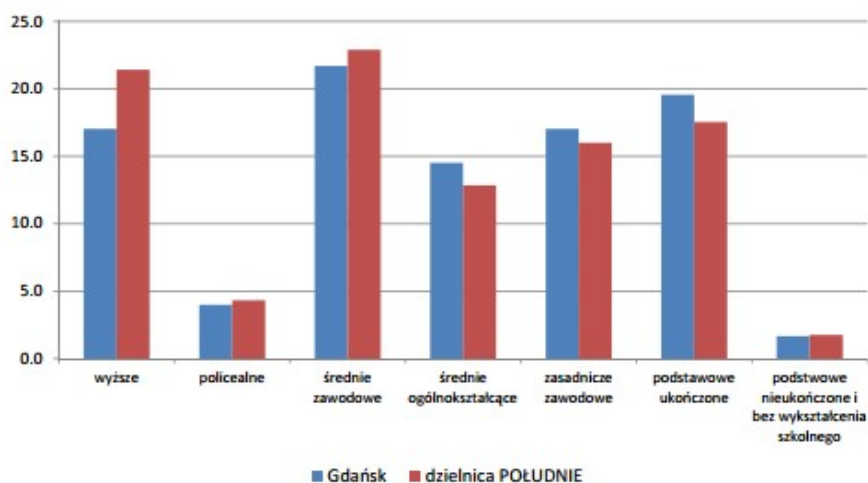
Rysunek 7. Poziom wykształcenia gdańszczan



Źródło: Polska w liczbach, <http://www.polskawliczbach.pl/Gdansk>, dostęp dnia 12.03.2017.

Poniższa grafika pokazuje poziom wykształcenia mieszkańców Gdańska-Południe na podstawie spisu powszechnego z 2002 r. Zdecydowaną większość stanowili mieszkańcy z wykształceniem wyższym i średnim zawodowym. Niewielki odsetek ludności stanowią osoby bez wykształcenia szkolnego.

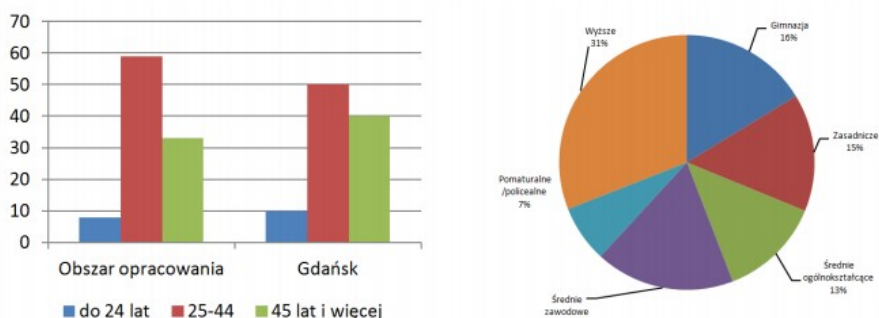
Rysunek 8. Struktura wykształcenia mieszkańców, stan wg NSP 2002



Źródło: Biuro Rozwoju Gdańska, Aktualizacja strategicznego programu transportowego dzielnicy Południe w Mieście Gdańsku, Gdańsk październik 2016, <https://goo.gl/DaXsUR>, dostęp dnia 14.03.2017.

W obszarze opracowania mieszka 16% bezrobotnych Gdańska (stan na rok 2013). Ponad połowę (58%) stanowiły kobiety. Grupa bezrobotnych w wieku mobilnym była zdecydowanie większa niż średnia dla miasta. Aż 31% bezrobotnych ma wyższe wykształcenie. Powyższe zależności wynikają z faktu, iż Gdańsk Południe rozwija się dynamicznie, rośnie jego obszar i liczba mieszkańców [Biuro Rozwoju Miasta Gdańska].

Rysunek 9. Struktura wieku bezrobotnych w 2013 r. (po lewej) oraz Struktura wykształcenia bezrobotnych na obszarze opracowania w 2013 r. (po prawej)



Źródło: Biuro Rozwoju Gdańska, Aktualizacja strategicznego programu transportowego dzielnicy Południe w Mieście Gdańsku, <https://goo.gl/DaXsUR>, dostęp dnia 14.03.2017.

Rynek usług medycznych w Gdańsku

W Gdańsku znajduje się 407 podmiotów leczniczych uwzględnionych w Rejestrze Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą (stan na dzień 20 marca 2017 r.). Wśród podmiotów na potrzeby opracowania wyróżniono szpitale, przychodnie i poradnie, ośrodki stomatologiczne, ośrodki diagnostyczne, hospicja i zakłady opieki leczniczej, zakłady opieki pielęgniarstwa i położniczej, zakłady fizjoterapeutyczne i rehabilitacyjne, ośrodki zajmujące się medycyną estetyczną, ośrodki medycyny pracy i inne. W Gdańsku lwią część podmiotów stanowią przychodnie i poradnie, które świadczą usługi finansowane z Narodowego Funduszu Zdrowia oraz ze środków prywatnych. Kolejną znaczną grupę są podmioty zajmujące się stomatologią. Najmniejszy odsetek stanowią specjalistyczne ośrodki fizjoterapeutyczne i rehabilitacyjne oraz ośrodki medycyny pracy.

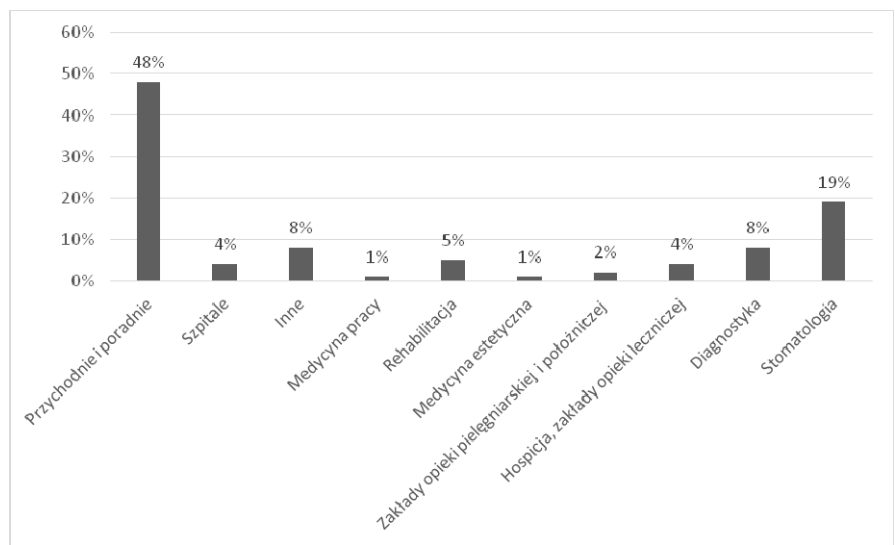
Tabela 4. Podmioty lecznicze w Gdańsku (RPWDL, 20.03.2017)

Rodzaj podmiotu	Ilość
Szpitale	15
Przychodnie i poradnie	196
Stomatologia	79
Diagnostyka obrazowa i laboratoryjna (centra diagnostyczne)	33
Hospicja i zakłady opieki leczniczej	15
Zakłady opieki pielęgniarstwa i położniczej	7
Medycyna estetyczna	4
Rehabilitacja	21
Medycyna pracy	4
Inne, np. ośrodki terapii uzależnień, ośrodki dializoterapii, okulistyka	33

Źródło: opracowanie własne na podstawie Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą.

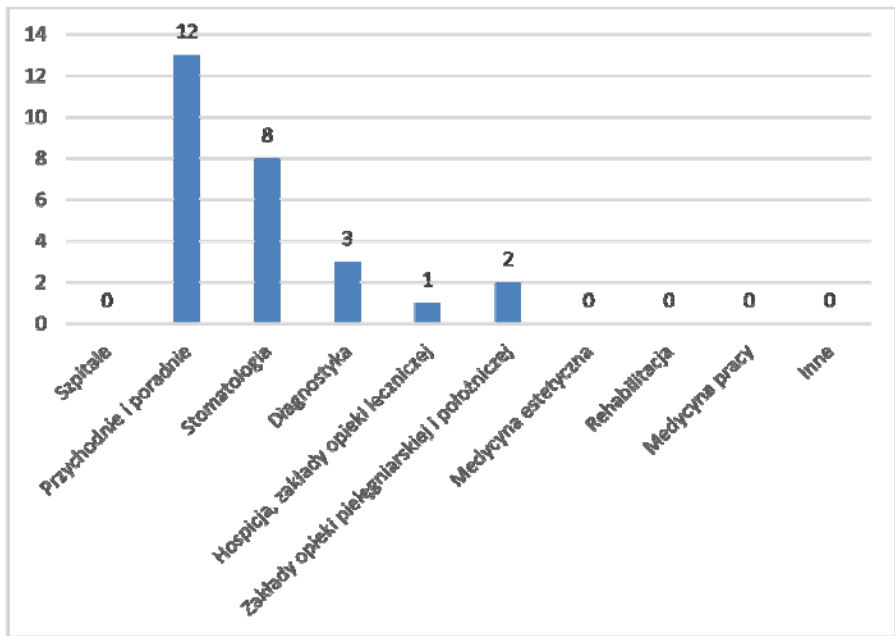
W omawianej dzielnicy Gdańsk Południe znajduje się 26 podmiotów leczniczych. Zdecydowanie przeważają przychodnie i poradnie specjalistyczne. W tej części miasta nie są zlokalizowane żadne szpitale, ośrodki medycyny estetycznej, ośrodki medycyny pracy czy ośrodki rehabilitacyjne. Rysunek 11 przedstawia ilość poszczególnych podmiotów.

Rysunek 10. Podmioty lecznicze w Gdańsku (RPWDL, 20.03.2017)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą.

Rysunek 11. Podmioty lecznicze w dzielnicy Gdańsk Południe (RPWDL, 20.03.2017)



Źródło: opracowanie własne na podstawie Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą.

Tabela 5. Przychodnie i poradnie w dzielnicy Gdańsk Południe (stan na dzień 20.03.2017)

Lp.	Nazwa podmiotu	Adres	Data powołania	Kontrakt z NFZ	Oferowane usługi	
					na NFZ	prywatne
1	2	3	4	5	6	7
1	Przychodnia BaltiMed	Krzemowa 16	1994-10-06	tak	Poradnia ogólna, poradnia dziecięca, pielęgniarka śródwiskowa, położna śródwiskowa, gabinet zabiegowy, szczepienia ochronne, alergolog, dermatolog, ginekolog, kardiolog, neurolog, laryngolog, pulmonolog	Chirurg naczyniowy, dentysta, endokrynolog, psycholog, ortopeda, logopeda, urolog, otolaryngolog
2	Przychodnia Lekarska „Jasień”	Kartuska 404	2000-01-01	tak	Podstawowa opieka zdrowotna, pediatra	Brak
3	NZOZ „Przychodnia Kartuska”	Kartuska 63/65	2001-06-01	tak	Podstawowa opieka zdrowotna (lekarz rodzinny, pielęgniarka, położna), poradnia położniczo-ginekologiczna	Diagnostyka laboratoryjna, pediatra, geriatra, neurolog, otolaryngolog, reumatolog, urolog
4	Ambulatoryjne świadczenia zdrowotne	Jabłoniowa 20	2015-12-18	tak	Nocna i świąteczna opieka chorych – podstawowa opieka zdrowotna	Brak
5	NZOZ „Medyczna Rodzinna”	Warszawska 52	2000-01-21	tak	Podstawowa opieka zdrowotna (lekarz rodzinny, pielęgniarka, położna), poradnia dziecka zdrowego,	Medycyna pracy, porady lekarza rodzinnego, podstawowe badania (np. Pomiar ciśnienia), ekg, wizyty domowe lekarza i pielęgniarki, zaświadczenia
6	NZOZ Gdańsk Południe	Jelenio-górska 5	2001-12-15	tak	Poradnia: chirurgiczna, dermatologiczna, ginekologiczna, internistyczna, laryngologiczna, okulistyka, ortopedyczna, pediatria, reumatologiczna, urologiczna,	Brak

1	2	3	4	5	6	7
7	Przychodnia „Na Wzgórzu”	Jaworzniaków 37	2012-07-24	tak	Podstawowa opieka zdrowotna, poradnia dzieci chorych, poradnia dzieci zdrowych	Poradnia dietetyczna, poradnia dermatologiczna, poradnia ginekologiczna, poradnia psychiatryczna, poradnia fizjoterapeutyczna dla dzieci, poradnia fizjoterapeutyczna dla dorosłych, logopeda, poradnia usg, poradnia preluksacyjna.
8	NZOZ Ujeścisko	Przemyska 22e	2015-01-01	tak	Podstawowa opieka zdrowotna	Diagnostyka laboratoryjna
9	Clinica Vitae	Konrada Guderskiego 72	2014-02-24	tak	Podstawowa opieka zdrowotna, pediatra, alergologia dorosłych i dzieci, pneumonologia dorosłych i dzieci, ginekolog	Pediatra, ginekolog, alergolog, pneumolog
10	Przychodnia: Lekarska „Jasień”, Jabłoniowa	Jabłoniowa 29a	2015-05-20	tak	Podstawowa opieka zdrowotna, pediatra	Psycholog dla dorosłych i dzieci od 7 r. Ż., poradnia dietetyczna, rehabilitant
11	Dom Medyczny „Świętokrzyska – filia”	Święto-krzyska 4	2007-12-01	tak	Podstawowa opieka zdrowotna (internista, pediatra, pielęgniarki środowiskowo-rodzinne, położne), poradnia: ginekologiczno-położnicza, zdrowia psychicznego, rehabilitacyjna	Alergologia, chirurgia ogólna, dermatologia, diabetologia, kardiologia, laryngologia, neurologia, okulistyka, ortopedia, urologia, neurologia dziecięca
12	„SAN-MED” Marta Wysocka filia w Gdańsku	Kartuska 404	2014-03-27	tak	Pielęgniarska opieka długoterminowa domowa	

Źródło: opracowanie własne.

Dobrym wyznacznikiem zapotrzebowania na usługi medyczne jest czas oczekiwania na poszczególną usługę oraz średnia liczba oczekujących na jej wykonanie. W tabeli 6 zaprezentowano świadczenia, które są wykonywane w Gdańsku, ilość podmiotów, w których ofercie znajduje się wykonanie świadczenia, średni czas oczekiwania oraz średnią ilość oczekujących. Wszystkie dane pochodzą z Ogólnopolskiego Informatora o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne, który jest tworem Narodowego Funduszu Zdrowia. Są aktualne na dzień 14 kwietnia 2017 r. Średni czas oczekiwania wyliczono na podstawie wytycznych Narodowego Funduszu Zdrowia, który definiuje to jako cyt. „iloraz sumy liczby dni oczekiwania każdej osoby skreślonej w okresie ostatnich 6 miesięcy z listy oczekujących z powodu wykonania świadczenia i łącznej liczby osób skreślonych w ostatnich 6 miesiącach z listy oczekujących z powodu wykonania świadczenia, zgodnie ze wzorem:

$$T = D/L$$

gdzie:

T - średni czas oczekiwania,

D - łączna liczba dni oczekiwania,

$$\text{gdzie } D = d^1 + d^2 + \dots + d^n,$$

gdzie:

d^n - liczba dni oczekiwania każdej osoby skreślonej w okresie ostatnich sześciu miesięcy z listy oczekujących z powodu wykonania świadczenia, na które oczekiwała, liczona od daty wpisania na listę oczekujących do daty rozpoczęcia wykonywania świadczenia;

L - łączna liczba osób skreślonych w ostatnich sześciu miesiącach z listy oczekujących z powodu wykonania świadczenia"[Narodowy Fundusz Zdrowia].

W zestawieniu średni czas oczekiwania jest średnią arytmetyczną wszystkich wartości przedstawionych w Informatorze. Analogicznie średnia liczba osób oczekujących jest średnią arytmetyczną wartości przedstawionych w Informatorze. W odcieniach szarości zaznaczono świadczenia, których czas oczekiwania wynosi ponad 200 dni, powyżej 100 dni, powyżej 30 dni oraz średni czas oczekiwania krótszy niż miesiąc.

Funkcjonowanie podstawowej opieki zdrowotnej w Polsce

POZ – podstawowa opieka zdrowotna to fragment systemu opieki zdrowotnej, który odpowiada za dostarczenie świadczeń medycznych w miejscu zamieszkania osobom uprawnionym do tego i zamieszkującym bądź przebywającym na terytorium Polski. Są one udzielane w trybie ambulatoryjnym, czyli w gabinecie, poradni lub przychodni bądź w domu pacjenta/domu pomocy społecznej. To również opieka profilaktyczna nad dziećmi i młodzieżą pełniona przez pielęgniarkę lub higienistkę w szkołach Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r.].

Tabela 6. Kolejki w Gdańsku (stan na dzień 14.04.2017)

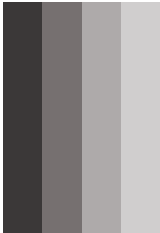
Rodzaj świadczenia	Ilość podmiotów wykonujących świadczenie	Liczba osób oczekujących			Czas oczekiwania [dni]		
		Najmniejsza	Największa	Średnia	Najkrótszy średni	Najdłuższy średni	Średni
Badania genetyczne	2	0	14	7	0	44	22
Badania medycyny nuklearnej	1	352	352	352	48	48	48
Dział (pracownia) fizjoterapii	30	4	1620	598	6	203	105
Poradnia alergologiczna	18	27	1228	225	22	192	77
Poradnia antynikotynowa	1	0	0	0	0	0	0
Poradnia audiologiczna	3	36	73	60	31	124	69
Poradnia chirurgii klatki piersiowej	1	85	85	85	15	15	15
Poradnia chirurgii naczyniowej	2	640	838	739	239	259	249
Poradnia chirurgii ogólnej	28	3	642	66	0	134	16
Poradnia chorób metabolicznych	2	0	105	53	0	87	44
Poradnia chorób naczyni	3	74	177	111	94	211	143
Poradnia chorób płuc	6	30	55	41	19	37	29
Poradnia dermatologiczna	21	0	1166	189	0	124	36
Poradnia diabetologiczna	11	5	183	54	13	134	57

Rodzaj świadczenia	Ilość podmiotów wykonujących świadczenie	Liczba osób oczekujących			Czas oczekiwania [dni]		
		Najmniejsza	Największa	Średnia	Najkrótszy średni	Najdłuższy średni	Średni
Poradnia gastroenterologiczna	9	27	634	161	0	136	69
Poradnia geriatryczna	1	18	18	18	49	49	49
Poradnia immunologiczna	2	64	301	183	33	227	130
Poradnia kardiologiczna	1	51	51	51	20	20	20
Poradnia leczenia bólu	3	70	377	218	23	189	107
Poradnia logopedyczna	4	0	13	6	4	26	18
Poradnia nefrologiczna	3	135	755	410	74	130	93
Poradnia neonatologiczna	2	0	24	12	0	0	0
Poradnia neurologiczna	23	12	482	205	0	203	61
Poradnia okulistyczna	20	61	1927	360	27	297	91
Poradnia otolaryngologiczna	18	46	675	180	0	128	31
Poradnia położniczo - ginekologiczna	36	0	231	35	0	77	18
Poradnia rehabilitacyjna	20	5	345	116	0	170	39
Poradnia reumatologiczna	11	6	414	81	6	273	47
Przychodnia urologiczna	12	14	488	149	8	162	63

Rodzaj świadczenia	Ilość podmiotów wykonujących świadczenie	Liczba osób oczekujących			Czas oczekiwania [dni]		
		Najmniejsza	Największa	Średnia	Najkrótszy średni	Najdłuższy średni	Średni
Poradnia zdrowia psychicznego	18	3	255	76	20	77	40
Świadczenia z zakresu endokrynologii	12	31	1048	312	64	1432	302
Świadczenia z zakresu kardiologii	30	0	419	86	0	173	74
Świadczenia z zakresu onkologii	7	0	349	78	0	45	15
Świadczenia z zakresu ortopedii i traumatologii narządu ruchu	18	0	291	78	0	133	44

Średni czas oczekiwania:

- > 200 dni
- > 100 dni
- > 30 dni
- < 30 dni



Źródło: opracowanie własne na podstawie Ogólnopolski Informator o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne, <http://kolejki.nfz.gov.pl/Informator/Index/>, dostęp dnia 14.10.2017.

W Polsce funkcjonuje prawo do imiennego wyboru lekarza, pielęgniarki i położnej podstawowej opieki zdrowotnej. Do zakresu świadczeń lekarza POZ należą [Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r., ss. 3–12]:

- 1) porada lekarska w warunkach ambulatoryjnych,
- 2) porada lekarska w warunkach domowych,
- 3) profilaktyka wieku rozwojowego i szczepienia ochronne,
- 4) profilaktyka chorób układu krążenia,
- 5) badania bilansowe, w tym badania przesiewowe,
- 6) diagnostyka laboratoryjna lub diagnostyka obrazowa i nieobrazowa:
 - a. badania hematologiczne,
 - b. badania biochemiczne i immunochemiczne w surowicy krwi,
 - c. badania moczu,
 - d. badania kału,
 - e. badania układu krzepnięcia,
 - f. badania mikrobiologiczne,
 - g. EKG w spoczynku,
 - h. USG (tarczycy i przytarczyc, ślinianek, nerek, moczowodów, pęcherza moczowego, brzucha i przestrzeni zaotrzewnowej, obwodowych węzłów chłonnych),
 - i. zdjęcia radiologiczne (klatki piersiowej, zdjęcia kostne, czaszki, zatok, przeglądowe jamy brzusznej),
- 7) wykonywanie zabiegów w gabinecie zabiegowym i w domu pacjenta,
- 8) orzekanie o stanie zdrowia,
- 9) kierowanie do poradni specjalistycznych i na leczenie szpitalne,
- 10) kierowanie na rehabilitację i leczenie uzdrowiskowe,
- 11) kwalifikowanie do świadczeń transportu sanitarnego w POZ.

Świadczenia udzielane przez pielęgniarkę POZ to [Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r., s. 13–17.]:

- 1) wizyta domowa,
- 2) wizyta w warunkach ambulatoryjnych,
- 3) wizyta patronażowa,
- 4) świadczenia profilaktyki gruźlicy,
- 5) świadczenia lecznicze, w tym dokonywanie iniekcji i zabiegów,
- 6) pobieranie materiałów do badań diagnostycznych.

Do zakresu usług położnej POZ należą [Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r., ss. 18–20]:

- 1) edukacja w tematyce planowania rodziny,

- 2) edukacja przedporodowa dla kobiet w ciąży od 21. tygodnia ciąży do terminu rozwiązania,
- 3) opieka w czasie ciąży, porodu i połogu,
- 4) opieka nad kobietą, noworodkiem i niemowlęciem do ukończenia 2. miesiąca życia w ramach wizyt patronażowych,
- 5) opieka w chorobach ginekologicznych,
- 6) wykonywanie iniekcji i zabiegów,
- 7) opieka nad kobietą w każdym okresie jej życia.

Świadczenia pielęgniarki/higienistki szkolnej to [Załącznik nr 1 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r., s. 21–24.]:

- 1) usługi profilaktyczne,
- 2) grupowa profilaktyka fluorkowa u dzieci klas I–VI szkoły podstawowej,
- 3) kierowanie badaniami przesiewowymi,
- 4) czynne poradnictwo dla uczniów z problemami zdrowotnymi,
- 5) pomoc przedlekarska,
- 6) uczestnictwo w planowaniu, realizacji i ocenie edukacji zdrowotnej.

Podstawowym źródłem finansowania świadczeń w ramach podstawowej opieki zdrowotnej jest Narodowy Fundusz Zdrowia. Podstawą jest zawarcie z nim umowy na podstawie art. 159 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej [tekst jednolity Dz.U. 2004 Nr 210 poz. 2135 z późn. zm]. O wysokości kontraktu decydują roczne stawki kapitałowe, listy świadczeniobiorców objętych opieką na podstawie deklaracji wyboru oraz list uczniów szkół, z którymi świadczeniodawca nawiązał współpracę. Obowiązujące stawki kapitałowe przedstawia poniższa tabela 7.

Tabela 7. Wartość stawek kapitałowych, porad i ryczałtów w POZ

L.p.	Nazwa świadczenia	Jednostka rozliczeniowa	Wartość rocznej stawki kapitałowej, ceny jednostkowej jednostek rozliczeniowych
1.1a	Świadczenia lekarza POZ – przy wskaźniku z wykonania badań wartości progowej określonej przez Fundusz	Stawka kapitałowa	142,08
1.1b	Świadczenia lekarza POZ – przy wskaźniku z wykonania badań $\geq$ wartości progowej określonej przez Fundusz	Stawka kapitałowa	144,00
1.1c	Świadczenia lekarza POZ	Stawka kapitałowa	144,00

1.2	Świadczenie lekarza poz w profilaktyce ChUK	Porada	48,00
1.3	Świadczenie lekarza POZ udzielane w stanach nagłych zachorowań ubezpieczonym spoza OW oraz z terenu OW ale spoza gminy własnej i sąsiadujących i spoza listy zadeklarowanych pacjentów	Porada	45,00
			49,00
1.4	Świadczenie lekarza POZ udzielane osobom spoza listy świadczeniobiorców innym niż ubezpieczone uprawnionym do świadczeń zgodnie z treścią art. 2 ust. 1 pkt. 2-4 oraz art. 54 ustawy, osobom uprawnionym jedynie na podstawie przepisów art. 12 pkt 6 lub 9 ustawy oraz obco-krajowcom posiadającym ubezpieczenie zdrowotne na podstawie zgłoszenia, w związku z czasowym zatrudnieniem na terytorium RP	Porada	45,00
			49,00
1.5	Świadczenie lekarza POZ udzielane w stanach zachorowań osobom uprawnionym na podstawie przepisów o koordynacji (EKUZ, Certyfikat)	Porada	45,00
			49,00
1.6	Świadczenie lekarza POZ w ramach kwalifikacji do realizacji transportu „dalekiego” w POZ	Porada	20,00
1.7	Świadczenie lekarza POZ związane z wydaniem karty	Porada	50,00
2.1	Świadczenia pielęgniarstwa POZ	Stawka kapitaacyjna	30,84
			33,12
2.2	Świadczenie pielęgniarstwa POZ w ramach realizacji profilaktyki gruźlicy	Porada	5,00
2.3	Świadczenie pielęgniarstwa POZ udzielane w stanach nagłych zachorowań ubezpieczonym spoza OW oraz z terenu OW ale spoza gminy własnej i sąsiadujących i spoza listy zadeklarowanych pacjentów	Porada	12,00
			13,00
2.4	Świadczenie pielęgniarstwa POZ udzielane osobom spoza listy świadczeniobiorców innym niż ubezpieczone uprawnionym do świadczeń zgodnie z treścią art. 2 ust. 1 pkt. 2-4 oraz art. 54 ustawy, osobom uprawnionym jedynie na podstawie przepisów art. 12 pkt 6 lub 9 ustawy oraz obco-krajowcom posiadającym ubezpieczenie zdrowotne na podstawie zgłoszenia, w związku z czasowym zatrudnieniem na terytorium RP	Porada	12,00
			13,00
2.5	Świadczenie pielęgniarstwa POZ udzielane w stanach zachorowań osobom uprawnionym na podstawie przepisów o koordynacji (EKUZ, Certyfikat)	Porada	12,00
			13,00

3.1	Świadczenia położnej POZ	Stawka kapitacyjna	17,16
			19,56
3.2	Wizyta położnej POZ w edukacji przedporodowej	Wizyta	31,00
3.3	Wizyta położnej POZ w edukacji przedporodowej – wada letalna płodu	Wizyta	46,50
3.4	Wizyta patronażowa położnej POZ	Wizyta	26,00
3.5	Wizyta patronażowa położnej POZ / wizyta w opiece nad kobietą po rozwiązaniu ciąży – wada letalna płodu	Wizyta	39,00
3.6	Wizyta położnej poz w opiece pooperacyjnej nad kobietami po operacjach ginekologicznych i onkologiczno-ginekologicznych	Wizyta	15,00
3.7	Świadczenie położnej poz udzielane w stanach nagłych zachorowań świadczeniobiorcom spoza OW oraz z terenu OW, ale spoza gminy własnej i sąsiadujących oraz spoza listy zadeklarowanych pacjentów	Porada	12,00
			13,00
3.8	Świadczenie położnej POZ udzielane osobom spoza listy świadczeniobiorców innym niż ubezpieczone uprawnionych do świadczeń zgodnie z treścią art. 2 ust. 1 pkt. 2–4 oraz art. 54 ustawy, osobom uprawnionym jedynie na podstawie przepisów art. 12 pkt 6 lub 9 ustawy oraz obcokrajowcom posiadającym ubezpieczenie zdrowotne na podstawie zgłoszenia, w związku z czasowym zatrudnieniem na terytorium RP	Porada	12,00
			13,00
3.9	Świadczenie położnej POZ udzielane w stanach zachorowań osobom uprawnionym na podstawie przepisów o koordynacji (EKUZ, Certyfikat)	Porada	12,00
			13,00
3.10	Świadczenie położnej POZ – pobranie materiału z szyjki macicy do przesiewowego badania cytologicznego	Porada	17,00
4.1	Świadczenia pielęgniarki szkolnej	Stawka kapitacyjna	55,08
			62,16
4.2	Świadczenia pielęgniarki szkolnej udzielane w ramach grupowej profilaktyki fluorkowej	Stawka kapitacyjna	5,40
5.1	Świadczenia transportu sanitarnego w POZ – przewozy realizowane w ramach gotowości	Stawka kapitacyjna	4,80
5.2	Świadczenie transportu sanitarnego „dalekiego” w POZ – przewóz na odległość (tam i z powrotem) 121–400 km	Ryczałt za przewóz	210,00
5.3	Świadczenie transportu sanitarnego „dalekiego” w POZ – przewozy na odległość (tam i z powrotem) powyżej 400 km	Ryczałt za każdy km przewozu ponad 400	0,84

Źródło: Załącznik nr 1 do Zarządzenia Nr 50/2016/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 27 czerwca 2016 r.

Finansowanie nocnej i świątecznej opieki zdrowotnej to wynik wynegocjowanego ryczałtu miesięcznego, którego wysokość jest uzależniona od liczby ludności na danym obszarze zabezpieczenia [Narodowy Fundusz Zdrowia].

Analiza SWOT

Tabela 8. Analiza SWOT dla zakładu podstawowej opieki zdrowotnej znajdującego się na obszarze dzielnicy Gdańsk-Południe

Szanse	Zagrożenia
1. Możliwość rozszerzenia oferty o usługi specjalistyczne, zarówno finansowane z zasobów Narodowego Funduszu zdrowia, jak i ze środków prywatnych. 2. Gdańsk jest największym miastem w województwie pomorskim, oferuje wiele miejsc pracy oraz możliwości rozwoju, czym przyciąga mieszkańców innych miejscowości do osiedlenia się. 3. Mieszkańcy miasta to w większości osoby w wieku produkcyjnym oraz poprodukcyjnym, które często korzystają z opieki medycznej. 4. Wysokie zasiedlenie okolicznych gmin, zwłaszcza tych, które sąsiadują z południową częścią miasta. Znaczny stopień zaludnienia dzielnicy Gdańsk-Południe (właszcza jednostki Chelm). 5. Rozwojowy charakter dzielnicy, większa liczba osób młodych bądź posiadających dzieci, która dba o profilaktykę. 6. Mała stopa bezrobocia w Gdańsku. 7. Ludzie posiadający stałą pracę posiadają ubezpieczenie społeczne. Coraz popularniejsze staje się wykupowanie dodatkowego ubezpieczenia prywatnego. 8. Zdecydowana większość mieszkańców posiada wykształcenie wyższe i średnie zawodowe. Ta grupa ludności w większym stopniu dba o zdrowie i profilaktykę. 9. Stosunkowo nieduża liczba przychodni i poradni w Gdańsku-Południe (12), biorąc pod uwagę rozległość i gęstość zaludnienia dzielnicy. 10. Wejście w życie ustawy o sieci szpitali, która może stać się szansą rozwoju prywatnego sektora usług medycznych. 11. Bardzo duże zapotrzebowanie na świadczenia w zakresie endokrynologii i chirurgii/chorób naczyni. Stosunkowo długie kolejki w Gdańsku do specjalistów z zakresu ortopedii, kardiologii, nefrologii, geriatrii, alergologii. 12. Możliwość tworzenia pakietów usług, które stały się bardzo popularne w ostatnich latach.	1. Prognozy mówiące o zmniejszaniu się populacji gdańszczan. 2. Młodsza tkanka społeczna dzielnicy – mniejsza liczba osób chorych. 3. Stosunkowa duża stopa bezrobocia na obszarze dzielnicy, która przekracza średnią miasta. 4. Duża ilość przychodni i poradni w Gdańsku (196), co daje duże pole wyboru dla pacjenta. 5. Bogaty wachlarz oferowanych usług w dzielnicy, szczególnie w sektorze usług prywatnych (m.in. usługi wykonywane przez endokrynologów, ortopedów, chirurgów, otolaryngologów, dermatologów, kardiologów). 6. Każda z przychodni w dzielnicy oferuje usługi podstawowej opieki zdrowotnej na NFZ. Niektóre z nich mają w tym pakiecie usługi m.in. ginekologa, laryngologa, urologa, neurologa. 7. Doniesienia o likwidacji Narodowego Funduszu Zdrowia. 8. Niepewność polityczna. 9. Ogólnie małe zapotrzebowanie na usługi położniczo-ginekologiczne, neonatologiczne. 10. Braki w kadrze medycznej, 11. Emigracja absolwentów medycyny, pielęgniarstwa i położnictwa. 12. Możliwość pojawienia się nowych podmiotów leczniczych. 13. Narastające roszczenia płacowe personelu, strajki pielęgniarek i położnych.

13. Ciągły wzrost rynku prywatnej opieki medycznej spowodowany stopniową poprawą ogólnej sytuacji ekonomicznej. 14. Możliwość pozyskania środków z Unii Europejskiej na przystosowanie pomieszczeń lub zakup sprzętu specjalistycznego. 15. Rozwój telemedycyny.	
Mocne strony	Słabe strony
1. Możliwość nawiązania współpracy z NFZ w celu obsługiwaniania pacjentów posiadających ubezpieczenie społeczne. 2. Możliwość nawiązania współpracy z prywatnymi ubezpieczycielami medycznymi, którzy mogą stać się dodatkowym źródłem dochodu. 3. Możliwość nawiązania współpracy z firmami, by wykupowały pakiety medyczne dla swoich pracowników. 4. Żadna przychodnia w dzielnicy nie oferuje usług lekarza, który ma specjalizację ginekologa i endokrynologa. 5. Zatrudnienie lekarzy wielu specjalności, pewny i wykwalifikowany personel. 6. Zatrudnienie menadżera odpowiedzialnego za zarządzanie placówką. 7. Opracowanie jasnych wytycznych i procedur postępowania. 8. Wprowadzenie Zintegrowanej Karty Wyników. 9. Opracowany plan marketingowy przychodni.	1. Konieczność nawiązania współpracy z NFZ (lub jego odpowiednikiem) w celu zdobycia stałego źródła finansowania. 2. Konieczność jak najszybszego nawiązania współpracy z ubezpieczycielami prywatnymi. 3. Stresująca, wymagająca praca, która może powodować obciążenie psychiczne pracowników. 4. Przyuczanie nowego personelu. 5. Niepewność finansowa na początku działalności. 6. Konieczność dostosowania się do uwarunkowań prawnych. 7. Ograniczone prawnie możliwości promowania się, które są spowodowane zakazem reklamy w służbie zdrowia.

Źródło: opracowanie własne.

Analiza 5 sił Portera

Tabela 9. Analiza 5 sił Portera dla zakładu podstawowej opieki zdrowotnej znajdującego się na obszarze dzielnicy GdańskPołudnie

Dostawcy – siła przetargowa	Potencjalni i nowi uczestnicy – groźba wejścia nowych konkurentów na rynek	Nabywcy – siła przetargowa
Do ich grona zalicza się: dostawców sprzętu medycznego, firmy budowlane (w przypadku budowy nowej placówki bądź prac remontowych), firmy farmaceutyczne, firmy sprzątające. Na rynku występuje bardzo duża konkurencja tych firm, więc siła przetargowa dostawców jest mała.	Niewielka skala działania pojedynczego podmiotu, który musi samodzielnie się promować. Wymagania kapitałowe zbliżone w przypadku wynajęcia lokalu do innych przychodni. Ograniczony dostęp do wykwalifikowanego personelu spowodowany małą liczbą lekarzy i pielęgniarek przypadających na populację w Gdańsku i Polsce.	Nabywcami usług przychodni są osoby indywidualne oraz ewentualnie firmy, które nawiążą współpracę z podmiotem. To mały stopień koncentracji nabywców. Pacjenci przywiązują się do placówek, które świadczą wysokiej jakości usługi w niskiej cenie. Z tego względu preferują przychodnie z podpisaną umową z NFZ.

Jakość usług medycznych jest uzależniona od standardu podmiotu oraz jego wyposażenia. Siła przetargowa nie jest ani zbyt wysoka (liczba dostawców jest bardzo duża), ani zbyt niska (oferowane produkty nie są jednolite). Wydatki na prowadzenie przychodni podstawowej opieki zdrowotnej są duże, więc siła przetargowa dostawców też jest duża. Koszt zmiany – w leczeniu ambulatoryjnym siła przetargowa jest mała, ponieważ łatwo jest zmienić firmę budowlaną, sprzątającą czy dostawców sprzętu i akcesoriów medycznych. Stosunkowo dużą siłę przetargową reprezentują dostawcy oprogramowania, ponieważ wszelkie dodatkowe elementy czy aktualizacje mogą pochodzić jedynie od tej firmy. Również szkolenie pracowników w zakresie użytkowania nowego oprogramowania jest kosztowne. Brak groźby integracji wprzód (konkurencji ze strony dostawców)	Obecność w Gdańsku wiodących firm w branży medycznej (Eter-Med., LUX MED., Swissmed), które świadczą szeroki zakres usług. Brak tych podmiotów w dzielnicy Gdańsk-Południe. Dostęp to technologii, np. elektronicznej rejestracji pacjentów. Polityka państwa, obowiązujące zasady finansowania usług medycznych i przepisy o VAT bardzo utrudniają wejście na rynek nowych podmiotów. Na materiały i usługi budowlane obowiązuje 23% podatku VAT, którego nie można odliczyć. Usługi medyczne są z niego zwolnione. Kupując sprzęt medyczny należy liczyć się z tym, że nie odzyska się owych 23% podatku. To duża bariera dla przedsiębiorstw o mniejszym kapitale. Intensywność rywalizacji wewnątrz sektora Istnieje duża konkurencja przychodni w Gdańsku, jednak nie wszystkie uzyskują kontrakt z NFZ na świadczenie podstawowej opieki zdrowotnej. Ciągle zmiany w polityce państwa może zniechęcać do zakładania nowych POZ-ów. Za to dynamicznie rośnie sektor prywatnych usług zdrowotnych. Z tego względu coraz więcej podmiotów łączy usługi finansowane przez NFZ z usługami wykonywanymi odpłatnie przez pacjentów. W sektorze medycznym jest bardzo wiele placówek oferujących podobne usługi. Udzielają świadczeń w zakresie diagnostyki i leczenia, profilaktyki i rehabilitacji. Wysokie koszty stałe. Bariery wyjścia z sektora podstawowej opieki zdrowotnej – konieczność dotrzymania warunków kontraktu, zwolnienie pracowników, pozbawienie pacjentów ciągłości w opiece medycznej. Substytuty Duża ilość substytutów przychodni POZ w Gdańsku: kliniki, szpitale, gabinety prywatne, centra medyczne, domowe sposoby leczenia w przypadku drobnych schorzeń. To, z którego substytutu skorzysta pacjent zależy m.in. od bliskości jego położenia lub opinii wśród znajomych. Na terenie dzielnicy znajduje się niewielka liczba substytutów.	Wielkość kosztów nabywcy jest uzależniona od częstotliwości korzystania ze świadczeń. W przypadku stawki kapitałowej dla placówki bardziej opłaca się, gdy pacjenci rzadko odwiedzają lekarzy. Koszty zmiany – placówce świadczącej niewielki zakres usług dosyć łatwo jest zmienić charakter działania. Największą przeszkodą byłaby konieczność zakupu nowego sprzętu. Brak groźby integracji wstecznej (konkurencja ze strony nabywców).
--	--	---

	Ogół społeczeństwa z reguły korzysta z usług POZ, jednak osoby o zasobniejszym portfelu wybiorą lekarza pierwszego kontaktu w placówce prywatnej ze względu na przekonanie o wyższej jakości ich usług. Rynek usług prywatnych odznacza się dużą konkurencją cenową. POZ jeszcze nie stawiają w tak dużym stopniu na działania marketingowe jak placówki prywatne. W dobie Internetu POZ bez strony internetowej nie istnieją.	
--	---	--

Źródło: opracowanie własne.

Zakład podstawowej opieki zdrowotnej przedstawiony w powyższej analizie nie ma zbyt silnej pozycji na rynku medycznym. Jego szanse zdecydowanie rosną, gdy udziela on dodatkowe usługi komercyjne. Wnioski z przedstawionej analizy 5 sił Portera ukazują obszary, którym należy poświęcić szczególną uwagę oraz pokazuje potencjał rentowności sektora.

Polityka państwa nie jest zbyt przychylna dla przedsiębiorstw o mniejszym kapitale. Obowiązek płacenia podatku VAT bez możliwości jego odliczenia skutecznie odstrasza przed rozwojem takich placówek. Przekroczenie bariery wejścia na ten rynek może być bardzo trudne dla POZ, który jeszcze nie nawiązał współpracy z NFZ. Nadzieją na jej pokonanie jest współpraca z komercyjnymi towarzystwami ubezpieczeniowymi, firmami oraz udzielanie odpłatnych usług medycznych.

Placówka medyczna, w celu pozyskania nowych nabywców, powinna wciąż podnosić jakość oferowanych usług. Kierują się oni nie tyle ceną, ile standardem oferowanych usług. Groźba konkurencji ze strony nabywców nie istnieje. Każdy dodatkowy klient to zysk dla POZ, choćby ze względu na stawki kapitacyjne w umowach z NFZ.

Outsourcing usług medycznych jest szeroko rozpowszechniony w opiece zdrowotnej. Na rynku funkcjonuje wielu dostawców, którzy w dodatku nie są groźbą konkurencji. W relacji z nimi konieczna jest kontrola jakości oferowanych usług oraz akcesoriów i sprzętów medycznych.

Branża medyczna jest sektorem, który dynamicznie się rozwija, zwłaszcza na rynku usług odpłatnych. Wciąż powstają nowe podmioty, które świadczą usługi finansowane przez Narodowy Fundusz Zdrowia oraz usługi prywatne. Duża konkurencja utrudnia zdefiniowanie usług, które potencjalnie zdobędą przewagę na rynku. Podmioty, którym udało się wejść na rynek, z reguły nie mają problemu by go opuścić. Czasami pojawiają się bariery natury psychicznej, kiedy to firmy nie chcą opuszczać „swoich” pacjentów.

Pacjenci są w bardzo korzystnej sytuacji, ponieważ funkcjonuje w Gdańsku duża liczba substytutów na rynku medycznym. Każdy może dowolnie wybrać placówkę podstawowej opieki zdrowotnej. Łatwiejszy wybór konkurentów umożliwiają Internet oraz liczne działania marketingowe placówek. Z tego względu bardzo ważnym elementem promocji jest marketing internetowy, marketing szeptany oraz polecenie przez rodzinę i znajomych.

Podsumowanie

W Polsce dosyć konserwatywnie podchodzi się do zakładów podstawowej opieki zdrowotnej, szczególnie tych, które świadczą usługi finansowane przez ubezpieczenie społeczne. Są one lekceważone bądź traktowane po macoszemu przez inwestorów. Utało się przekonanie, że mogą one funkcjonować jedynie dzięki Narodowemu Funduszowi Zdrowia lub innym organizacjom państwowym. Zdecydowanie inaczej wygląda sytuacja podmiotów prywatnych, świadczących usługi odpłatne. Dzięki agresywnej strategii działania i rozwojowi rynku usług medycznych są one obecnie w fazie rozkwitu.

Celem niniejszej pracy było ukazanie metod planowania strategicznego, które od wielu lat są już znane ekonomistom, a które nie zawsze są stosowane przez podmioty lecznicze, a przede wszystkim przeprowadzenie w praktyce analizy SWOT, analizy 5 sił Portera dla placówki podstawowej opieki zdrowotnej.

Podstawową metodą, która pozwoli na oszacowanie potencjału nowo powstającego zakładu podstawowej opieki zdrowotnej, jest wykonanie analizy ekonomicznej. W jej skład wchodzi wiele różnych metod analizy strategicznej, m.in. analiza 5 sił Portera i analiza SWOT. Istotnym narzędziem pozwalającym na rozpoczęcie działalności podmiotu leczniczego jest biznesplan, dla którego punktem wyjścia mogą być wymienione wyżej analizy.

Podsumowując wyniki przeprowadzonych analiz, najlepszym rozwiązaniem dla rozwoju przychodni podstawowej opieki zdrowotnej jest połączenie świadczenia usług finansowanych przez ubezpieczenie społeczne oraz tych odpłatnych. Dodatkowo warto nawiązać współpracę z ubezpieczycielami prywatnymi lub firmami, które będą kierowały swoich klientów/pracowników do przychodni partnerskiej. Przedstawione analizy są wykonane w podstawowej formie. Uzupełniając je o biznesplan oraz o dokładne analizy finansowe i szersze badania rynku powstanie dokument, który może posłużyć za podstawę działalności zakładu podstawowej opieki zdrowotnej o rozszerzonej działalności.

Bibliografia

- Biuro Rozwoju Gdańska (2016), *Aktualizacja strategicznego programu transportowego dzielnicy Południe w Mieście Gdańsku*, <https://goo.gl/DaXsUR>, [14.03.2017].
- GUS (2017), *Ludność według województw*, <http://stat.gov.pl/statystyka-regionalna/rankingi-statystyczne/ludnosc-wedlug-wojewodztw/>, [11.03.2017].
- Narodowy Fundusz Zdrowia (2017), *Ogólnopolski Informator o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne*, <http://kolejki.nfz.gov.pl/Informator/Index/>, [14.04.2017].
- Narodowy Fundusz Zdrowia Centrala w Warszawie (2017), *Podstawowa opieka zdrowotna potencjał i jego wykorzystanie (zarys analizy)*, www.nfz.gov.pl/download/gfx/nfz/pl/.../poz__potencjal_i_jego_wykorzystanie.pdf, [14.04.2017].
- Polska w liczbach, <http://www.polskawliczbach.pl/Gdansk> (online), dostęp: 12.03.2017.
- Polska w liczbach, <http://www.polskawliczbach.pl/pomorskie> (online), dostęp: 11.03.2017.
- Urząd Miasta Gdańska (2017), *Biuletyn Publiczny Miasta Gdańska*, <http://bip.gdansk.pl/urzedmiejski/Podzial-administracyjnyGdanska,a,647>, [08.03.2017]
- Łódzki Oddział Wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia (2017), *Prawidłowość obliczania średniego czasu oczekiwania sprawozdawanego w komunikatach XML*, <http://www.nfzlodz.pl/dla-swadczeniodawcy/1553-prawidowo-obliczania-redniego-czasu-oczekiwania>, [14.04.2017].
- Ministerstwo Zdrowia (2013) *Wykaz świadczeń gwarantowanych lekarza podstawowej opieki zdrowotnej oraz warunki ich realizacji*, Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. (poz. 1248), ss. 3–12.
- Ministerstwo Zdrowia (2013), *Wykaz świadczeń gwarantowanych pielęgniarstwa lub higienistki szkolnej udzielanych w środowisku nauczania i wychowania oraz warunki ich realizacji*, Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. (poz. 1248), ss. 21–24.
- Ministerstwo Zdrowia (2013), *Wykaz świadczeń gwarantowanych pielęgniarstwa podstawowej opieki zdrowotnej oraz warunki ich realizacji*, Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. (poz. 1248), ss. 13–17.
- Ministerstwo Zdrowia (2013), *Wykaz świadczeń gwarantowanych położnej podstawowej opieki zdrowotnej oraz warunki ich realizacji*, Załącznik nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. (poz. 1248), ss. 18–20.
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej, tekst jednolity Dz.U. 2013 poz. 1248 z późn. zm.
- Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, tekst jednolity Dz.U. 2004 Nr 210 poz. 2135 z późn. zm.

Tomasz Adam Karkowski¹

Katedra Pracy i Polityki Społecznej
Wydział Ekonomiczno-Socjologiczny
Uniwersytet Łódzki

Dorota Karkowska²

Instytut Pielęgniarstwa i Położnictwa, Wydział Nauk o Zdrowiu
Collegium Medium, Uniwersytet Jagielloński w Krakowie

Paweł Skoczylas³

Społeczna Akademia Nauk

Zarządzanie odpadami medycznymi

Management of Medical Waste

Abstract: Medical waste pose a threat both for persons working with them (therefore, it is necessary to prepare and share with the employees instructions on how to deal with medical waste) and for the environment which can get contaminated. That is why the act on medical waste contemplates many restrictions on their production, storage and utilisation. The objective of the article is to present various types of medical waste and the rules on dealing with them in accordance with the dispositions of the act on waste and well as other executive acts. The article is based on current subject literature and the analysis of legal acts. The article is a desk research analysis.

Key words: medical waste, production, storage, utilisation, environment.

¹ tomasz.karkowski@uni.lodz.pl

² Radca prawny, dorota.karkowska@uj.edu.pl

³ pawel.skoczylas@interia.eu

Wprowadzenie

Zarządzanie odpadami medycznymi definiowane jest jako projektowanie gospodarki odpadami, które wymaga zarówno odpowiedniej znajomości zagadnienia, aby zapewnić prawidłowe zaklasyfikowanie wytwarzanych odpadów medycznych, jak i stosowania określonych rozwiązań logistycznych, na które dzielą się zbiórka, sortowanie, składowanie, transport oraz odbiór zużytego materiału [Suchecka, Twardowska 2014, s. 2092]. Ponadto wytwarzane w szpitalach odpady stają się istotnym problemem w aspekcie bezpieczeństwa sanitarnego, ochrony środowiska, a także kosztów ich unieszkodliwiania [Ostrowska 2014, s. 2021].

Katalog odpadów

Odpady medyczne zdefiniowane są w ustawie z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1987) – dalej u.o. jako odpady powstające w związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny (art. 3 ust. 1 pkt 8). Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923), które zostało wydane na podstawie art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach określiło z dniem 01 stycznia 2015 r. katalog odpadów z podziałem na grupy, podgrupy i rodzaje ze wskazaniem odpadów niebezpiecznych. W załączniku do rozporządzenia zawierającym katalog odpadów ze wskazaniem odpadów niebezpiecznych z kodem 18 znalazły się odpady medyczne i weterynaryjne, których przedstawiony podział na grupy, podgrupy i rodzaje, ze względu na temat artykułu dotyczy tylko pierwszych z nich.

Rysunek 1. Katalog odpadów

Kod	Grupy, podgrupy i rodzaje odpadów
18	Odpady medyczne i weterynaryjne (z wyłączeniem odpadów kuchennych i restauracyjnych niezwiązanych z opieką zdrowotną lub weterynaryjną)
18 01	Odpady z opieki okołoporodowej, diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)
18 01 02*	Części ciała i organy oraz pojemniki na krew i konserwanty służące do jej przechowywania (z wyłączeniem 18 01 03)
18 01 03*	Inne odpady, które zawierają żywe drobnoustroje chorobotwórcze lub ich toksyny oraz inne formy zdolne do przeniesienia materiału genetycznego, o których wiadomo lub co do których istnieją wiarygodne podstawy do sądzenia, że wywołują choroby u ludzi i zwierząt (np. zainfekowane pieluchomajtki, podpaski, podkłady), z wyłączeniem 18 01 80 i 18 01 82

18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03 (np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy)
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06
18 01 08*	Leki cytotoksyczne i cytostatyczne
18 01 09	Leki inne niż wymienione w 18 01 08
18 01 10*	Odpady amalgamatu dentystycznego
18 01 80*	Zużyte peloidy po zabiegach wykonywanych w ramach działalności leczniczej o właściwościach zakaźnych
18 01 81	Zużyte peloidy po zabiegach wykonywanych w ramach działalności leczniczej, inne niż wymienione w 18 01 80
18 01 82*	Pozostałości z żywienia pacjentów oddziałów zakaźnych
*	Odpady niebezpieczne

Źródło: Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923).

W tej grupie znajduje się 12 rodzajów odpadów medycznych, przy czym 7 z nich jest zaliczanych do odpadów niebezpiecznych i w katalogu odpadów jest oznakowanych indeksem górnym w postaci gwiazdki „*” przy kodzie rodzaju odpadów.

Odpady cytostatyczne

Leki cytotoksyczne i cytostatyczne są zaliczane do kategorii odpadów medycznych, których poddawanie odzyskowi jest zakazane, dopuszczalne jest tylko ich unieszkodliwianie poprzez termiczne przekształcanie - zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny (Dz.U. z 2015 r. poz. 1116). Nowe rozporządzenie zmienia koncepcję i reguluje wykaz odpadów, których odzysk uznaje za dopuszczalny zamiast określania wykazu odpadów, których recykling jest zakazany. Odzysk leków, w tym cytostatycznych i cytotoksycznych nie jest dopuszczalny ze względu na możliwość uszkodzenia nie tylko komórek nowotworowych, lecz także zdrowych komórek, co może prowadzić do uszkodzenia organów lub tkanek. Ze względu na mechanizm działania tych produktów leczniczych odpady te podlegają kategoriernemu zniszczeniu [Zimna 2015].

Odpady komunalne

Podczas udzielania świadczeń zdrowotnych w zakładach leczniczych podmiotów leczniczych obok specyficznych odpadów medycznych wymagających odrębnego traktowania powstają również tradycyjne odpady komunalne. Zakres ustawowej definicji odpadów komunalnych obejmuje nie tylko odpady powstające w gospodarstwach domowych (z wyłączeniem pojazdów wycofanych z eksploatacji), lecz także odpady niezawierające odpadów niebezpiecznych pochodzące od innych wytwórców odpadów, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych (art. 3 ust. 1 pkt 7 u.o.). Katalog odpadów określający grupy, podgrupy i rodzaje odpadów oraz ich kody i sposób ich klasyfikowania zawiera załącznik do rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. poz. 1923), Katalog odpadów dzieli je w zależności od źródła powstawania na 20 grup, wśród których pozycję 20. zajmują odpady komunalne łącznie z frakcjami gromadzonymi selektywnie (np. papier i tektura, szkło, odpady kuchenne ulegające biodegradacji, odzież, tworzywa sztuczne, metale).

Grupę odpadów komunalnych w zakładach leczniczych podmiotów leczniczych stanowią więc odpady wytwarzane w toku codziennej działalności prowadzonej przez podmiot leczniczy, powstające bez bezpośredniego związku z udzielaniem świadczeń zdrowotnych oraz prowadzeniem badań i doświadczeń naukowych w zakresie medycyny, niezawierające odpadów niebezpiecznych, które ze względu na swój charakter lub skład są podobne do odpadów powstających w gospodarstwach domowych [Zimna 2014].

Dopuszczalny odzysk odpadów medycznych

Unieszkodliwianiu poddaje się te odpady, z których uprzednio wysegregowano odpady nadające się do odzysku (art. 18 ust. 7 u.o.). Ustawa zakazuje odzysku odpadów medycznych z wyjątkiem rodzajów odpadów, których odzysk jest dopuszczalny, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 94 ust. 2 u.o. czyli w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny (Dz.U. z 2015 r. poz. 1116).

Odpady z opieki okołoporodowej, diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej o kodach: 18 01 01, 19 01 04, 18 01 07, 18 01 81 (borowina pozabiegowa) nie są zaliczane do zakaźnych odpadów niebezpiecznych, nie posiadają niebezpiecznych właściwości i dlatego mogą podlegać odzyskowi, pod warunkiem rzetelnej ich segregacji w podmiocie wytwarzającym odpady bezpośrednio na stanowisku pracy.

Rysunek 2. Rodzaje odpadów medycznych, których odzysk jest dopuszczalny

Kod	Odpady medyczne
18 01	Odpady z opieki okołoporodowej, diagnozowania, leczenia i profilaktyki medycznej:
18 01 01	Narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki (z wyłączeniem 18 01 03)
18 01 04	Inne odpady niż wymienione w 18 01 03 (np. opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy)
18 01 06*	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne
18 01 07	Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, inne niż wymienione w 18 01 06
ex 18 01 10*	Odpady amalgamatu dentystycznego (z wyłączeniem odpadów o właściwościach zakaźnych)
ex 18 01 81	Zużyte peloidy po zabiegach wykonywanych w ramach działalności leczniczej inne niż wymienione w 18 01 80 – borowina pozabiegowa

Źródło: Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny (Dz.U. z 2015 r. poz. 1116).

Chemikalia, w tym odczynniki chemiczne, zawierające substancje niebezpieczne (18 01 06*) pomimo że zawierają substancje niebezpieczne mogą być poddane odzyskowi przy zastosowaniu odpowiednich technik. Dozwolony jest recykling odpadów amalgamatu dentystycznego, z wyłączeniem odpadów o właściwościach zakaźnych, (ex 18 01 10*) pod warunkiem uznania ich za odpad rtęciowy. W przypadku odpadów zawierających rtęć jedyną dopuszczalną metodą ich unieszkodliwiania jest odzysk (niedopuszczalne jest ich spalanie). Jednocześnie nowe rozporządzenie nie dopuszcza odzysku leków, w tym cytostatycznych i cytotoksycznych oraz produktów krwiopochodnych lub immunologicznych, które stały się odpadami ze względu na upływ terminu ważności lub warunki przechowywania – odpady te podlegają kategorycznemu zniszczeniu [Zimna 2016].

Dopuszczalne sposoby i warunki unieszkodliwiania odpadów medycznych

Nowe rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1819), wydane na podstawie art. 95 ust. 11 u.o. zakłada trzy sposoby unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych:

- przekształcanie termiczne na łądzie (D10), zwane „procesem D10” – dla odpadów zakaźnych i niemających właściwości zakaźnych;
- obróbka fizyczno-chemiczna (D9), zwana „procesem D9” – dla odpadów, które nie są zakaźne, z wyłączeniem autoklawowania, dezynfekcji termicznej, działania mi-

krofalami, jeżeli zastosowana w tej obróbce technika jest bezpieczna dla środowiska oraz dla życia i zdrowia ludzi;

- składowanie na składowisku odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne (D5), zwane „procesem D5” – dla odpadów, które nie mają właściwości zakaźnych, innych niż niebezpieczne.

Podstawową formą obróbki najbardziej niebezpiecznych odpadów zakaźnych jest ich spalanie. W rozporządzeniu szczegółowo opisana została pierwsza z wymienionych powyżej procedur, czyli D10 – spalanie. W stosunku do poprzednio obowiązującej regulacji wprowadzono dwa progi temperatury:

- 1100°C – dla odpadów niebezpiecznych zawierających powyżej 1% związków chlorowcoorganicznych przeliczonych na chlor oraz odpadów medycznych i weterynaryjnych o kodach 18 01 08* i 18 02 07* – leki cytotoksyczne i cytostatyczne;
- 850°C – dla pozostałych odpadów.

Proces D10 w spalarni odpadów prowadzi się w taki sposób, aby całkowita zawartość węgla organicznego w żużlach i popiołach paleniskowych była niższa niż 3% lub ich strata przy prażeniu była niższa niż 5% suchej masy materiału. Zdefiniowano, że jeżeli jest to niezbędne do osiągnięcia wskazanych wartości, przeprowadza się wstępną obróbkę odpadów, z wyjątkiem odpadów zakaźnych. Zgodnie z nowymi przepisami odpady medyczne niezakaźne można przekształcać wyłącznie w procesie D10 – obróbki termicznej. Dotyczy to odpadów z grup:

- 18 01 01, tj. narzędzia chirurgiczne i zabiegowe oraz ich resztki z wyłączeniem zakaźnych – grupa 18 01 03,
- 18 01 08 i 09 leki cytotoksyczne oraz cytostatyczne oraz inne te leki, które nie mają takich właściwości.

W stosunku do poprzedniego rozporządzenia wprowadzono obowiązek termicznego przekształcania wszystkich leków niezależnie od stopnia ich zagrożenia. Takie działanie Ministra Zdrowia znacznie ogranicza rynek zagospodarowania odpadów medycznych [Siudak 2017].

W art. 95 ust. 4–6 i 13 został uregulowany procedura unieszkodliwienia zakaźnych odpadów medycznych i weterynaryjnych przez ich termiczne przekształcenie. Formą takiego potwierdzenia jest dokument wydawany przez unieszkodliwiającego, na wniosek posiadacza (art. 95 ust. 4), przy czym dokument taki ma odpowiadać wymaganiom określonym w wydanym na podstawie art. 95 ust. 13 Rozporządzeniu Ministra Środowiska z dnia 13 stycznia 2014 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych (Dz. U. z 2014 r. poz. 107). Posiadacz unieszkodliwiający takie odpady sporządza dokument w trzech egzemplarzach (art. 95 ust. 5): jeden dla wytwórcy, drugi

dla WIOŚ, trzeci dla siebie. Artykuł 95 ust. 6 nakazuje odpowiednie stosowanie art. 72, co oznacza, że unieszkodliwiający przechowuje dokument przez 5 lat, jest obowiązany udostępniać dokument na żądanie organów kontrolnych, a marszałek województwa może zobowiązać posiadacza do przedłożenia dokumentu, jeżeli budzi on wątpliwości [Radecki 2016].

Natomiast w procesie D9 – obróbka fizyczna oraz chemiczna – można przekształcać odpady z grup:

- 18 01 04, tj. odpady inne niż z grupy 18 01 03, takie jak opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy;
- 18 01 06* i 07, tj. chemikalia, w tym odczynniki chemiczne także niebezpieczne,
- 18 01 81, tj. zużyte peloidy po zabiegach inne niż zakaźne.

Składowanie odpadów na składowiskach innych niż niebezpieczne oraz obojętne ograniczono wyłącznie do odpadów z grup:

- 18 01 04 innych niż z grupy 18 01 03 – opatrunki z materiału lub gipsu, pościel, ubrania jednorazowe, pieluchy oraz zużyte peloidy po zabiegach innych niż zakaźne;
- 18 01 81 – zużyte peloidy po zabiegach inne niż zakaźne,
- 18 01 03 – odpady inne niż z grupy 18 01 02 – części ciała i organy oraz pojemniki na krew, które nie są odpadami niebezpiecznymi i można je składować.

Wprowadzono zakaz przyjmowania nowych odpadów w przypadku spadku temperatury poniżej określonych wartości, tj. odpowiednio 1100°C – dla odpadów niebezpiecznych oraz 850°C – dla odpadów pozostałych. W takiej sytuacji kierownik podmiotu leczniczego musi dłużej niż standardowo magazynować u siebie odpady do czasu usunięcia awarii urządzenia.

Ujednolicono zasady magazynowania odpadów medycznych przed ich przekazaniem do dalszej obróbki. I tak podmiot leczniczy przed skierowaniem odpadów do procesu D10 – spalanie – jest zobowiązany do magazynowania odpadów odpowiednio do ich właściwości. Jako nową formę zagospodarowania odpadów medycznych dopuszczono składowanie. Jest to alternatywna forma dla obróbki fizycznej oraz chemicznej odpadów.

Obecnie obowiązujące przepisy zakazują prowadzenia obróbki odpadów medycznych przez autoklawowanie, dezynfekcję termiczną oraz działanie mikrofalami. Natomiast sposób magazynowania odpadów medycznych musi zapobiegać rozprzestrzenianiu i niekorzystnemu oddziaływaniu odpadów na zdrowie ludzi i środowisko. Określono, że przed odprowadzeniem odpadów należy je gromadzić, zadbać i oczyścić ewentualne odcieki. Zdefiniowano również, że awaria spalarni powoduje, że jej operator nie jest uprawniony do przyjmowania nowych odpadów zakaźnych do czasu

usunięcia awarii. W związku z tym to kierujący podmiotem leczniczym jest zobowiązany do zagospodarowania tych odpadów. W przypadku zbliżającego się terminu maksymalnego 30 dni powinien przekazać odpady innemu operatorowi w celu ich unieszkodliwienia.

Zgodnie z rozporządzeniem odpady trzeba magazynować w:

- oznakowanych, szczelnych i zamykanych kontenerach;
- pojemnikach odpornych na działanie substancji zawartych w odpadach, sztywnych, odpornych na działanie wilgoci, przekłucie lub przecięcie – przystosowanych do właściwości chemicznych i stanu skupienia magazynowanych odpadów.

Czas magazynowania odpadów zakaźnych nie może przekraczać 48 godzin w temperaturze do 10°C. W przypadku awarii spalarni odbierającej odpady dopuszcza się magazynowanie odpadów w temperaturze do 10°C. Może to trwać tak długo, jak pozwalają na to ich właściwości oraz warunki, w jakich je przechowujemy, ale nie dłużej niż 30 dni od wystąpienia awarii spalarni odpadów [Siudak 2017].

Zasada bliskości

Zasada bliskości przejawia się w tym, że zakazuje unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych poza obszarem województwa, na którym zostały wytworzone, oraz przywozu takich odpadów na teren województwa w celu poddawania ich unieszkodliwianiu, jeżeli odpady te wytworzono poza terenem tego województwa – art. 20 ust. 3–4 u.o. Odpady te mogą być poddane unieszkodliwianiu na obszarze województwa innego niż to, na którym zostały wytworzone, w najbliższej położonej instalacji, ale tylko w przypadku braku instalacji do unieszkodliwiania tych odpadów na obszarze danego województwa lub w sytuacji, gdy istniejące instalacje nie mają wolnych mocy przerobowych oraz jeżeli odległość od miejsca wytwarzania odpadów do miejsca stosowania jest mniejsza niż odległość do miejsca stosowania położonego na obszarze tego samego województwa (art. 20 ust. 5–6 u.o.).

Zgodnie z art. 27 ust. 1 u.o. wytwórca odpadów medycznych ma obowiązek zagospodarowania wytworzonymi przez siebie odpadami. Działania te może prowadzić samodzielnie, jeżeli posiada odpowiednie instalacje (spalarnie), alternatywnie może je przekazać innemu przedsiębiorcy, który ma odpowiednie urządzenia oraz zezwolenia na zbieranie lub przetwarzanie odpadów, na zasadzie art. 27 ust. 2 pkt 1 u.o. Oznacza to, że wytwórca odpadów medycznych musi zawrzeć umowę z firmą zajmującą się odbiorem i unieszkodliwianiem odpadów medycznych, chyba że posiada własną spalarnię odpowiadającą obecnym wymogom. Jest mało prawdopodobne, aby np. przychodnia, która wytwarza poniżej 300 kg rocznie odpadów niebezpiecznych, po-

siadała i utrzymywała własną spalarnię (byłoby to nieuzasadnione choćby z uwagi na koszty związane z jej modernizacją, utrzymaniem i obsługą). Stąd najwłaściwszą formą pozbywania się medycznych odpadów niebezpiecznych jest przekazanie ich do firmy utylizacyjnej.

Należy zaznaczyć, że zarówno odpowiedzialność karna, jak i administracyjna dotyczą czynności polegającej na przemieszczaniu odpadów poza granicę kraju oraz wwóz na teren Rzeczypospolitej Polskiej odpadów z terenu innych państw podlegają regulacji ustawy z 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (tekst jedn.: Dz. U. z 2015 r. poz. 1048).

Wykroczenia

Zarówno unieszkodliwianie zakaźnych odpadów medycznych poza obszarem województwa, na którym zostały one wytworzone (art. 172 ust. 1 pkt 2 u.o.), jak również przywóz na obszar innego województwa zakaźnych odpadów medycznych w celu unieszkodliwiania (art. 172 ust. 2 u.o.) są naruszeniem zasady bliskości oraz przesłanką karalności. Natomiast nie ma odpowiedzialności za wykroczenie w sytuacjach, w których art. 20 ust. 3 i 4 u.o. pozwalają odstąpić od zasady bliskości.

Dobrem chronionym przez art. 183 u.o. jest bezpieczeństwo życia i zdrowia ludzi oraz środowiska, które może zostać zagrożone w następstwie niewłaściwego postępowania z odpadami medycznymi. W kolejnych ustępach i punktach art. 183 ustawodawca definiuje następujące postacie wykroczeń [Radecki 2016]:

- poddawanie odzyskowi odpadów medycznych, z wyjątkiem takich, których odzysk jest dozwolony zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny (Dz.U. z 2015 r. poz. 1116);
- unieszkodliwianie odpadów medycznych (wszystkich – z naruszeniem wymagań określonych generalnie w art. 95 ust. 1 i skonkretyzowanych w przepisach wydanych na podstawie art. 95 ust. 11, zakaźnych – przez zastosowanie jakichkolwiek innych procesów unieszkodliwiania niż termiczne przekształcanie w spalarniach odpadów niebezpiecznych);
- współspalanie zakaźnych odpadów medycznych;
- naruszenie wymagań związanych z dokumentami potwierdzającymi unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych poprzez: niewydanie takiego dokumentu przez posiadacza, który takie odpady unieszkodliwia, nieprzekazanie takiego dokumentu zarówno wytwórcy takich odpadów, jak i WIOŚ, nieprzechowywanie takiego dokumentu przez okres 5 lat.

Przedmiotem ochrony wykroczeń ujętych w art. 183 jest prawidłowe wykonanie obowiązków w zakresie gospodarowania strumieniem odpadów, jaki stanowią odpady medyczne i weterynaryjne. W art. 183 określone zostały prawno-karne konsekwencje naruszania zakazów i nakazów dotyczących gospodarowania tymi odpadami [Karpus 2013].

Najwyższa Izba Kontroli

Niepokojący jest przedstawiony w 2014 r. raport Najwyższej Izby Kontroli dotyczący postępowania z odpadami medycznymi, w którym negatywnie oceniono funkcjonowanie systemu unieszkodliwiania odpadów medycznych w latach 2011–2013 ze względu na skalę stwierdzonych nieprawidłowości oraz związane z nimi zagrożenia dla zdrowia ludzi oraz środowiska. W raporcie NIK stwierdziła brak informacji dotyczących unieszkodliwienia 6,9 tys. Mg, tj. 5,7% wytworzonych w Polsce w latach 2011–2013 niebezpiecznych odpadów medycznych, co może wskazywać, że zostały one zagospodarowane w inny sposób niż wymagany przepisami. Ponadto NIK oceniła negatywnie nieprzestrzeganie zasady bliskości w latach 2011–2013 zarówno przez podmioty lecznicze, jak i podmioty prowadzące instalacje do termicznego przekształcania zakaźnych odpadów medycznych, ponieważ zakaźne odpady medyczne przemieszczano między województwami nawet na odległości kilkuset kilometrów, również mniej zakaźnych odpadów medycznych unieszkodliwiono, niż zostało wytworzonych. Wynikało to przede wszystkim ze stosowania przez podmioty lecznicze ceny jako głównego kryterium wyboru wykonawcy usług unieszkodliwiania odpadów medycznych. Nieprzestrzeganie zasady bliskości i przemieszczanie zakaźnych odpadów medycznych na duże odległości zwiększa ryzyko powstania uciążliwości spowodowanych przez zapach lub hałas oraz może mieć wpływ na powstanie zagrożenia dla zdrowia ludzi i dla środowiska.

Również w trakcie kontroli przeprowadzonej w podmiotach leczniczych stwierdzono istotne nieprawidłowości dotyczące postępowania z odpadami medycznymi, nierzetelne prowadzenie ewidencji odpadów oraz przekazywanie marszałkom województw błędnych danych o ilości i rodzajach odpadów. Nieprawidłowości w wymienionym powyżej zakresie wystąpiły także w podmiotach prowadzących instalacje do termicznego unieszkodliwiania zakaźnych odpadów medycznych – w części z nich stwierdzono nieprawidłowości związane z niewłaściwym przeprowadzaniem pomiarów wielkości emisji substancji do powietrza [Postępowanie... 2014, s. 9].

W rozważaniach na temat odpadów medycznych szczególnego znaczenia nabiera ekologia, która zajmuje się przede wszystkim organizowaniem i optymalizowa-

niem łańcuchów usuwania odpadów, dzięki czemu zapewnia efektywne gospodarowanie tymi odpadami, zgodne z zasadami techniczno-procesowymi i wymogami normatywno-prawnymi ochrony środowiska. Umożliwia ona podejmowanie decyzji techniczno-organizacyjnych minimalizujących negatywne oddziaływanie na środowisko procesów występujących w logistycznych łańcuchach dostaw. W ramach ekologii szczególne miejsce zaczyna zajmować ekologia odpadów medycznych, ponieważ problematyka ich prawidłowego zbierania, usuwania i unieszkodliwiania stanowi obecnie jeden z istotnych problemów dostrzeganych przez służby sanitarno-epidemiologiczne i ochrony środowiska. Eksploatowane w szpitalach piece do spalania odpadów medycznych nie mają urządzeń odpylających oraz służących do oczyszczania spalin. Odpady medyczne stwarzają coraz większe zagrożenie dla środowiska naturalnego, a główne ryzyko związane z ich powstawaniem wiąże się z możliwością skażenia środowiska patogenami i bakteriami chorobotwórczymi. Problemy ich unieszkodliwiania wiążą się przede wszystkim z koniecznością przeciwdziałania skażeniom biologicznym (epidemiologicznym) potencjalnie przez nie wywoływanym [Marciniak 2008, ss. 38–42].

EMS, EMAS, ISO 14001

Należy zauważyć, że załącznik nr 5 do ustawy o odpadach dotyczący przykładów środków służących zapobieganiu powstawaniu odpadów w ramach środków, które mogą mieć wpływ na fazę projektu, produkcji i dystrybucji, wymienia promocję wia-rygodnych systemów zarządzania środowiskiem, w tym w szczególności EMAS i ISO 14001.

Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o krajowym systemie ekozarządzania i audytu (EMAS) (Dz. U. Nr 178, poz. 1060) określa instytucje właściwe do wykonywania zadań wynikających z przepisów prawa Unii Europejskiej dopuszczających dobrowolny udział organizacji w systemie ekozarządzania i audytu (EMAS). Artykuł 1 definiuje system EMAS, jego nadrzędne cele i sposoby promowania stałej poprawy w zakresie efektów działalności środowiskowej organizacji. Systemy zarządzania środowiskowego zgodne zarówno z normą ISO 14001, jak i systemem EMAS oparte są na założeniu, że niektóre organizacje są skłonne do podejmowania działań wykraczających poza obowiązki wynikające z przepisów prawa i mają jeden cel: stałe ograniczanie negatywnego oddziaływania na środowisko przez ciągły nadzór nad działaniami, usługami i wyrobami związanymi ze znaczącymi aspektami środowiskowymi oraz stawianie i osiąganie realnych celów w tym zakresie [Pochyluk 2005].

Natomiast norma PN-EN ISO 14001:2005 zawiera wymagania dotyczące systemu zarządzania środowiskowego w celu umożliwienia opracowania oraz wdrożenia polityki i celów uwzględniających wymagania prawne oraz inne, do których spełnienia organizacja się zobowiązała, a także informacje dotyczące znaczących aspektów środowiskowych. Ma zastosowanie do tych aspektów środowiskowych, które organizacja zidentyfikowała i które może nadzorować, oraz tych, na które może mieć wpływ [pkn.pl].

System zarządzania środowiskowego (SZŚ) (EMS) jest formalnym podejściem w krajach, w których obowiązują surowe przepisy dotyczące ochrony środowiska, które mają wpływ na wpływ organizacji na środowisko. Szpitale i ośrodki zdrowia każdej wielkości powinny czerpać korzyści z wprowadzania i wdrażania SZŚ. Korzyści te obejmują redukcję kosztów dzięki zmniejszeniu zużycia energii, zmniejszeniu ilości odpadów, zwiększonemu recyklingowi, zminimalizowaniu negatywnego wpływu na środowisko z przetwarzania i przetwarzania odpadów oraz poprawie wizerunku publicznego.

Struktura SZŚ obejmuje środowiskowe aspekty gospodarki odpadami, w tym redukcję, ponowne wykorzystanie i recykling. Ma także duże znaczenie dla zakupów preferowanych pod względem ochrony środowiska. Dzieje się tak dlatego, że placówka opieki zdrowotnej zwykle ma wybór przy zakupie produktów lub usług. Coraz powszechniej jest wymagać od dostawców posiadania EMS w miejscu jako warunku udzielania zamówień. EMS powinien stanowić integralną część podejścia organizacji do dobrego zarządzania. Jest wykorzystywany do opracowywania i wdrażania polityki środowiskowej oraz do zarządzania ciągłym wpływem na środowisko.

Kluczowe elementy SZŚ powinny obejmować [Charter, Emmanuel, Pieper 2014]:

- proces lub mechanizm kontroli planów projektów i propozycji potencjalnych zagrożeń dla środowiska; na przykład za pomocą narzędzi kontroli, list kontrolnych i recenzji ekspertów;
- opracowanie i wykorzystanie planów zarządzania środowiskiem, które jednoznacznie określają, które środki łagodzenia wpływu na środowisko powinny być podejmowane, przez kogo, i w jakim momencie realizacji projektu;
- monitorowanie i raportowanie działań mających na celu sprawdzenie, czy podejmowane są odpowiednie działania w zakresie zarządzania środowiskiem oraz czy generują one zamierzone wyniki;
- ocena ogólnej efektywności środowiskowej projektów i działań mających na celu informowanie o uczeniu się organizacyjnym i przyszłych działaniach łagodzących skutki dla środowiska.

Zakończenie

Wiele organizacji, w tym szpitale, wprowadza SZŚ w celu uzyskania certyfikatu ISO 14001, zgodnie z Międzynarodową Normą ISO. ISO 14001 zapewnia specyficzne wymagania dla EMS i jest częścią serii ISO 14000, która odnosi się bardziej ogólnie do zarządzania środowiskiem. Po wprowadzeniu norm i systemów możemy mieć gwarancję bezpieczeństwa zarówno dla środowiska, pacjentów, jak i pracowników.

Bibliografia

- Chartier Y., Emmanuel J., Pieper U., et al. (ed.) (2014), *Safe management of wastes from health-care activities*, 2nd edition, World Health Organization, Switzerland.
<http://sklep.pkn.pl/pn-en-iso-14001-2005p.html?options=cart>.
- Karpus K. K., (2013), *Naruszenie zakazów i nakazów dotyczących przetwarzania odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych*, [w:] Rakoczy B. (red.), *Ustawa o odpadach. Komentarz*, LexisNexis, Warszawa.
- Marciniak R. (2008), *Ekologistyka: zarządzanie przepływem odpadów medycznych*, „Logistyka” nr 1.
- Ostrowska S. (2014), *Zarządzanie odpadami medycznymi w podmiocie działalności leczniczej. Wnioski z praktyki zarządczej*, „Logistyka” nr 5.
- Pochyluk R. [i in.] (2005), *Wspólnotowy System Ekozarządzania i Audytu (EMAS). Poradnik dla organizacji*, Kraków.
- Postępowanie z odpadami medycznymi* (2014), Najwyższa Izba Kontroli, nr ewid. 166/2014/P/14/055/KSI, Warszawa.
- Radecki W. (2016), *Ustawa o odpadach. Komentarz*, Wydanie IV, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Siudak Ł. (2017), *Gospodarka odpadami - poznaj nowe zasady*, Wiedza i Praktyka, Warszawa.
- Suchecka J., Twardowska K. (2014), *Zarządzanie logistyczne odpadami medycznymi*, „Logistyka” nr 5.
- Zimna T. (2015), *Zasady postępowania przy stosowaniu leków cytostatycznych*, Serwis Prawo i Zdrowie, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Zimna T. (2016), *Gospodarka odpadami medycznymi w podmiotach leczniczych*, Serwis Prawo i Zdrowie, Wolters Kluwer, Warszawa.
- Zimna T. (2014), *Gospodarka odpadami komunalnymi w przedsiębiorstwie podmiotu leczniczego*, Serwis Prawo i Zdrowie, Wolters Kluwer, Warszawa.

Akty prawne:

- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 13 stycznia 2014 r. w sprawie dokumentu potwierdzającego unieszkodliwienie zakaźnych odpadów medycznych lub zakaźnych odpadów weterynaryjnych (Dz. U. z 2014 r. poz. 107).
- Rozporządzenie Ministra Środowiska z dnia 9 grudnia 2014 r. w sprawie katalogu odpadów (Dz. U. z 2014 r. poz. 1923).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 r. w sprawie dopuszczalnych sposobów i warunków unieszkodliwiania odpadów medycznych i weterynaryjnych (Dz.U. z 2016 r. poz. 1819).

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 24 lipca 2015 r. w sprawie rodzajów odpadów medycznych i odpadów weterynaryjnych, których odzysk jest dopuszczalny (Dz.U. z 2015 r. poz. 1116).

Ustawa z 29 czerwca 2007 r. o międzynarodowym przemieszczaniu odpadów (tekst jedn.: Dz.U. z 2015 r. poz. 1048).

Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach (tekst jedn.: Dz.U. z 2016 r. poz. 1987).

Danuta Kunecka¹

Katedra i Zakład Zdrowia Publicznego

Pomorski Uniwersytet Medyczny w Szczecinie

Wybrane determinanty satysfakcji zawodowej polskich pielęgniarek. Część II – praca a jakość relacji interpersonalnych

Selected Determinants of Professional Satisfaction of Polish Nurses. Part II – Work and the Quality of Interpersonal Relationships

Abstract: Professional satisfaction is one of the most important elements influencing the quality of life of every person. Its level depends on many factors. The aim of the study has been to investigate selected factors determining the professional satisfaction of Polish nurses. The examined group consisted of 1066 professionally active Polish nurses. The study has been conducted with the use of diagnostic survey method, where the standardized questionnaire survey had been used as main tool. The group of factors classified in the area of quality of interpersonal relations is the second among the five groups of factors most strongly influencing the professional satisfaction of Polish nurses in the occupational satisfaction survey. The most influential factor in respondents' opinion in this group of factors is "atmosphere in the workplace". The results show that in the group of Polish nurses, the factors that are characterized as actual motivators are significantly influencing the level of job satisfaction. Therefore, they should be used in daily management practice in nursing teams, especially in the process of skilful motivation and employee engagement.

Key words: workplace atmosphere, acceptance, communication, competence, Quality of care, quality of life.

¹ danuta.kunecka@pum.edu.pl

Wprowadzenie

Zainteresowanie problematyką satysfakcji z pracy sięga lat 30. ubiegłego wieku [Białas, Litwin 2013, s. 161]. Jej źródeł należy upatrywać we wczesnych koncepcjach *human relations*, koncentrujących się przede wszystkim na analizie czynników ją kształtujących [Andrałojć, Szambelańczyk 2009, s. 183]. Współcześnie z uwagi na to, że praca przestaje mieć już wartość instrumentalną, a staje się wartością autoteliczną, nieco odmienne znaczenie nadaje się również badaniom nad tą problematyką [Juchnowicz 2013, s. 101–110].

Pomimo, że tematyka satysfakcji zawodowej była dotychczas dość popularna wśród badaczy, to mimo wielu podejmowanych, prób nadal pozostaje kategorią wielowątkową [Wudarzewski 2013, s. 324] wieloznaczeniową, a tym samym trudną do jednoznacznego zdefiniowania [Kunecka 2015, ss. 18–19]. Ma to miejsce również w zakresie określenia znaczenia pojęć podstawowych: „zadowolenie” i „satysfakcja”.

Oba pojęcia w powszechnym użyciu, ale i w literaturze przedmiotu dość często traktowane są jako synonimy. Autorka opracowania proponuje ich rozgraniczenie z kilku powodów, m. in: różnic w opisie czynników je wywołujących, odmiennymi ich skutkami oraz po prostu nieco innego ich znaczenia [Juchnowicz 2014, s. 12]. Zasadniczych podstaw teoretycznych do rozdzielenia obu pojęć dostarcza przede wszystkim teoria motywowania pracownika według F. Herzberga [Herzberg, Mausner, Snyderman 1959, s. 113–119], w której wyodrębniono wymiary niezadowolenia i satysfakcji na dwóch różnych kontynuach. Przyjmując, że jeżeli człowiek odczuwa zadowolenie, to nie jest to jednoznaczne z odczuwaniem przez niego satysfakcji. Elementem bezsprzecznie różnicującym oba pojęcia jest czas ich występowania. Zadowolenie może być chwilowe, natomiast satysfakcja rozumiana jako „silne uczucie zadowolenia” [Olechnicki, Załęcki 1997, ss. 184–185] odczuwana jest zazwyczaj dopiero po długotrwałym okresie zadowolenia [Kunecka, Kamińska, Karakiewicz 2007, s. 193]. „Satysfakcję zawodową można więc określić jako wyższy poziom zadowolenia z pracy” [Juchnowicz 2014, s. 15]. „Satysfakcja zawodowa” to szersza kategoria nie tylko z perspektywy czasowej, ale także zdecydowanie obszerniejszy kontekst zewnętrzny, wykraczający poza bezpośrednie środowisko organizacji [Wudarzewski 2013, s. 338], która nie jest już jedynie skutkiem zaspakajania sfery materialnej pracowników, ale dotyczy również, a może przede wszystkim kwestii zaspakajania ich potrzeb wyższego rzędu: przynależności, uznania (prestiżu), czy samorealizacji [Bartkowiak 2009, s. 123]. Dla potrzeb opracowania jako wiodącą definicję przyjęto tę według M. Juchnowicz „satysfakcja zawodowa oznacza pozytywny stosunek pracowników do powierzonych im zadań, warunków pracy oraz przełożonych i współpracowników, wymagający, by praca stwarzała intelektualne wyzwania, poczucie sukcesu, radości z rozwoju zawo-

dowego i samorealizacji oraz pełnej identyfikacji z wykonywaną pracą i/lub organizacją” [Juchnowicz 2014, s. 16]. Uwypuklając w znaczeniu tego pojęcia fakt, iż osiąga się ją w związku z wykonywaniem danego zawodu w dłuższej perspektywie czasu, ponieważ dopiero wówczas, możliwe jest skonfrontowanie swoistych uwarunkowań wykonywanego zawodu z możliwościami, jakie stwarza nam dana organizacja w swojej strukturze i poza nią [Wudarzewski 2013, s. 340].

Opisując zagadnienia zadowolenia oraz satysfakcji zawodowej każdorazowo należy podkreślać subiektywny ich charakter. Zależny od indywidualnej percepcji podmiotu je odczuwającego [Sowińska 2014, s. 46].

Praca dla każdego człowieka jest procesem ściśle powiązany z jego egzystencją. Aktualnie powszechne jest już przekonanie, iż praca powinna być każdorazowo źródłem satysfakcji. W odniesieniu do środowiska pielęgniarskiego współcześnie nabiera ono szczególnego znaczenia, z uwagi na to, że uzyskiwany przez pielęgniarki/-rzy poziom satysfakcji zawodowej może mieć istotne przełożenie już nie tylko na osiągalne wyniki i efektywność pracy pielęgniarki/-rza – pracownika, ale przede wszystkim z uwagi na to, jaką rolę może odgrywać w kształtowaniu poziomu świadczonej nad pacjentem opieki. Stając się tym samym istotną składową w procesie budowania satysfakcji pacjentów. Satysfakcja zawodowa może być determinowana szeregiem różnorodnych czynników. O najczęściej stosowany, także przez autorkę opracowania jest tzw. model trójczynnikiowy [Kunecka 2015, ss. 22–30].

Prezentowany materiał badawczy odnosi się do jednej z płaszczyzn tematycznych, charakteryzujących grupę czynników warunkujących satysfakcję zawodową, sklasyfikowaną w narzędziu badawczym jako część odnoszącą się do jakości relacji interpersonalnych. Stanowi on kolejny istotny fragment opisu projektu badawczego, którego celem było zbadanie zjawiska satysfakcji zawodowej polskich pielęgniarek/-rzy, w sposób kompleksowy, umożliwiający skonstruowanie modelu satysfakcji zawodowej [Kunecka 2015, ss. 157], pozwalając na uszczegółowienie tej tematyki.

Stosowane metody i cel pracy

Metodą badawczą był sondaż diagnostyczny, narzędziem autorski kwestionariusz ankiety [Kunecka 2015, Aneks] przygotowany na podstawie polskiej wersji *Indeksu Satysfakcji i Motywacji Pracowników* – ISMP [Skowron 2011, ss. 90–98]. Kwestionariusz ISMP oparto na *American Customer Satisfaction Index* – ACSI [American Customer Satisfaction Index 2017], *European Performance Satisfaction Index* – EPSI [European Performance Satisfaction Index 2017] oraz *The European Employee Index* [Ennova Consulting Agency 2017].

W części II znalazły się pytania dotyczące poszczególnych elementów, mogących stanowić czynnik warunkujący poziom satysfakcji zawodowej respondenta, które podzielono na 5 płaszczyzn problemowych, wśród których wyodrębniono łącznie 15 obszarów tematycznych, opisanych 67 stwierdzeniach, mogących stanowić potencjalne czynniki warunkujące poziom odczuwanej satysfakcji zawodowej. Ponadto w kwestionariuszu uwzględniono dodatkowy obszar tematyczny: „satysfakcja z pracy” – w ujęciu ogólnym, rozumiany jako stosunek pracownika/respondenta do firmy i pracy (15 pytań/stwierdzeń badawczych, stanowiące składowe zjawiska satysfakcji z pracy) oraz dodatkowo 2 pytania/stwierdzenia podsumowujące. Kompleksowa diagnoza satysfakcji zawodowej, poza oceną jej poziomu, polega na ustaleniu znaczenia dla indywidualnych pracowników (lub ich grup) czynników, które ją determinują. Wśród pięciu głównych płaszczyzn problemowych zawartych w konstrukcie narzędzia badawczego, zastosowanego w badaniu znalazła się między innymi płaszczyzna opisująca znaczenie roli, jaką w kształtowaniu poziomu satysfakcji zawodowej mogą odgrywać relacje interpersonalne w miejscu pracy i ich jakość. Dlatego za **cel opracowania** przyjęto zbadanie, jakie elementy sklasyfikowane w ww. płaszczyźnie, w opinii środowiska polskich pielęgniarek/-rzy mają największy wpływ na uzyskiwany w tej grupie zawodowej poziom satysfakcji zawodowej.

Mając na uwadze pełną charakterystykę badanych zjawisk w analizie statystycznej zastosowano różnorodne metody opisowo-wyjaśniające, z których istotne dla osiągnięcia założonego celu badań były: Structural Equation Modelling – SEM przy użyciu Partial Least Squares – PLS [Abdi 2007, s. 740–744], analiza współczynnika determinacji – R^2 oraz wskaźników: Average Variance Extracted – AVE/Communality, Composite Reliability – CR, Alfa Cronbacha oraz wyniki analizy z zastosowaniem regresji liniowej. Rozpoczynając od uporządkowania zgromadzonego materiału badawczego oraz opracowaniu go w formie zestawień tabelarycznych, ilustrujących uzyskane w poszczególnych grupach rozkłady procentowe udzielanych odpowiedzi. Badanie zrealizowano w 2015 roku. Udział w badaniu był dobrowolny i anonimowy. Analizy statystyczne zebranego materiału wykonano w oparciu o arkusz kalkulacyjny Microsoft Excel oraz pakiet statystyczny Statsoft, Inc. (2010) STATISTICA 9.1.

Materiał badawczy stanowiły uzyskane zwrótnie kwestionariusze ankiet. Autorka bazując na posiadanej wiedzy o badanej populacji – pielęgniarek/-rzy w Polsce, zdecydowała się na dobór próby w drodze celowo – losowo – przypadkowej, z zachowaniem zasad poprawności metodologicznej każdej z nich. Uzyskano 1066 kwestionariuszy ankiet (co stanowi 75,6% ogółu badanych, zakwalifikowanych do badania. Uczestnikami badania w zdecydowanej większości były kobiety (prawie 97% ogółu badanych), w wieku 31–45 lat (ok. 42% ogółu badanych), pracujące w zawodzie ponad 16 lat (ponad połowa ogółu badanych), posiadające dyplom licencjata (prawie

połowa ogółu badanych). W większości były to osoby będące w stałym związku i posiadające dzieci (przeszło 50% ogółu badanych), zatrudnione w oparciu o umowę o pracę na czas nieokreślony (przeszło 50% ogółu badanych). Jako miejsce pracy wskazywano najczęściej placówki opieki stacjonarnej (ponad 80% ogółu badanych). Zaś jako zajmowane stanowisko wskazywano pielęgniarkę/-rza odcinkową/-ego (prawie 70% ogółu badanych). Szczegółową charakterystykę grupy opisano w części pierwszej opracowania (patrz tabela 1, część I).

Wybrane czynniki determinujące satysfakcję zawodową polskich pielęgniarek w obszarze odnoszącym się jakości relacji interpersonalnych w miejscu pracy – wyniki badań własnych

Satysfakcja zawodowa może być determinowana szeregiem różnorodnych czynników. Obecnie w praktyce badawczej dominującym modelem stosowanym w klasyfikowaniu czynników determinujących satysfakcję zawodową jest model trójczynnikowy, w którym podstawą jest przyjęcie złożoności zjawiska satysfakcji zawodowej, i rozumienie jej jako wynik relacji zachodzących pomiędzy człowiekiem, a otoczeniem w którym funkcjonuje [Bańka i wsp. 2002, s. 12], a nie koncentracja na jedynie grupie czynników osobistych [Gros 2003, s. 116]. Model trójczynnikowy został zastosowany również w przypadku badań autorki. Ograniczenia narzucone przez Redakcję co do objętości publikacji, spowodowały, że uwaga badawcza skoncentrowana została na opracowaniu jedynie wybranych elementów/czynników warunkujących poziom satysfakcji zawodowej uzyskiwany w grupie polskich pielęgniarek/-rzy, sklasyfikowanych w płaszczyźnie problemowej: praca, a jakość relacji interpersonalnych tj.: atmosfera w miejscu pracy, akceptacja oraz komunikacja i kompetencje. Ponadto by czytelnikowi umożliwić porównanie wyników analiz statystycznych uzyskiwanych w obrębie poszczególnych obszarów, a wynikami uzyskanymi w najwyższej punktowanej determinancie satysfakcji zawodowej w badanej grupie zawodowej, przywołano w zestawieniu również dane dotyczące obszaru: wizerunek firmy/placówki, zatrudniającej respondenta. Uzyskane wyniki w formie graficznej odnoszącej się do opisywanego obszaru zaprezentowano w tabeli 1.

Z danych zaprezentowanych poniżej wynika, iż najsilniej determinującym poziom satysfakcji zawodowej wśród aktywnych zawodowo pielęgniarek/-rzy w Polsce, w płaszczyźnie problemowej, zatytułowanej: praca, a jakość relacji interpersonalnych jest obszar zdefiniowany jako: Atmosfera w miejscu pracy. Jednocześnie jest to druga w kolejności najsilniej warunkujących, składowa spośród 15 czynników ujętych w modelu satysfakcji zawodowej polskich pielęgniarek/-rzy.

Tabela 1. Wyniki analiz statystycznych dla elementów sklasyfikowanych w obszarze: praca, a jakość relacji interpersonalnych (N=1066)

Obszar	Indeksy obszarów	Wartości zależności ścieżkowych	Miary dopasowania modelu			Wyniki analizy regresji liniowej	
			AVE/Communality	Composite Reliability	Cronbachs Alpha	B	„p”
Atmosfera w miejscu pracy	7,40	0,143	0,552	0,879	0,833	0,175	0,000
Akceptacja	6,97	0,057	0,602	0,855	0,768	0,038	0,180
Komunikacja i kompetencje	8,04	0,024	0,571	0,869	0,811	0,074	0,021
Wizerunek	6,20	0,369	0,602	0,883	0,835	0,242	0,000
SATYSFAKCJA ZAWODOWA	7,07	---	0,424	0,912	0,896	---	---

Źródło: opracowanie własne.

Obszar tematyczny – Atmosfera w miejscu pracy – wyniki badań własnych

Atmosfera w miejscu pracy, warunkowana jest przede wszystkim panującym tam klimatem organizacyjnym, definiowanym jako „wytworzona przez pracowników percepcja tego, jak się pracuje w ich środowisku, nie tyle w firmie, co konkretnie w ich zespole roboczym, to subiektywne odczucia pracowników co do tego, jaka jest atmosfera w ich konkretnym miejscu pracy” [Kuczkiewicz i wsp. 2012, s. 1]. Opinie uzyskane w tym obszarze tematycznym w środowisku pielęgniarskim, zobrazowano w formie graficznej w tabeli 2.

W ramach omawianego obszaru zadano 6 pytań o charakterze szczegółowym, a uzyskane wyniki pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków: grupę zagadnień o największym wpływie, w opinii badanych osób, na ostateczny poziom indeksu analizowanego obszaru tworzą oceny *ogólnej atmosfery panującej w firmie oraz charakteru relacji z przełożonymi*. Zagadnieniem, które charakteryzuje się najniższą wartością poziomu istotności w perspektywie uzyskanych ocen respondentów jest *ocena relacji z pacjentami*. Dla większości analizowanych zagadnień uzyskano dość wysoki wskaźnik odchylenia standardowego, co w przypadku wykorzystywanej skali 1–10 wskazuje na bardzo niski poziom jednorodności wyrażanych przez respondentów opinii. Wyjątek stanowi zagadnienie dotyczące *relacji z pacjentami*, dla którego otrzymany poziom odchylenia standardowego (1,65) sugeruje wysoki stopień jednomyślności wyrażanych opinii. Wszystkie spośród poruszanych kwestii problemowych są dobrze znane respondentom, o czym świadczą bardzo niskie poziomy braków odpowiedzi nieprzekraczające 5%.

Tabela 2. Wyniki uzyskane dla zagadnień opisujących obszar „Atmosfera w miejscu pracy” (N=1066)

Lp.	OBSZAR	Liczba odp.	Braki odp.	Wartość średnia	Odchylenie stand.	Waga (PLS)
Atm1	Ogólna atmosfera panująca w firmie jest dobra	1046	1,9%	6,34	2,57	0,251
Atm2	Pozytywnie oceniam moje relacje ze współpracownikami	1039	2,5%	7,63	2,16	0,225
Atm3	Pozytywnie oceniam moje relacje z przełożonymi	1031	3,3%	7,25	2,41	0,245
Atm4	Pozytywnie oceniam moje relacje z pacjentami	1009	5,3%	8,75	1,65	0,181
Atm5	Moi współpracownicy są zaangażowani w pracę	1030	3,4%	7,24	2,21	0,208
Atm6	Moi przełożeni są zaangażowani w pracę	1032	3,2%	7,03	2,54	0,231

Źródło: opracowanie własne.

Obszar tematyczny – Akceptacja – wyniki badań własnych

Akceptacja to inaczej „aprobata, formalna zgoda na coś, pogodzenie się z czymś, czego nie można zmienić lub uznanie czyichś cech, czyjegoś postępowania za zgodne z oczekiwaniami” [Słownik Języka Polskiego 2017]. Opinie uzyskane w tym obszarze tematycznym „Akceptacja” w grupie badanych, zobrazowano w formie tabeli 3.

Tabela 3. Wyniki uzyskane dla zagadnień opisujących obszar „Akceptacja” (N=1066)

Lp.	OBSZAR	Liczba odp.	Braki odp.	Wartość średnia	Odchylenie standardowe	Waga (PLS)
Akc1	Czuję się doceniony(a) przez przełożonych	1035	2,9%	6,03	2,87	0,368
Akc2	Przełożeni liczą się z moim zdaniem i opiniami	1021	4,2%	6,20	2,76	0,352
Akc3	Czuję się doceniony(a) przez moich współpracowników	1023	4,0%	7,07	2,37	0,311
Akc4	Jestem akceptowany(a) i doceniany(a) przez pacjentów	997	6,5%	8,52	1,76	0,244

Źródło: opracowanie własne.

Prezentowane w tabeli 3 zestawienia danych pozwalają na wyciągnięcie następujących wniosków: wszystkie poruszane kwestie problemowe w istotny statystycznie

sposób wpływają na kształtowanie opinii respondentów odnośnie obszaru „Akceptacja”. W opinii respondentów wyższe poziomy wag wskazywano w przypadku problemów związanych z akceptacją osoby i jej pracy przez interesariuszy wewnętrznych (przełożonych i współpracowników) w firmie niż interesariuszy zewnętrznych, czyli pacjentów. Najsilniej w opinii badanych osób wpływają na ostateczny poziom indeksu analizowanego obszaru kwestie problemowe opisujące *to jak doceniani przez przełożonych czują się respondenci badania oraz to czy przełożeni liczą się z ich zdaniem*. Zagadnieniem, które w opinii respondentów wykazuje najniższą wartość poziomu istotności (choć wciąż istotny ze statystycznego punktu widzenia) uzyskano w przypadku oceny *akceptacji i doceniania ich osoby przez pacjentów*. Dla większości analizowanych zagadnień wskaźniki odchylenia standardowego przekraczają często poziom 2,5, co w przypadku wykorzystywanej skali 1–10 wskazuje na bardzo niski poziom jednorodności wyrażanych przez respondentów opinii. Jedynym wyjątkiem jest zagadnienie dotyczące *poziomu akceptacji i doceniania przez pacjentów*, dla którego otrzymany poziom odchylenia standardowego (1,75) sugeruje stosunkowo wysoki stopień jednomyślności wyrażanych opinii. Dodatkowo warto zauważyć, iż omawiane zagadnienie otrzymało zdecydowanie najwyższą średnią ocen spośród wszystkich analizowanych kwestii problemowych w ramach omawianego obszaru. Dane zaprezentowane w tabeli 3, dotyczące braków odpowiedzi pozwoliły stwierdzić, iż wszystkie spośród poruszanych kwestii problemowych są dobrze znane respondentom oraz stosunkowo łatwe do interpretacji i oceny.

Obszar tematyczny – Komunikacja i kompetencje – wyniki badań własnych

O tym jak ważną w dzisiejszym świecie jest umiejętność prawidłowego komunikowania się, nie trzeba nikogo przekonywać. W przypadku opisywanej grupy zawodowej umiejętności komunikacyjne, to jedna z sztywnych kompetencji zawodowych pielęgniarki/-rza. Kompetencja komunikacyjna „oznacza zdolność człowieka do posługiwania się językiem odpowiednio do sytuacji społecznej oraz w uzależnieniu od relacji z innymi uczestnikami interakcji komunikacyjnej”. Jest ona związana z pragmatycznym aspektem mówienia, a więc zarówno wyrażaniem intencji w sposób skuteczny i jasny dla odbiorców, jak i jednoczesnym rozumieniem tego, co rozmówcy chcą rzeczywiście sobie przekazać [Geratowska 2017]. Opinie uzyskane w tym obszarze tematycznym w środowisku pielęgniarskim, zobrazowano w formie graficznej w tabeli 4.

Tabela 4. Wyniki uzyskane dla zagadnień opisujących obszar „Komunikacja i kompetencje” (N=1066)

Lp.	OBSZAR	Liczba odp.	Braki odp.	Wartość średnia	Odchylenie standardowe	Waga (PLS)
KK1	Nie mam problemów z porozumiewaniem się z przełożonymi	1041	2,3%	7,73	2,36	0,281
KK2	Nie mam problemów z komunikacją ze współpracownikami	1032	3,2%	8,25	1,93	0,272
KK3	Uważam, że moi przełożeni mają właściwe kompetencje	1021	4,2%	7,22	2,66	0,301
KK4	Uważam, że moi współpracownicy mają właściwe kompetencje	1034	3,0%	7,73	2,15	0,271
KK5	Nie mam problemów z porozumiewaniem się z pacjentami	1008	5,4%	8,96	1,60	0,188

Źródło: opracowanie własne.

Wyniki uzyskane dla obszaru „Komunikacja i kompetencje” pozwoliły na wyciągnięcie następujących wniosków: wszystkie poruszane kwestie problemowe w istotny statystycznie sposób wpływają na kształtowanie opinii respondentów odnośnie badanego obszaru. Zauważa się jednak istnienie różnych poziomów istotności dla poszczególnych zagadnień. Najsilniej w opinii badanych osób wpływają na ostateczny poziom indeksu analizowanego obszaru opisujące *ocenę poziomu kompetencji przełożonych*. Zagadnieniem, które w opinii respondentów wykazuje zdecydowanie niższy do pozostałych kwestii poziom istotności, choć wciąż istotny ze statystycznego punktu widzenia, jest opinia dotycząca *występowania problemów z porozumiewaniem się z pacjentami*. Dla większości spośród analizowanych zagadnień wartości wskaźnika odchylenia standardowego wskazują na niski poziom jednorodności wyrażanych opinii. Jedynie w przypadku zagadnienia *występowania problemów z komunikacją ze współpracownikami* jego wartość sugeruje umiarkowany poziom rozbieżności udzielanych na jego temat ocen respondentów. Uzyskane poziomy braków odpowiedzi dla każdej z badanych kwestii problemowych, pozwalają w sposób jednoznaczny stwierdzić, iż wszystkie spośród poruszanych zagadnień są dobrze znane i łatwe w ocenie dla respondentów badania.

Charakterystyka czynników warunkujących satysfakcję zawodową pielęgniarek/-rzy zdefiniowanych w płaszczyźnie problemowej: praca, a jakość relacji interpersonalnych, w odniesieniu do wybranych zmiennych socjo-demograficznych – wyniki badań własnych

Satysfakcja zawodowa ujmowana w pryzmacie płaszczyzny tematycznej: relacji interpersonalnych w miejscu pracy, opisywana jest w literaturze przedmiotu przede wszystkim w kontekście charakterystyki czynników społecznych satysfakcji pracy [Kunecka 2015, s. 29]. Niemniej w ujęciu zastosowanego w badaniach modelu trójczynnikowego satysfakcji zawodowej, niejako oczywistym stało się przyjęcie jako zmiennych różnicujących czynników osobistych [Kunecka 2015, s. 24]. Stanowiących jednocześnie grupę danych socjo-demograficznych, opisujących grupę badanych osób. Korzystając z doświadczeń innych autorów jako zmienne różnicujące w badaniu zastosowano: wiek, staż pracy, wykształcenie, status rodzinny oraz formę zatrudnienia respondenta.

By umożliwić czytelnikowi przegląd uzyskanych wyników w zakresie obszaru tematycznego: praca, a jakość relacji interpersonalnych, w odniesieniu do kolejno analizowanych zmiennych socjo-demograficznych, zgromadzony materiał zaprezentowano w formie zestawień tabelarycznych, kolejno ilustrując je w tabelach 5–9.

W tabeli 5 przedstawiono dane statystyczne, które pozwalają na przeprowadzenie analizy wpływu wieku respondentów na uzyskiwane odpowiedzi, dotyczące oceny jakości relacji interpersonalnych w miejscu pracy respondenta. Z zaprezentowanych danych wynika, iż najbardziej krytyczną spośród grup w ocenie relacji interpersonalnych w miejscu pracy jest grupa osób najmłodszych. Co prawdopodobnie jest wynikiem braku doświadczenia zarówno zawodowego, jak i życiowego, a co za tym idzie i wymaganych w opisywanym obszarze kompetencji.

Tabela 5. Jakość relacji interpersonalnych, a wiek badanych (N=1066)

Zagadnienie	Do 30 lat		31–45 lat		46–60 lat	
	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.
Atmosfera w miejscu pracy						
Atm1	6,75	2,46	6,09	2,63	6,31	2,54
Atm2	7,57	2,08	7,59	2,09	7,72	2,28
Atm3	7,24	2,29	7,26	2,46	7,24	2,45
Atm4	8,53	1,62	8,73	1,70	8,96	1,63
Atm5	7,21	2,04	7,08	2,34	7,46	2,15
Atm6	7,13	2,36	6,97	2,54	7,01	2,67

Akceptacja						
Akc1	6,35	2,63	5,77	2,93	6,11	2,97
Akc2	6,07	2,48	6,02	2,90	6,56	2,76
Akc3	6,78	2,34	6,95	2,44	7,51	2,24
Akc4	8,35	1,66	8,40	1,92	8,83	1,55
Komunikacja i kompetencje						
KK1	7,49	2,24	7,78	2,43	7,85	2,37
KK2	7,97	1,93	8,26	2,00	8,49	1,79
KK3	7,09	2,61	7,28	2,67	7,27	2,71
KK4	7,72	1,98	7,65	2,21	7,85	2,21
KK5	8,83	1,60	8,95	1,73	9,18	1,35

Źródło: opracowanie własne.

Warto zauważyć, iż również wraz z wiekiem respondenci coraz korzystniej oceniają swoje relacje z pacjentami. Pozytywem jest fakt, iż we wszystkich grupach wiekowych wartości średnie kształtują się w tym przypadku na poziomie powyżej 8,5 punktu, co przy jednoczesnym bardzo niskim wskaźniku odchylenia standardowego świadczy ponadto o dużej jednorodności udzielanych odpowiedzi. Zdecydowanie niżej respondenci oceniają swoje relacje z przełożonymi i współpracownikami.

W tabeli 6 przedstawiono dane statystyczne, które pozwalają na przeprowadzenie analizy wpływu stażu pracy respondentów na uzyskiwane odpowiedzi, dotyczące oceny jakości relacji interpersonalnych w miejscu pracy. Analiza zaprezentowanych wyników pozwala na wyciągnięcie następujących wniosków: respondenci posiadający staż pracy w zawodzie pielęgniarki/-rza od 6 do 15 lat najniżej spośród wszystkich grup wiekowych ocenili atmosferę w miejscu pracy. Również ta grupa była najbardziej krytyczna w ocenie składowych w obszarze: akceptacja.

Staż pracy w zawodzie nie ma statystycznie istotnego wpływu na sposób oceny relacji jakie mają badani ze współpracownikami oraz przełożonymi. Wraz z długością stażu pracy nieznacznie wzrasta ocena relacji jakie łączą badanych z pacjentami. Staż pracy nie ma statystycznie istotnego wpływu na ocenę poziomu zaangażowania innych osób. Wartym podkreślenia jest fakt, iż najbardziej doceniane przez przełożonych czują się osoby o stażu pracy w zawodzie do 5 lat. Jednocześnie najbardziej docenione przez swoich współpracowników czują się osoby o najdłuższym stażu pracy. Ankietowanym towarzyszy poczucie akceptacji i docenienia przez pacjentów.

Tabela 6. Jakość relacji interpersonalnych w pracy, a staż pracy w zawodzie pielęgniarzki/-rza (N=1066)

Zagadnienie	Do 5 lat		6-15 lat		16-25 lat		26 lat i powyżej	
	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.
Atmosfera w miejscu pracy								
Atm1	6,82	2,40	5,82	2,64	6,27	2,70	7,72	2,30
Atm2	7,65	1,97	7,59	2,09	7,61	2,19	7,72	2,30
Atm3	7,42	2,18	7,07	2,46	7,25	2,58	7,33	2,38
Atm4	8,51	1,62	8,68	1,63	8,84	1,69	9,00	1,59
Atm5	7,32	2,04	7,11	2,13	7,09	2,42	7,40	2,20
Atm6	7,29	2,30	6,94	2,47	6,94	2,70	6,93	2,64
Akceptacja								
Akc1	6,46	2,62	5,74	2,81	5,76	3,06	6,11	2,97
Akc2	6,15	2,45	5,99	2,86	6,01	2,99	6,58	2,71
Akc3	6,84	2,30	6,85	2,39	7,11	2,47	7,42	2,27
Akc4	8,34	1,71	8,19	2,06	8,61	1,76	8,86	1,52
Komunikacja i kompetencje								
KK1	7,62	2,20	7,73	2,23	7,77	2,51	7,86	2,39
KK2	8,02	1,91	8,13	2,03	8,33	2,02	8,53	1,78
KK3	7,23	2,57	7,11	2,69	7,28	2,75	7,25	2,67
KK4	7,78	1,98	7,80	2,18	7,64	2,28	7,82	2,14
KK5	8,74	1,61	8,85	1,74	9,03	1,69	9,24	1,30

Źródło: opracowanie własne.

Staż pracy nie ma znaczącego wpływu na sposób postrzegania przez respondentów poszczególnych kwestii związanych z komunikacją i kompetencjami, poza kwestią komunikacji z współpracownikami i/lub pacjentami w przypadku, których wraz z długością stażu pracy wzrasta łatwość komunikacji.

Uzyskane wyniki, dotyczące wpływu poziomu wykształcenia respondenta na ocenę jakości relacji interpersonalnych panujących w jego miejscu pracy, zaprezentowano w tabeli 7.

Przedstawione w tabeli 7 wyniki wskazują na to, że we wszystkich obszarach charakteryzujących relacje interpersonalne w miejscu pracy, wraz ze wzrostem poziomu wykształcenia respondentów, odnotowuje się bardziej krytyczne ich oceny.

Tabela 7. Jakość relacji interpersonalnych w pracy, a wykształcenie respondenta (N=1066)

Zagadnienie	Liceum medyczne		Studium medyczne		Licencjat		Magister	
	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.
Atmosfera w miejscu pracy								
Atm1	6,29	2,68	6,82	2,53	6,32	2,52	6,07	2,50
Atm2	7,83	2,30	7,61	2,02	7,60	2,07	7,11	2,19
Atm3	7,50	2,53	7,35	2,37	7,20	2,32	6,67	2,45
Atm4	8,98	1,67	8,77	1,46	8,62	1,66	8,66	1,67
Atm5	7,49	2,35	7,56	2,02	7,12	2,11	6,69	2,30
Atm6	7,06	2,74	7,61	2,26	6,96	2,43	6,63	2,58
Akceptacja								
Akc1	6,02	3,14	6,33	2,65	5,99	2,75	5,90	2,82
Akc2	6,28	2,95	6,38	2,70	6,07	2,65	6,38	2,74
Akc3	7,42	2,50	7,26	1,94	6,91	2,34	6,64	2,40
Akc4	8,70	1,83	8,41	1,86	8,42	1,73	8,52	1,58
Komunikacja i kompetencje								
KK1	7,98	2,43	7,76	2,18	7,62	2,33	7,42	2,49
KK2	8,70	1,73	8,42	1,40	8,02	2,02	7,83	2,25
KK3	7,50	2,76	7,35	2,34	7,10	2,62	6,86	2,83
KK4	8,04	2,19	7,99	1,96	7,54	2,12	7,42	2,27
KK5	9,19	1,51	8,90	1,50	8,82	1,68	8,96	1,56

Źródło: opracowanie własne.

Nie dziwi zatem fakt, iż absolwenci liceum medycznego najbardziej korzystnie w stosunku do pozostałych grup oceniają swoje relacje ze współpracownikami i przełożonymi. Być może jest to powodowane wyższymi oczekiwaniami osób legitymujących się dyplomem licencjata, czy magistra pielęgniarstwa, a być może jest to wynikiem wyższego poziomu obiektywizmu tych osób względem opiniowanych kwestii. Uzyskany materiał badawczy nie dostarcza podstaw do jednoznacznej ich oceny. Poziom wykształcenia respondenta nie ma znaczącego wpływu na postrzeganie przez respondentów relacji jakie łączą ich z pacjentami. Różnic w grupach nie odnotowano również w sposobie postrzegania przez respondentów oceny poziomu „liczenia się przełożonych z ich zdaniem”.

Wyniki analiz dotyczące wpływu statusu rodzinnego respondentów na ocenę jakości relacji interpersonalnych panujących w ich miejscu pracy przedstawiono w tabeli 8.

Tabela 8. Jakość relacji interpersonalnych w pracy, a status rodzinny (N=1066)

Zagadnienie	Stan wolny bez dzieci		Stan wolny z dziećmi		W związku bez dzieci		W związku z dziećmi	
	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.
Atmosfera w miejscu pracy								
Atm1	6,34	2,44	6,02	2,58	6,66	2,53	6,26	2,61
Atm2	7,30	2,02	7,58	2,22	7,52	2,17	7,73	2,18
Atm3	6,86	2,39	7,27	2,49	7,32	2,26	7,35	2,44
Atm4	8,47	1,69	8,75	1,80	8,50	1,73	8,88	1,59
Atm5	6,90	2,24	7,61	2,16	7,03	1,99	7,31	2,24
Atm6	6,78	2,55	7,26	2,59	6,92	2,47	7,07	2,54
Akceptacja								
Akc1	5,84	2,85	5,87	2,90	6,42	2,45	6,00	2,97
Akc2	5,88	2,57	5,84	3,01	6,35	2,40	6,28	2,85
Akc3	6,65	2,34	7,38	2,26	6,94	2,27	7,17	2,40
Akc4	8,21	1,83	8,63	1,66	8,39	1,67	8,61	1,78
Komunikacja i kompetencje								
KK1	7,14	2,57	7,97	2,46	7,80	2,02	7,85	2,34
KK2	7,74	2,13	8,35	2,11	8,17	1,83	8,41	1,84
KK3	6,78	2,81	7,60	2,70	7,10	2,54	7,32	2,64
KK4	7,27	2,30	8,36	1,75	7,84	1,90	7,76	2,19
KK5	8,69	1,73	9,11	1,43	8,76	1,61	9,06	1,58

Źródło: opracowanie własne.

Analiza danych zaprezentowanych w tabeli 8 pozwala na sformułowanie wniosku: osoby o ustabilizowanej sytuacji rodzinnej (będące w związku z dziećmi) najwyżej spośród sklasyfikowanych w zmiennej: status rodzinny grup, oceniają elementy ujęte w obszarach: atmosfera w miejscu pracy, akceptacja oraz komunikacja i kompetencje. Status rodzinny nie odgrywa istotnie statystycznej roli jedynie przy ocenie dokonywanej przez respondentów charakteru relacji jaka łączy ich z przełożonymi, współpra-

cownikami lub pacjentami. Wyjątek stanowi grupa osób stanu wolnego bez dzieci, wskazująca na nieco wyższy poziom oceny komunikacji z przełożonymi.

Wyniki analiz dotyczące wpływu formy zatrudnienia respondenta, na ocenę jakości relacji interpersonalnych panujących w jego miejscu pracy, przedstawiono w tabeli 9.

Tabela 9. Jakość relacji interpersonalnych w pracy, a forma zatrudnienia respondenta (N=1066)

Zagadnienie	Umowa o pracę na czas określony		Umowa o pracę czas nieokreślony	
	Wartość średnia	Odch. Stand.	Wartość średnia	Odch. Stand.
Atmosfera w miejscu pracy				
Atm1	6,58	2,53	6,13	2,63
Atm2	7,59	2,14	7,67	2,14
Atm3	7,23	2,40	7,26	2,45
Atm4	8,55	1,67	8,87	1,61
Atm5	7,29	2,01	7,14	2,31
Atm6	7,14	2,47	6,93	2,60
Akceptacja				
Akc1	6,31	2,78	5,81	2,95
Akc2	6,07	2,59	6,16	2,84
Akc3	6,93	2,30	7,12	2,38
Akc4	8,34	1,83	8,60	1,75
Komunikacja i kompetencje				
KK1	7,50	2,47	7,80	2,39
KK2	8,03	1,96	8,40	1,88
KK3	7,12	2,71	7,18	2,67
KK4	7,79	2,06	7,73	2,18
KK5	8,84	1,59	9,04	1,57

Źródło: opracowanie własne.

Analiza danych zaprezentowanych w tabeli 9 pozwala na sformułowanie następujących wniosków: forma zatrudnienia respondenta w sposób nieznaczny różnicuje oceny badanych w obszarze: atmosfera w miejscu pracy. Nieznacznie lepiej oceniają ją osoby zatrudnione na umowę o pracę na czas nieokreślony. W przypadku pozostałych dwóch obszarów forma zatrudnienia nie odgrywa istotnie statystycznej roli przy ocenach dokonywanych przez respondentów. Warto podkreślić, iż uzyskane wyniki nie potwierdziły w badanej grupie, dość powszechnej już opinii, że w grupie polskich pielę-

gniarek/-rzy, forma zatrudnienia ma wpływ na ocenę i rzeczywisty poziom zaangażowania w pracę. Zarówno w odniesieniu jej do współpracowników, jak i przełożonych.

Podsumowanie i wnioski końcowe

Autorka opracowania, spośród znaczeń współcześnie przypisywanych systematycznym pomiarom satysfakcji zawodowej pracowników, za najważniejszy dla praktyki zarządczej w zespołach pielęgniarskich, uznaje aspekt związany z procesem motywowania pracowników, a co za tym idzie postrzega satysfakcję zawodową jako źródło zaangażowania organizacyjnego. Poziom satysfakcji zawodowej postrzega się wówczas jako jeden z elementów skutecznie wspomagający, czy wręcz determinujący proces motywowania. Niemniej za kwestię podstawową należy w nim przyjąć indywidualne poczucie sprawiedliwości, odczuwane przez każdego z pracowników.

W oparciu o uzyskane wyniki sformułowano wnioski końcowe:

1. W grupie polskich pielęgniarek/-rzy na uzyskiwany poziom satysfakcji zawodowej największy wpływ spośród 15 sklasyfikowanych w badaniach czynników mają aspekty wizerunkowe, ujęte w płaszczyźnie problemowej – wizerunek.
2. W grupie polskich pielęgniarek/-rzy na uzyskiwany poziom satysfakcji zawodowej w grupie czynników sklasyfikowanych w opisywanej płaszczyźnie problemowej – praca, a jakość relacji interpersonalnych, największy wpływ mają elementy sklasyfikowane w obszarze tematycznym „atmosfera w miejscu pracy”.
3. W grupie polskich pielęgniarek/-rzy na uzyskiwany poziom satysfakcji zawodowej największy wpływ mają elementy charakteryzowane jako rzeczywiste motywy, tym samym wbrew obiegowym opiniom, konieczne w tym wymiarze zmiany nie wymagają znacznych nakładów finansowych, a jedynie wysokiego poziomu wiedzy i umiejętności, a niekiedy, co chyba najtrudniejsze, zmiany mentalności kadry zarządzającej.

Bibliografia

- Abdi H. (2007), *Partial Least Square Regression (PLS Regression)* [w:] N.J. Salkind (Ed.), *Encyclopedia of Measurement and Statistics*, Sage Publications, doi.org/10.4135/9781412952644.
- American Customer Satisfaction Index – ACSI, <http://www.theacsi.org> dostęp: 2 lipca 2017.
- Andrałojć M., Szambelańczyk J. (2009), *Satysfakcja z pracy w zarządzaniu zasobami ludzkimi*. [w:] M. Juchnowicz (red.), *Kulturowe uwarunkowania zarządzania kapitałem ludzkim*, Wolters Kluwer Polska, Kraków.
- Bańka A., Łącała Z., Noworol C., Ratajczak Z. (2002), *Zarządzanie uczelniami. Efektywność i satysfakcja w pracy administracyjnej*, Wyd. UJ, Kraków.
- Bartkowiak G. (2009), *Człowiek w pracy. Od stresu do sukcesu organizacji*, PWE, Warszawa.

- Białas S., Litwin J. (2013), *Kierunki badań nad satysfakcją z pracy*, „Organizacja i Kierowanie”, nr 3, s. 161–170.
- Ennova Consulting Agency (2017), *The European Employee Index, Attract, retain, and develop engaged and talented people* [online], <http://int.ennova.com/home.aspx> dostęp: 2 lipca 2017.
- European Performance Satisfaction Index – EPSI [online], <http://www.epsi-rating.com/en/> dostęp: 2 lipca 2017.
- Geratowska Beata (2017), *Kompetencja komunikacyjna i jej kształtowanie u małych dzieci* [online], http://www.ppp3gdynia.szablon.pl/index.php?p=1_39 dostęp: 2 lipca 2017.
- Gros U. (2003), *Zachowania organizacyjne w teorii i praktyce zarządzania*, PWN, Warszawa.
- Herzberg F., Mausner B., Snyderman B. (1959), *The Motivation to Work*, Ed. John Wiley, New York.
- Jaros R. (2005), *Zadowolenie z pracy*, [w:] L. Golińska (red.), *Skuteczniej, sprawniej, z większą satysfakcją*, Wyd. Naukowe WSK, Łódź.
- Juchnowicz M. (2014), *Istota zadowolenia z pracy i satysfakcji zawodowej*, [w:] Juchnowicz M. (red.), *Satysfakcja zawodowa pracowników kreator kapitału ludzkiego*, Wyd. PWE, Warszawa.
- Juchnowicz M. (2013), *Satysfakcja z pracy determinantą jakości kapitału ludzkiego oraz kapitału relacyjnego*, „Zarządzanie i Finanse”, nr 4(1), s. 101–110.
- Kuczkiewicz M., Motyl P., Sielicka M. (2006), *Lepsze wyniki poprzez poprawę klimatu organizacyjnego*, „Harvard Business Review Polska”, nr 45, s. 56–77.
- Kunecka D. (2015), *Satysfakcja zawodowa pielęgniarek/pielęgniarzy w Polsce*, Difin, Warszawa.
- Kunecka D., Kamińska M., Karakiewicz B. (2007), *Analiza czynników wpływających na zadowolenie z wykonywanej pracy w grupie zawodowej pielęgniarek. Badanie wstępne*. „Problemy Pielęgniarstwa”, 2–3(15), s. 192–196.
- Olechnicki K., Załęcki P. (1997), *Słownik socjologiczny*, Graffiti BC, Toruń.
- Skowron Ł. (2011), *Indeks ISMP jako nowoczesna metoda pomiaru poziomu satysfakcji i motywacji pracowników*, „Prace Naukowe UE we Wrocławiu”, nr 223, ss. 90–98.
- Słownik Języka Polskiego PWN*, hasło: akceptacja [online], <http://sjp.pwn.pl/sjp/akceptacja;2439112.html> dostęp: 2 lipca 2017.
- Sowińska A. (2014), *Zadowolenie z pracy – problemy definicyjne*, „Studia Ekonomiczne. Zeszyty Naukowe Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach”, nr 197, ss. 45–56.
- Wudarzewski G. (2013), *Satysfakcja z pracy-konceptualizacja pojęcia w świetle badań literaturowych*, „Zeszyty Naukowe Wyższej Szkoły Bankowej we Wrocławiu”, nr 5(37), s. 323–344.

Tomasz Adam Karkowski¹

Department of Labor and Social Policy

Faculty of Economics and Sociology

University of Lodz

Dorota Karkowska²

Institute of Nursing and Midwifery

Faculty of Health Sciences, Collegium Medicum

Jagiellonian University in Krakow

Paweł Skoczylas³

University of Social Sciences, Poland

Just-in-Time Method in the Management of Hospital Medication Stock

Abstract: Lean management aims to add value to the patient and the healthcare unit by eliminating superfluous and non-value adding activities [Trela 2016, p. 235]. The purpose of the article is to discuss the implementation of *lean management/lean healthcare* solutions to the healthcare units thanks to the use of a value-adding *Just-in-Time (JIT)* method in hospital inventory management. The article is based on an up-to-date subject literature, and was conducted by means of *desk research* analysis.

Key words: hospital, just in time, value, patient, lean management.

Introduction

The frequently rescheduled improvement in the operating efficiency of hospitals and other units constitutes a long-term perspective for the healthcare sector, and is the optimum direction for changes, taking into account the limited funds and the prede-

¹ tomasz.karkowski@uni.lodz.pl

² Radca pawny, dorota.karkowska@uj.edu.pl

³ pawel.skoczylas@interia.eu

terminated revenue side of hospitals, where their financing is concerned. Management tools which offer an opportunity to enhance operating and cost efficiency include, for example, centralised purchasing functions, centralised support functions, or process optimisation by way of *lean management* [Trendy 2017].

Lean management in the healthcare sector is customarily known as *lean health-care*. It was introduced in many healthcare units in various countries. However, our experience shows that only some of the tools and methods of *lean management* have been used to streamline selected areas of healthcare units activity, in particular hospitals. The cases of lean healthcare described in the available literature show that most frequently it is aimed at improving healthcare quality (adding value for the patient), increasing the availability of health services, streamlining organisation processes, or rationalising costs [Rydlewska-Liszkowska, pp. 282–283].

Lean management is a management concept that consist in maximizing the use of possessed resources. Its core ideas are reducing employees' activities, economical management, and eliminating unnecessary stoppages and bottlenecks in the organization. This concept requires, above all, the understanding of customers' needs and the identification of what constitutes for them an added value in a product or service. For an organization to focus on those needs it is necessary to define the value stream within its structure (all the activities that need to be done in order to deliver a ready product or service), and also the value stream in the entire supply chain (all the processes, correlations with business partners, external and internal suppliers, external contractors). Attaining customer satisfaction requires the elimination or at least reduction of unnecessary activities in the value chain for which the patient/customer doesn't want to pay [Wiśniewska, Koniecznyńska 2011, p. 260].

Moreover, lean system is a method that allows hospitals to perfect healthcare quality through the minimization of errors and reduction of waiting time. It is a concept which may support doctors and other employees in that it eliminates obstacles and allows them to focus on those activities which are indispensable for treatment and care. It allows to enhance a long-term hospital organization by way of a reduction of costs and risk, increasing at the same time the opportunities of development and growth [Grabán 2011, p. 2].

Examples of value-adding and non-value adding activities concerning medications

As far as 'lean system' method is concerned, it includes methods of defining which activities contribute to adding value (value-added, VA), and which ones do not (non-

value-added, NVA). According to the literature for an activity to be deemed value-adding it has to fulfil three conditions: first, the customer/patient has to have the willing to pay for this activity, second, the activity has to change the product or service in any way, and third, the activity has to be done correctly at the first try.

An example of a VA activity exercised by a pharmacists is preparing a medication according to a given formula, whereas an example of a NVA activity is re-processing of the medications that had been returned from the hospital wards. In the case of prescriptions, an example of a VA activity is preparing medicinal products, and an example of a NVA activity is repeated checks and verifications.

One of the most frequent types of waste in hospitals is overstocking medicinal products, which generates unnecessary costs due to their purchase, storing and transport, and also leads to their expiration, and consequently, to the need of their utilization.

Pharmacy is one of the hospital departments which dispenses ready-to-use or prepared on the spot medicines to internal customers (nurses and patients). An anticipated delivery of medicines may be considered as an overproduction, as hospital wards frequently return the surplus of medications to the pharmacy due to, for example, the discharge of the patient from the hospital or the modification of medical recommendations. This process can be streamlined in such a way so that the delivery of the medications be more frequent, which on the one hand will increase the number of transports, but on the other hand will minimize the amount of returns and the work connected with their processing.

It is important to bear in mind that medications stocks are not a waste by default – it is their surplus, which in turn leads to the freezing of hospital funds, or even their loss if the medications expire. Lean system should consist in drawing attention to the customers' and patients' needs, and in satisfying them maintaining the lowest level of stocks possible in a particular situation at the same time. Such situation may occur if we cooperate with suppliers which are capable of delivering medications within an adequate time.

Managing regular orders is not complicated as the products are usually delivered automatically, however, such system does not allow for flexible response to the changes in the amount of medicinal products in use. As those amounts may change both in hospitals and wards due to seasonality, changes in population or health trends, regular orders method requires overstocking in a situation when the demand decreases, or the other way round, causes a risk of product shortages when the demand increases. Reactions to the changes in demand are often delayed and inadequate to the situation. In the case of a shortage of a particular medicine, the employ-

ees have to devote additional time to order it, and the hospital bears additional delivery costs.

Medications kept at the nurse station are prescribed for particular patients, so the pharmacy should make the delivery in the Just-in-Time mode. If a doctor recommends the administration of a given medicine three times a day, a one-off delivery of a larger amount of medicinal products is not in the pharmacy's interest, because such a large delivery may, on the one hand, minimize the need to walk, but on the other hand may increase the risk of some medicines being no longer necessary due to the modification of doctor's recommendations, the transfer of the patient to a different ward or their discharge from the hospital. If the patient is transferred to a different ward within the same hospital, the medications are returned to the pharmacy, and then delivered once again to the new ward, which increases the waste of work, time and transport [Grabán 2011, pp. 2–291].

Moreover, in line with the *lean* concept, various types of waste should be minimized. One of the types of waste are defects (lacks and errors), for instance, administration of a wrong medicine, or administration of a correct medicine but in a wrong dose. In view of the above-mentioned issues, the aim of streamlining activities in lean hospital is the elimination of errors which can be avoided and which pose a threat to the patient's health and life. Besides, the leaders of lean management are aware that the success does not depend only on the level of technological development and qualified expertise, but also on the support given by the employees and the organizational efficiency of the entity. Lean hospital is designed in such a way as to minimize waste which bothers both the patients and the employees [Grabán 2011, pp. 288–291].

Kanban and Just-in-Time

The essence of Kanban method lies in such organising the service process that each organizational cell provides services according to the current demand.

Kaizen techniques, which are meant to continuously improve all processes, draw special attention to the issues related to the performance of all the tasks 'just in time', and to the whole system related with the supply chain. The Just-in-Time method, on the other hand, is a stock management strategy that aims at obtaining return on investment by reducing the stocks both in the storage system and the production process. JiT strategy is closely related with Kanban system, which correlates inventory, production line demand and the customer's expectations. The entity should not produce such amounts as to fill the warehouses, but should organise itself in such a way so that the product be delivered to the customer in the shortest time possible.

JiT system can lead to great benefits, bringing returns on investment costs sustained by the company, and also can increase quality and efficiency. At the same time it is very demanding for the suppliers. In JiT system it is necessary to set up an inventory monitoring system and determine minimal levels of stocks so that the production process does not stop. This system requires an excellent cooperation with the suppliers of materials and resources. If the stocks level is drawing near the minimal value, the purchase procedure is initiated and the stocks rebuilt. Thanks to such solutions we minimize warehouse space and storage costs [Łazicki, Lewandowski 2011, pp. 105–106].

What is more, *Kanban* system means managing the flow and production just in time. If the process does not receive the order to perform a task, it does not do it. In this system the quality is controlled at every stage, and the costs are decreased by limiting the stocks and defective parts. Kanban allows to make the production more flexible. You can manufacture only so many products as the customer has ordered. In this way the overproduction is eliminated, and the production costs decrease. The essence of Kanban is a simple signalling system that informs about the demand for a specific task (production, transportation). In Japanese the word Kanban means a signal or a sign. Usually this signal is in the form of a card, but it can also be empty space/field or an empty container. This solution is often used in the regulation of material/intermediate products supply on the working post. There are many types of signals and they are not clearly established. Each entity can choose its own mode of signalling, which will work well in its type of production. However, it is vital to remember that the signalling system has to be understandable to all the employees.

Kanban system is also a system of information, as well as a system of planning, distributing and controlling activities and production tasks. Kanban is simple and effective, and thanks to the visualisation of communication it eliminates numerous errors that occur in many fields of the value stream. Normally, in information systems that control stocks the information about inventory level doesn't agree with the real situation; Kanban system is a remedy that eliminates the problem and ensures that the information is always up-to-date. Even though Kanban is a simple system, its implementation entails a high risk. You can have a perfectly planned project and not be able to carry it out, because, for example, the employees will have a negative attitude to the changes, the demand will be subject to considerable fluctuations, the seasonability of production has not been taken into account, or there was no clear-cut policy towards the suppliers (punctuality, quality, lot size etc.) [Łazicki, Lewandowski 2011, pp. 143–145].

Kanban is a system of signals used in performing particular tasks at different stages of product manufacturing (when the patient needs another healthcare service, in what organization part of the entity, what human and material resources have to be used). Creation of an uninterrupted web of relations between particular groups of employees or organization cells of the healthcare unit and the establishment of principles of close cooperation as well as a system of communication are pre-requisites for the implementation of signalling system. A particularly useful approach to patient management is considering the course of actions as an inseparable whole (successive stages of value creation), which is a condition for determining the accumulated value (the final health effect) of particular healthcare services (medical procedures) provided for them. The premise lies in the cooperation between particular organization parts of the entity and abandoning the habit of perceiving healthcare services provided by each organization cell as final or not related to the final effect for the patient [Rydlewska-Liszkowska, p. 281].

The use of Just-in-Time method in healthcare units

Just-in-Time method is used to streamline the return on investment by way of reducing the level of stocks in the production and storage processes, which has a direct influence on the decrease of costs. It is achieved thanks to the use of Kanban technique, which keeps informed about the material consumption and stock supplies, as well as controls the orders. This strategy allows to minimize the warehouse surface. Nevertheless, it is vital to stress that this technique is difficult to manage. Material consumption trends have to be monitored, and the supplies forecast. Statistical tools for analysis and forecasting come in handy. JiT strategy enforces complete synchronization, cooperation and trust between the entity and its business partners [Łazicki, Lewandowski 2011, pp. 84–85].

Supply of materials used directly in the hospital treatment is the starting point for the construction of the added value expected by the patient, i.e. the healthcare service because of which they go to hospital.

One of the most frequent forms of medication warehouse management is the so-called virtual warehouse: a hospital resigns from its own warehouse, signs a suitable agreement with a supplier (manufacturer or pharmacist wholesaler) and obliges it to supply specific medications within a very short period of time. It even occurs that some pharmacist wholesalers, having received data from the hospital (e.g. treatment plans prepared for each patient individually), are capable of preparing and supplying a set of medications packed individually for each patient, along with their identifica-

tion (e.g. a bar code), name, surname, type of ward and date of delivery. Such solutions, already popular in Western European countries, are also gaining popularity in Poland. They provide hospitals with an opportunity to eliminate or significantly reduce pharmacy departments or ward warehouses which are frequently too extensive, and, moreover, they offer unprecedented quality of medication distribution in individual packaging. Such solutions also allow for considerable savings in medication purchases, because medications are bought according to the amount of pills, and not in collective packages (which often are delivered to hospitals in greater amounts than to general pharmacies). In economics such solution is known as Just-in-Time method, and as far as an efficient monitoring of possessed resources is kept, it allows to order subsequent resources only after reaching a pre-set minimum level [Karniej 2013].

It is important to bear in mind that stock and finance management are a special factor that influences the financial liquidity of an entity in market economy. Stock management requires a multilateral knowledge of both logistics and financial aspects. Having excessive financial assets tied up in inventory leads to the creation of lost benefits costs, which restrain long-term development of the entity, whereas stock shortages may disturb the continuity of healthcare services. Managing healthcare entity's stocks should include determining the optimal amount of stocks depending on demand; the evaluation of stock costs broken down into the costs included in current account and the hypothetical costs that allow to solve issues related to determining stock level in an entity [Sierpińska, Wędzki 2001, p. 52, Mioduchowska-Jaroszewicz 2010, p. 194] (for raw and other materials – Baumol model⁴, for other supplies – two variables graph based on the so-called buffer stock scheme, which is determined based on historical data of consumption and delivery time) and JiT system.

Material and medications management are those areas where JiT model is used in healthcare sector, employment being yet another important area. It should be pointed out that many entities have tried to solve its human resources problems by way of JiT technique. For example, hospitals redesigned its nursing departments according to the patient-oriented concept, which includes making use of different skills of various employees [Aptel, Pomberg, Pourjalali 2009, p. 5].

The problem of stock management in healthcare entities, in particular hospitals, is very significant. It is being estimated that an average hospital in Poland manages ca. 130,000 medicinal products and 95,000 medical devices. In order to streamline stock turnover and avoid keeping excessive stock levels (assuring at the same time proper

⁴ It is a classical model of assets management. According to its main principles the company receives regular and periodical cash inflows, and spends them at a continual and fixed pace [W. Baumol (1952), *The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach*, "Quarterly Journal of Economics", November, p. 545–556, as cited in: G. Michalski, *Model Baumola*, <http://michalski.ue.wroc.pl/mspmpz.pdf>].

functioning of the hospital), the entity can introduce logistics solutions used generally in other fields of economy. In many hospitals there are pharmacy modules, which facilitate the automatization of medicinal products management. If medicinal products are additionally marked with a bar code, scanning them first in the central pharmacy and then on the ward enables the control of medicine stocks in the entire entity (even in the ward pharmacies). If there is not a bar code system, the role of nurses increases – they introduce data manually, minimizing thus the cases of expiration or loss of medications and controlling stock level.

The purchase of medications indicated in the healthcare entities' formulary has to be done in compliance with Public Procurement Act⁵. However, the result of the procurement depends to a great extent on the preparation of bid specification. For example, preparing bid specification in such a way that each medication is a separate bid package contributes significantly to an increase in the number of offers, which in turn increases the probability of obtaining the lowest price. Director of one of the SPZOZ (Independent Public Health Care Unit) hospitals in Poland points out that thanks to this solution the price of each medication dropped several percentages, sometimes even over 10%. Some products turned out to be even 50–60% cheaper.

Hospitals take various actions in order to decrease the level of financial assets tied up in inventory. In some hospitals the warehouse is taken on consignment, and in this way the risk of stock management is transferred onto an external entity. Workgroups on antibiotics policy are set up in hospitals and internal restrictions on the medications in use are introduced, in line with the principle 'the lowest cost – the highest therapeutic effect', which draws attention to the need of achieving both social and financial target of the healthcare unit [Raulinajtys-Grzybek 2013, p. 38].

Pharmotherapy is one of the most basic elements of treatment. The number of medicines administered to the patients depends on the reasons for their hospitalisation, health status or chronic comorbidities [Religioni 2016, p. 11].

For instance, in case of a diabetic patient it is important to ensure a sufficient stock of insulin and needles, avoiding at the same time unnecessary overstocking which entails additional costs. Also, it is an important source of information for the hospital which can aid with throughput rate. Continuous quality care that the patient receives ensures they are more likely to be discharged from hospital quickly. Thanks to the development of technology, nowadays many hospitals use electronic charts [Li 2015, p. 10].

⁵ Act of 29 January 2004 – Public Procurement Act (unified text: Dziennik Ustaw [Journal of Laws] of 2015, item 2164).

What is more, the organisation of ward warehouses is often chaotic, as the same product can be available in different locations. Thus, incorrect administration leads to an inadequate utilisation of space (it is crucial to point out that space is essential for hospitals and should not be occupied by superfluous supplies). In this case an adequate rotation and utilisation of the hospital material is not guaranteed, and in the result many medications pass their expiration date, whereas other resources become redundant. What is more, a typical way of organising materials in cupboard or on shelves leads to a LIFO (*Last In First Out*) phenomenon. It is the opposite of a more adequate procedure called FIFO (*First In First Out*).

Firstly, it is vital to differentiate between ordinary products (frequently used and cheap) and special products (rarely used and frequently expensive), as they follow distinct supply paths. In a situation when the nurses consider it necessary to order ordinary materials (e.g. syringes, lattice gloves, electrolytic solutions etc.) they send the order to the central warehouse, which stores all the products, and if the stock level there is below the Point of Reorder, they call the external suppliers. In turn the procedure for special materials (e.g. prosthesis, dilators etc.) is different as the order is sent to external suppliers by the wards, and the central warehouse is only controlling the 'transit' of the ordered products [Battini, Rafele 2008, p. 376].

Summary

The lean concept, which until now has been used in production companies, is nowadays frequently introduced to service entities, for example healthcare units, both those which are business entities and those which are not, which contributes to streamlining some processes, minimizing operational costs and increasing patients satisfaction.

This solution is based on the JiT Kanban method, and includes the use of a movable 'card' as well as a set of double-sided baskets and organiser cupboards. The whole system is very simple. Each stock unit receives a manual Kanban. When the stock unit is used, the move card is brought to the hospital's central warehouse from where a new stock unit is sent to the ward. [Battini, Rafele 2008, p. 390].

The main idea of the JiT management system is avoiding the overstocking; the inventory should be delivered at the adequate time and to the right place. The JiT is thought to be something more than just a tool to reduce inventories in companies. It is a comprehensive philosophy aimed at eliminating waste and any non-value adding elements [Li 2015, p. 2].

Bibliography

- Aptel O., Pomberg M., Pourjalali H. (2009), *Improving Activities of Logistics Departments in Hospitals: A Comparison of French and U.S. Hospitals*, „Journal of Applied Management Accounting Research”, Vol. 7, No 2.
- Baumol W. (1952), *The Transactions Demand for Cash: An Inventory Theoretic Approach*, „Quarterly Journal of Economics”, November.
- Graban M. (2011), *Lean Hospitals – doskonalenie szpitali. Poprawa jakości, bezpieczeństwo pacjentów i satysfakcja personelu* [online], <https://mfiles.pl/pl/index.php/Kanban>, access date: 13.01.2016.
- Karniej P., *Logistyka i zarządzanie zapasami w organizacji opieki zdrowotnej*, Serwis Prawo i Zdrowie, Warszawa 2013.
- Kozłowski R., Zakrzewska-Bielawska A. (2005), *Obszary i metody restrukturyzacji wewnątrzorganizacyjnej*, (in:) Lachiewicz, S., Zakrzewska-Bielawska A. (ed.), *Restrukturyzacja organizacji i zasobów kadrowych przedsiębiorstwa*, Kraków.
- Łazicki A., Lewandowski M. (ed.) (2011), *Systemy zarządzania przedsiębiorstwem – techniki Lean Management i Kazein*, Wydawnictwo Wiedza i Praktyka, Warszawa.
- Lipecki J., *Lean management jako metoda restrukturyzacji zarządzania* (1998), „Ekonomika i Organizacja Przedsiębiorstwa”, Vol. 8.
- Michalski G., *Model Baumola* [online], <http://michalskig.ue.wroc.pl/mspmzsp.pdf>, access date: 13.01.2016.
- Mioduchowska-Jaroszewicz E. (2010), *Metody i kierunki oceny sytuacji ekonomiczno-finansowej zakładu opieki zdrowotnej*, (in:) Rudawska I., Urbańczyk E., *Ekonomiczno-organizacyjne problemy zarządzania jednostkami służby zdrowia*, „St. i Mat.”, Vol. 25.
- Nalepka A. (1999), *Restrukturyzacja przedsiębiorstwa. Zarys problematyki*, Warszawa–Kraków.
- Penc J. (1997), *Leksykon biznesu*, Warszawa.
- Raulinajtys-Grzybek M. (2013), *Zarządzanie kosztami podmiotów leczniczych. Rola i zadania pielęgniarek*, Warszawa.
- Rydlewska-Liszkowska I. (2013), „Lean Management” – doskonalenie zarządzania w podmiotach leczniczych, „Przedsiębiorczość i Zarządzanie”, Vol. XIV, Iss. 10, Part I.
- Sierpińska M., Wędzki D. (2001), *Zarządzanie płynnością finansową w przedsiębiorstwie*, Warszawa.
- Act of 29 January 2004 – Prawo zamówień publicznych (tekst jedn.: Dz. U. z 2015 r. poz. 2164).
- Wiśniewska M., Konieczńska E. (2011), *Lean management narzędziem doskonalenia zarządzania szpitalem*, (in:) Rudawska I. (ed.), „St. i Mat.”, Vol. 54.

Waldemar Wierzba¹

University of Humanities and Economics in Lodz
UHE Satellite Campus in Warsaw, Poland

Witold Laskowski²

College of Business and Entrepreneurship
Ostrowiec Swietokrzyski, Poland

Waldemar Karnafel³

University of Humanities and Economics in Lodz
UHE Satellite Campus in Warsaw, Poland

Jakub Owoc⁴

The Eleonora Reicher National Institute of Geriatrics
Rheumatology and Rehabilitation, Warsaw, Poland

The Epidemic of Diabetes and its Negative Impact on Other Diseases

Abstract: A retrospective analysis of negative effect of diabetes on selected diseases: cardiac failure, renal insufficiency, aortic aneurysm and cancer. We collected data from the National Health Fund for the period of 1st January 2012 – 31st December 2012. The analysis covered 2,227,453 diabetes patients including 975,364 men and 1,252,089 women. We looked at prevalence rate of cardiac failure among patients with and without diabetes, overall mortality rate of patients with an end-stage renal insufficiency in a cohort of people with and without diabetes, incidence rate of cancer and aortic aneurysm among people with or without diabetes. The prevalence rate of cardiac failure among people with known diabetes was 7 times higher in 2012 than among people without diabetes. The overall mortality rate of men and women with end-stage renal insufficiency and diabetes was 15 time higher in 2012 than the overall mortality rate of men and women with end-stage renal insufficiency but without diabetes.

¹ wwierzba@post.pl

² witold.laskowski@gmail.com

³ karnafel.w@gmail.com

⁴ kowoc@wp.pl

Among people that were diagnosed with aortic aneurysm in 2012 in Poland, 27.20% had diabetes. An aortic aneurysm is more common among diabetic than non-diabetic patients. The incidence rate of liver, skin and urinary bladder cancers among diabetic men is higher in cities than in rural areas. The incidence rate of stomach and brain cancers among diabetic women is higher in rural areas than in cities.

Diabetes significantly increases risk of cardiac failure among both women and men. It also significantly increases a risk of death among people with an end-stage renal insufficiency. Diabetes significantly increases a risk of aortic aneurysm rupture. Diabetes significantly increases risk of some cancers, however there are differences dependent on sex and place of residence. There is a great need for having registries of diabetic people to be able to conduct deeper analyses and improve methods of treatments of this unusually dangerous disease.

Key words: Diabetes, cardiac failure, end-stage renal insufficiency, aortic aneurysm, cancer.

Declaration of conflicting interests: The authors declared no potential conflicts of interest with respect to the research, authorship and/or publication of this article.

Funding: All costs were covered by the authors.

Introduction

Diabetes is an extraordinarily dangerous diseases of affluence. A significant increase in incidence rate has forced World Health Organization to name it the first noncontagious epidemic in the history of humankind [WHO 2013]. According to International Diabetes Federation around 30 million people had diabetes in 1985 while nowadays (2017) the number reached 390 million. IDF forecasts that by the end of 2030 around 550 million people will have diabetes [IDF 2017]. A growing number of diabetes cases and associated complications is accompanied by an increase in costs of treatment and rehabilitation that put a severe burden on health care budgets. Diabetes can be asymptomatic for a long period of time. Its characteristics include long term consequences such as retinopathy leading to loss of vision, nephropathy leading to renal insufficiency or different sorts of neuropathy. In 2013 there were 382 million diabetic people (out of which 90% had diabetes type 2) which accounts for 8.2% of entire adult population. According to WHO diabetes caused 1.5 million deaths in 2012 and was the 8th most common cause of death [WHO 2013]. Diabetes is a global problem more common in developed countries which is linked to ageing society and unhealthy lifestyle and its consequences such as obesity and arterial hypertension. However, this may change in the following years and we may expect higher incidence rates in Asia and Africa. This is associated mainly with changing nutrition habits [Drągowski 2014, ss. 163–169]. The current estimations on number of diabetic people in Poland are around 2.5 million, however more and more experts say that this is underestimated. The underestimation may be as high as 30% [Wierzba 2017a]. According to the International Diabetes Federation global expenses associated with diabetes reached \$471bn in 2012 and accounted for 11% of all healthcare expenses. The Polish

National Health Fund (NFZ) spent PLN 5.6bn in 2012 and more than half of this amount was consumed by treatment of diabetes complications. Costs of absences at work and lost productivity are among additional costs for national budgets that not related directly to treatment itself.

Our work shows how enormous effect diabetes has on incidence of cardiac failures, renal insufficiency, aortic aneurysm and cancers.

Material and Methods

We have used National Health Fund's (NFZ) reporting data as a material. The data from NFZ was selected using Structured Query Language (SQL) in order to conduct an epidemiological analysis. We chose Polish Residence Identification Number (PESEL) as a unique identifier [MSW]. We identified reports in the NFZ data marked with „diabetes“ as a main diagnosis and following extensions: E10.X – insulin-dependent diabetes; E11.X – insulin-independent diabetes; E12.X – malnutrition-related diabetes; E14.X – unspecified diabetes or at the same time patient had made up a prescription for any medication from the following groups: A10A (insulin and analogues), A10B (blood glucose lowering drugs), A10X (other drugs used in diabetes) or specialized diagnostic tests.

The cohort of diabetic patients was analyzed with the aim of finding coexistence of cardiac failure, renal insufficiency, aortic aneurysm or cancer. Data on patients with these diseases was also collected from the NFZ databases. In case of cardiac failures we identified patients coded according to International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision (ICD-10): I50 and I50.0 – congestive heart failure; I50.1 – left ventricular failure; I50.9 – heart failure, unspecified.

In case of renal insufficiency we used reports on end-stage renal disease according to ICD-10: N18.0. For aortic aneurysm we identified patients with an aortic aneurysm diagnosis coded as ICD-10: I70.0 and from I71.0 to I71.9.

For cancer we identified procedures for patients diagnosed with group C cancers and benign tumors coded from D00 to D50 and given inpatient treatment coded Z51.1 and Z51.2.

We have analyzed data from 2012 in case of cardiac failure, aortic aneurysm and coexisting diabetes. A renal insufficiency data referred to 2011–2013. The coexistence of cancer among diabetes patients was analyzed for years 2008–2014.

We have done T-student statistical tests for independent samples using PQ-Stat. We considered differences statistically significant at the 95% confidence interval ($p < 0.05$).

Results

Diabetes and cardiac failure

Type 2 diabetes is a risk factor for developing circulatory system diseases [Sarwar 2010, ss. 2215–2222; Beckham 2002, ss. 2570–2581]. The prevalence rate of cardiac failure among diabetic patients is not only underestimated but also not fully determined and requires further research [Marx 2017, ss. 67–68, Grant 2016; ss. 319–320]. Large epidemiological studies indicate that diabetes increases risks of cardiac failure incidence [Nichols 2004, ss. 1879–1884; Gottdiener 2000, ss. 1628–1637].

There were 656,937 people in Poland in 2012 with a diagnosed cardiac failure – 281,583 men and 375,354 women. 201,043 people from this population (i.e. 30.60% of all patients with a cardiac failure) had a cardiac failure (principal diagnosis) and coexisting diabetes including 82,117 men and 118,926 women. Meanwhile, the number of non-diabetic patients with cardiac failure was 455,894 including 199,466 men and 256,428 women. The average prevalence rate of cardiac failure for the entire subpopulation of diabetic patients was 9.03% including 8.42% among men and 9.50% among women. The average prevalence rate of cardiac failure in the subpopulation of non-diabetes patients was 1.26% including 1.13% for men and 1.38% for women [Wierzba 2017b]. The prevalence rates of cardiac failure among diabetes patients were significantly higher for both sexes compared with non-diabetic patients ($p < 0.001$). The prevalence rate of cardiac failure among diabetic men was significantly higher than among non-diabetic men ($p < 0.0001$). The prevalence rate of cardiac failure among diabetic women was analogically statistically higher than among non-diabetic women ($p < 0.001$).

The prevalence rates of cardiac failure among men were significantly higher than cardiac failure prevalence rates among women and this referred to diabetic as well as non-diabetic subpopulations ($p < 0.001$) [Wierzba 2017b].

The prevalence rate of cardiac failure among diabetic men was 7.45 times higher than among non-diabetic men. Meanwhile, the prevalence rate of cardiac failure among diabetic women was 6.9 times higher than among non-diabetic women.

Diabetes and end-stage renal insufficiency

Some authors indicate that diabetes and obesity among patients with renal insufficiency increase a risk of death [Villar 2007, ss. 2125–2134, Lastra 2006, ss. 365–73].

There were 6793 deaths among patients with end-stage renal insufficiency between 2011.01.01 and 2011.12.31 including 3,857 men and 2,936 women. There were 6123 deaths among patients with end-stage renal insufficiency between 2012.01.01 and 2012.12.31 including 3,230 men and 2,893 women. There were 4848 deaths among

patients with end-stage renal insufficiency between 2013.01.01 and 2013.12.31 including 2,653 men and 2,195 women.

The percentages of men reached 56,73%, 52,75% and 54,72% in 2011, 2012 and 2013, respectively. We observed a decrease by 1,906 in the number of deaths among patients with end-stage renal insufficiency in that period of time (2011–2013).

The overall mortality rate among patients with end-stage renal insufficiency in Poland was 17.55 in 2011, 15.89 in 2012 and 12.50 in 2013 for each 100,000 of general population. The decrease in the mortality rates reached 30% between 2011–2013. The general mortality rate among diabetic patients was significantly higher than among non-diabetic patient of both sexes ($p < 0.001$). We found that the overall mortality rate among men compared with the mortality rate among women was significantly higher ($p < 0.001$) for diabetic as well as non-diabetic patients.

Diabetes and aortic aneurysms

Numerous research indicates that diabetes affects a level of risk for aortic aneurysm incidence [De Rango 2014, ss. 243–261]. Czeleko et al. analyzed in 2016 the prevalence rate of aortic aneurysm among diabetic patients from entire Poland for the period of 2012.01.01–2014.12.31 using the National Health Fund registers. The registers showed the average of 14,374 patients with aortic aneurysm during that period. More than 27% of patients had a diagnosed diabetes in 2012. Each of these years the prevalence rate of aortic aneurysm among men and women was higher. The analysis compared incidence rates of aortic aneurysm in 2012 and found that it was higher among diabetic patients than among non-diabetic patients. There were 13,794 new patients diagnosed with aortic aneurysm in 2012 compared with 14,345 in 2013 and 14,922 in 2014. The age of men and women did not vary significantly in statistical terms in 2012 and 2013, however in 2013 women were significantly older than man ($p = 0.008$) [Czeleko 2016a, ss. 34–42].

The average incidence rate of aortic aneurysm in 2012 in Poland in both sexes among diabetic patients reached 167.78 ± 49.10 per 100,000 diabetic patients. Meanwhile, the average incidence rate of aortic aneurysm in 2012 in both sexes among patients without known diabetes reached 27.72 ± 9.40 per 100,000 of general population (excluding diabetic patients). The incidence rate of aortic aneurysm among diabetic patients was significantly higher than among non-diabetic patients ($p < 0.001$). These result were confirmed by Wierzba et al. in 2017 [Wierzba 2017c]. Wierzba et al. found that diabetes significantly increases risk of aortic aneurysm rupture among diabetic patients [Wierzba 2017a].

Diabetes and cancers

Many epidemiological studies among various populations indicate a relation between risk of cancer among type 2 diabetic patients. Type 2 diabetes and obesity are independent factors that model an incidence risk of some types of cancer, lower chances to recover and increase mortality rates [Czeleko 2015, ss. 28–35; Czeleko 2016, ss. 22–29; Śliwczyński 2016, ss. 435–437].

The relation between cancer incidence and diabetes was recognized in as early as XIX century. Development of insulin and blood glucose lowering drugs increased a length of life for diabetic patients but also exposed a higher incidence rate of cancer related complications and cancer diseases among diabetic patients [Marble 1934, ss. 339–349]. The analysis of 1,840,979 of diabetic patients (identified through National Health Fund databases) that covered period of time from 2008.05.01 to 2014.09.30 found 173,929 new patients with group C cancer and identified their place of residence (rural or urban) [Wierzba 2017d]. The urban population of diabetic men had most commonly the following malignancies: 1) prostate; 2) lungs; 3) colorectal and rectal; 4) skin; 5) bladder. In the rural population the order was as follows: 1) lung; 2) prostate; 3) colorectal and rectal; 4) skin; 5) urinary bladder [Czeleko 2016a, ss. 34–42, Wierzba 2017d].

The urban population of diabetic women had most commonly the following malignancies: 1) breast; 2) skin; 3) colorectal and rectal; 4)lung; 5) endometrial. In the rural population the order was as follows: 1) breast; 2) skin; 3) colorectal and rectal; 4) endometrial; 5) lung. The incidence rate of the following malignancies: stomach, colorectal and rectal, laryngeal, lung, testicular, brain, lymphocytic leukemia and myelogenous leukemia was higher among diabetic men in rural areas than urban areas [Wierzba 2017d]. The incidence rate of the following malignancies: liver, melanoma, prostate, urinary bladder and multiple myeloma among diabetic men from urban areas is higher than in rural areas. The incidence rate of the following malignancies: stomach, colorectal and rectal, gallbladder, melanoma, endometrial, kidney, brain tumors, lymphocytic leukemia, myelogenous leukemia among diabetic women is higher in rural than in urban areas [Wierzba 2017d]. The incidence rate of the following malignancies: liver, pancreatic, laryngeal, lung, breast, bladder and multiple myeloma among diabetic woman is higher in urban than in rural areas [Wierzba 2017d].

Discussion

A cardiac failure occurs in 1–2% of population [Mendez 2001, ss. 213–219, Komanduri 2017, ss. 15–20]. Prevalence rates for cardiac failure are age-dependent. Redfield et al.

observed cardiac failure in 2.2% (95% CI; of 1.6 to 2.8) of population of the United States, however the rate was 0.7% for the 45–54 age group and increased to 8.4% for >75 age group [Redfield 2003, ss. 194–202]. According to From et al. diabetes is an important risk factor for developing cardiac failure and independent from coronary artery disease, arterial hypertension and other potentially confounding factors [From 2006, ss. 591–599].

There have not been any epidemiological studies in Poland that would compare a prevalence rate of cardiac failure among diabetic and non-diabetic patients. Wierzba et al. used the National Health Data for 2012 to estimate a prevalence rate of cardiac failure at 1.7% including men at 1.51% and women at 1.89%. The average prevalence rate among people with a known diabetes was 9.03% including 8.43% for men and 9.50% for women. Whereas, the average prevalence rate of cardiac failure among non-diabetic patients reached 1.25% including 1.13% for men and 1.38% for women [Wierzba 2017b].

The prevalence rates of cardiac failure among diabetic patients in Poland in 2012 were more than 7 times higher than prevalence rates of cardiac failure among non-diabetic patients. In 2013 an end-stage renal insufficiency was a cause of death for 89,009 patients in the United States with an estimated average mortality rate of 27.91/100,000 for general population [Lastra 2006, ss. 365–73]. Each year 20–25% of patients with an end-stage renal insufficiency die in the United States while 35% of them survives 5 years. The mortality rate among people with an end-stage renal insufficiency after a kidney transplant is only 3% within 5 years [USRDS 2014].

Wierzba et al. observed an average overall mortality rate among people with an end-stage renal insufficiency in Poland at 17.66/100,000 of general population in 2011; 15.89/100,000 in 2012 and 12.50/100,000 in 2013. The mortality rates for men and women with an end-stage renal insufficiency and diabetes were 15 times higher in 2012 than mortality rates for men and women with end-stage renal insufficiency but without diabetes.

Within 3 years Poland had observed a 30% decrease in overall mortality rates for patients with end-stage renal insufficiency. The analysis of available research results has not provided any information on comparisons for mortality rates of end-stage renal insufficiency for patients with known diabetes and without it.

Wierzba's et al. study is based on reports of diagnosed end-stage renal insufficiency in Poland for the period of 2011–2013. It is an original and unique study that describes how diabetes may affect overall mortality rates of patients with an end-stage renal insufficiency.

Diabetes is a risk factor for developing arteriosclerosis of peripheral arteries, coronary arteries and cerebral arteries. Risk factors for developing aortic aneurysm are: arterial hypertension, lipid disorders and smoking. Information on prevalence of abdominal aortic aneurysm in diabetic patients is ambiguous. Recently, there have been some reports that prevalence of abdominal aortic aneurysm in diabetic patients is lower than in non-diabetic patients [Kent 2010, ss. 539–548, Wilms 1998, ss. 155–162, Lederle 1997, ss. 441–449].

A comparison between incidence rates in 2012 of abdominal aortic aneurysm in two Polish populations: patients with known diabetes and without known diabetes showed that the incidence of abdominal aortic aneurysm in diabetic men and women is significantly higher than in case of non-diabetic patients. The incidence rate among diabetic patients was 194.18 cases per 100,000 men with known diabetes and 40.41 cases per 100,000 woman with known diabetes. Whereas for a general population the incidence rate of abdominal aortic aneurysm among men without known diabetes was 27.27 per 100,000 (after subtracting number of known diabetes cases) and 6.73 per 100,000 non-diabetic women (after subtracting number of known diabetes) [Wierzba 2017a, Czeleko 2016b, Wierzba 2017c].

The cause-and-effect relationships of cancer incidence are largely based on hypotheses. Many of them require further research and empirical as well as clinical evidence. Type 2 diabetes (as opposed to type 1 diabetes) and malignancies have many common pathogenetic factors associated with metabolism of carbohydrates, obesity, chronic inflammation, metabolic balance, immunogenicity, oxidative stress. A thoughtful prophylactics requires nutrition according to dietetics principles, regular exercise, moderate alcohol consumption, quitting smoking and reducing unfavorable effects of environment.

Every physician that treats cancer and diabetic patients should be aware that there are numerous links between both diseases, from epidemiology to cellular pathophysiology. This is the first epidemiological study in the world comparing incidence of cancer among diabetic residents of rural and urban areas.

Our study showed that 74.3% of diabetic patients that were diagnosed with cancer lived in cities and 25.7% lived in rural areas. Numerous studies indicate a correlation between higher prevalence of lung diseases (including lung cancer) and a higher level of environmental pollution. A significantly higher prevalence and mortality caused by lung diseases among urban residents have been proven [Dockery 1993, ss. 1753–1759, O'Reilly 2007, s. 123].

A mortality for all types of malignancies in urban population of Northern Ireland cities was 21% ($p < 0.001$) higher than mortality for all types of cancer among rural residents. A mortality of a lung cancer among urban residents was 43% higher ($p > 0.001$) than in case of rural residents [O'Reilly 2007, s. 123].

The retrospective studies by Czeleko et al., Śliwczyński et al. and Wierzba et al. on incidence of malignancies among diabetic patients living in rural areas found that both sexes have higher incidence of the following cancers compared with urban residents: stomach cancer, colorectal and rectal cancer, kidney cancer, brain tumors, lymphocytic leukemia and myelogenous leukemia [Czeleko 2016b, Śliwczyński 2016, Wierzba 2017d]. Whereas incidence of gallbladder cancer, malignant melanoma, skin cancer and endometrial cancer was higher among women from rural areas than women from urban areas. An incidence of laryngeal and lung cancer was higher among men from rural areas than men from urban areas. The following cancers had incidence rate for diabetic patients of both sexes higher among urban residents than rural residents: liver cancer, bladder cancer, multiple myeloma. We have also found a higher incidence of skin cancer among men and higher incidence of laryngeal cancer, pancreatic cancer, esophageal cancer and lung cancer among women when comparing urban residents to rural residents [Wierzba 2017d].

Women from cities with diabetes have significantly higher incidence of breast cancer than women from rural areas. The incidence rate of prostate cancer was higher among urban than rural residents. Whereas testicular cancer had significantly higher incidence in rural areas.

The scope of information from research results that were cited was limited and it was not possible to objectively recognize a type of diabetes, its duration, complications and treatment method [Wierzba 2017d].

Conclusions

1. Diabetes is a quickly growing global problem of medical and economic nature.
2. Diabetes significantly and negatively affects development and course other diseases such as: cardiac failure, renal insufficiency, aortic aneurysm and most types of malignancies.
3. The study indicates that there is a need for increased care for diabetic patients which would eventually lead to lower incidence of diabetes complications and associated problems and costs.
4. Type 1 diabetes is unusually difficult problem for geneticist while gestational diabetes is a complex problem almost unsolvable for epidemiologists.

5. Poland lacks registers of diabetes and complications and there is no national program aimed at diabetes prevention and treatment. Such actions are necessary from a point of view of public health.

References

- Beckman J., Creager M., Libby P. (2002), *Diabetes and atherosclerosis: epidemiology, pathophysiology, and management*, „JAMA” 287: 2570–2581.
- Czeleko T., Śliwczyński A., Jawień A, et al. (2016a), *The incidence of aortic abdominal and aortic thoracic aneurysms in patient with and without diabetes mellitus in Poland during 2012–2014, based on polish National Health Fund data*, „Metabolic Medicine”; 20(4): 34–42.
- Czeleko T., Śliwczyński A., Karnafel W. (2016b), *Assessment of the influence of the type of combined antidiabetic therapy on the morbidity and general mortality due to malignant neoplasm in the population of 230 551 persons with diabetes mellitus in Poland. Analysis of the data of the National Health Fund for the period 2008–2014*, „Metabolic Medicine”; 20(2): 22–29.
- Czeleko T., Śliwczyński A., Karnafel W. (2015), *Diabetes mellitus increases the incidence and mortality due to certain types of cancer in Poland: analysis of the National Health Fund data base comprising 1 840 973 diabetes mellitus cases in the period 2008–2014*, „Metabolic Medicine”; 19(1): 28–35.
- De Rango P., Farchione L., Fiorucci B. et al. (2014), *Diabetes and abdominal aortic aneurysm*, „Eur J Vasc Endovasc Surg”, 20147: 243–261.
- Dockery D.W., Pope C.A. Xu X et al. (1993), *An association between air pollution and mortality in six U.S. cities*, „N Engl J Med.”; 329(24): 1753–1759.
- Dragowski P., Czyżewska U., Cekała E. et al. (2014), *Diabetes as a social and economic problem*, „Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu” nr 2 (39), ss. 163–169.
- From A.M., Leibson C.L., Bursi F. et al. (2006), *Diabetes in Heart Failure: Prevalence and Impact on Outcome in the Population*, „Am J Med.”; 119: 591–599.
- Gottdiener J.S., Arnold A.M., Aurigemma G.P., et al. (2000), *Predictors of congestive heart failure in the elderly: the Cardiovascular Health Study*, „J Am Coll Cardiol.”; 35: 1628–1637.
- Grant P.J. (2016), *Myocardial dysfunction in diabetes: Another epidemic?* „Diab Vasc Dis Res.”; 13: 319–320.
- International Diabetes Federation (2017), www.unitefordiabetes.org, accessed Oct 2017.
- Kent K.C., Zwolak R.M., Egorova N.N. (2010), *Analysis of Risk Factors of Abdominal Aortic Aneurysm in a cohort of more than 3 million individuals*, „J. Vasc. Surg.”; 52: 539–548.
- Komanduri S., Jadhao Y., Guduru S.S. et al. (2017), *Prevalence and risk factors of heart failure in the USA: NHANES 2013-2014 epidemiological follow-up study*, „J Community Hosp Intern Med Perspect.”; 7: 15–20.
- Lastra G., Manrique C., Sowers J.R. (2006), *Obesity, cardiometabolic syndrome, and chronic kidney disease: the weight of the evidence*, „Adv Chronic Kidney Dis.”; 13(4): 365–73.
- Lederle F.A., Johnson G.R., Wilson S.E. et al. (1997), *Prevalence and associations of abdominal aortic aneurysm detected through screening. Aneurysm Detection and Management (ADAM). Veterans Affairs Cooperative Study Group*, „Ann Intern.”; 126: 441–449.
- Marble A. (1934), *Diabetes and cancer*, „N Engl Journal Med.”; 211: 339–349.

- Marx N. (2017), *Heart failure and diabetes – underestimated, underdiagnosed and poorly understood: A call for action*, „Diab Vasc Dis Res.”; 14: 67–68.
- Mendez GF, Cowie MR (2001), *The epidemiological features of heart failure in developing countries: a review of the literature*, „Int J Cardiol.”; 80: 213–219.
- Ministerstwo Spraw Wewnętrznych, <http://www.msw.gov.pl/portal/pl/381/32/PESEL.html>. Accessed July 10, 2017.
- Nichols GA., Gullion CM., Koro CE, et al. (2004), *The incidence of congestive heart failure in type 2 diabetes: an update*, „Diabetes Care.”; 27: 1879–1884.
- O'Reilly G., O'Reilly D., Rosato M., Connolly S., *Urban and rural variations in morbidity and mortality in Northern Ireland*, „BMC Public Health.”; 7: 123.
- Redfield M.M., Jacobsen S.J., Burnett J.C. et al. (2003), *Burden of systolic and diastolic ventricular dysfunction in the community: appreciating the scope of the heart failure epidemic*, „JAMA”; 289: 194–202.
- Sarwar N., Gao P., Seshasai S., Gobin R., et al. (2010), *Diabetes mellitus, fasting blood glucose concentration, and risk of vascular disease: a collaborative meta-analysis of 102 prospective studies*, „Lancet”: 375: 2215–2222.
- Śliwczyński A., Kalinka-Warzocho E., Teter Z. et al. (2016), *Does diabetes alter the risk of neoplasms? Real data analysis in Poland: incidence rates for selected neoplasms in patients with diabetes*, „Pol Arch Intern Med.”; 126(6): 435–437.
- U.S. Renal Data System 2013 (USRDS).. Annual Data Report: Atlas of End-Stage Renal Diseases in the United States, National Institutes of Health, National Institute of Diabetes and Digestive and Kidney Diseases. Bethesda, MD, 2014.
- Villar E., Remontet L., Labeeuw M., et al. (2007), *Effects of age, gender, and diabetes on excess in end-stage renal failure*, „J Am Soc Nephrol.”; 18(7): 2125–2134.
- Wierzbą W., Pinkas J., Karnafel W., et al. (2017c), *Evaluation of the incidence of aortic aneurysms in patients with and without diabetes in Poland in the year 2012 performed based on the database of the National Health Fund*, DOI: <https://doi.org/10.5114/aoms.2017.68410>.
- Wierzbą W., Śliwczyński A., Czeleko T., et al. (2017b), *Diabetes mellitus and congestive heart failure: Prevalence of congestive heart failure in patients with and without diabetes in Poland in 2012*, „Pol Arch Med Wewn.” [In printing].
- Wierzbą W., Śliwczyński A., Karnafel W. et al. (2017d), *Comparison of the incidence of new malignancies in diabetic patients in urban and rural populations in Poland in the years 2008–2014 based on the database of the National Health Fund*, „Arch Med Sci.” 2017. DOI: <https://doi.org/10.5114/aoms.2017.68409>.
- Wierzbą W., Śliwczyński A., Pinkas J. et al. (2017a), *Diabetes mellitus increases the risk of ruptured abdominal aortic aneurysms*, „Diab Vasc Dis Res.”, DOI: 2017: 1479164117710391.
- Wilmink A.B., Quick C.R. (1998), *Epidemiology and potential for prevention of abdominal aortic aneurysm*, „Br J Surg.”; 85(2): 155–162.
- World Health Organization (2013), *Top ten causes of death Fact Sheet No 310*, www.who.int, Oct 2013.

Krzysztof Sieja¹

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Wałczu

Katarzyna Sygit²

Uniwersytet Szczeciński

Marian Sygit³

Uniwersytet Szczeciński

Agnieszka Genowska⁴

Uniwersytet Medyczny w Białymstoku

Zarządzanie w profilaktyce onkologicznej na przykładzie suplementacji selenem (Se)

Management in Oncological Prevention on the Example of Selenium Supplementation (Se)

Abstract: Introduction. Genital cancers in women and prostate cancer are among the most common malignant tumors occurring in Poland. To reduce the risk of developing the above-mentioned neoplasms need proper management of prophylaxis, in which the use of selenium may be an important item. Numerous studies conducted for many years in Poland and at dawn have demonstrated the significant effect of selenium in the prevention of cancer – including genital cancers in women and prostate cancer. The aim of this work is to indicate the influence of selenium (Se) on cancer prevention as an important element in the prevention of female genital cancer and prostate cancer.

So far, the largest epidemiological studies on the relationship between serum selenium and subsequent cancer development have proved that low serum selenium levels may increase the risk of certain cancers in men and women, especially genital cancers. Numerous studies conducted on a group of women and men showed that the threshold value of serum selenium concentration is associated with an increased risk of cancer - is $<85\mu\text{g} / \text{l}$ ($p = 0.019$, OR-2.7). Epidemiological studies carried out in various countries, and above all in the Scandinavian countries and the United States, showed a negative correlation between the

¹ siejakrzysztof@wp.pl

² ksygit@poczta.onet.pl

³ msygit@onet.pl

⁴ zzp@umb.edu.pl

amount of selenium consumed and the incidence of cancer in humans. It has also been shown to reduce the concentration of this micronutrient in the blood of patients with oncological diseases in comparison with the values obtained in healthy people.

The results of numerous national and international prospective studies indicate that low selenium intake and or serum/plasma nails concentration is a high risk marker for the majority of cancers, including genital cancers in women and prostate tumors; is an important element in the management of preventive oncology activities.

Key words: selenium (Se), prophylaxis, genital cancers in women, prostate cancer, management of oncological prophylaxis.

Wstęp

Selen ze względu na istotne funkcje biologiczne, a także niewielką rozpiętość między dawką niezbędną do prawidłowego funkcjonowania organizmu a jego dawką toksyczną stanowi w ostatnich latach przedmiot dużego zainteresowania toksykologów i badaczy innych dziedzin [Roszkowski, Jóźwicki, Błaszczyk, Mucha-Malecka, Sionek 2011, ss. 329–333]. Selen, odkryty w 1817 r. przez szwedzkiego chemika Jönsa Jacoba Berzeliusa, przez długi czas był uznawany za pierwiastek toksyczny. Dopiero w połowie ubiegłego wieku naukowcy wykazali korzystne działanie selenu na organizmy ludzi i zwierząt. Obecnie wiadomo, że ten niezbędny do życia pierwiastek jest kluczowym składnikiem selenobiałek, które mają różnorodne funkcje w organizmie [Schrauzer 2000, 1864–1873].

W ostatnich latach coraz częściej podkreśla się znaczenie tego pierwiastka śladowego dla utrzymania zdrowia, przedłużenia życia, zachowania ostrości wzroku, zwiększenia potencji, odtrucia organizmu, ochrony przed nowotworami, chorobami układu krążenia, uszkodzeniem promieniami X, korzystne działanie lecznicze w chorobie reumatycznej, łuszczycy i innych [Frei 1993, ss. 263–289]. Jedno z najważniejszych pytań dotyczących selenu to pytanie dotyczące związku pomiędzy niedoborem Se a ryzykiem wystąpienia chorób nowotworowych.

Celem niniejszej pracy jest przedstawienie w świetle literatury przedmiotu pozytywnego wpływu selenu (Se) na zapobieganie nowotworom narządów płciowych u kobiet i nowotworom gruczołu krokowego oraz jako istotnego elementu w profilaktyce onkologicznej.

Selen a nowotwory narządów płciowych u kobiet

W latach 60. ubiegłego wieku po raz pierwszy zwrócono uwagę na związek niedoboru Se z ryzykiem chorób nowotworowych, mając na uwadze wcześniejsze prace epidemiologiczne wskazujące na zależność zapadalności na niektóre nowotwory od niedoboru Se w glebie na określonych obszarach [Gaś, Pawlas 2011, ss. 93–104, Langauer-Lewicka, Pawlas 2016, ss. 9–16].

Spośród dość nielicznych prac dotyczących zależności między selenem a nowotworami narządów płciowych na szczególną uwagę zasługuje monografia Heleny Sundsröm z Finlandii [Sundsröm 1986, ss. 80–98] opublikowana w 1986 roku. Jest to do chwili obecnej jedyne kompleksowe opracowanie tego zagadnienia będące zbiorczym opracowaniem wyników autorki i jej współpracowników.

Wyżej wymienione badania były przeprowadzone w Finlandii a więc kraju o niskiej zawartości selenu w glebie. Pacjentki z nowotworami złośliwymi narządów płciowych wykazywały niższe stężenie selenu w surowicy w porównaniu do kobiet zdrowych i to stężenie zmieniało się równoległe z ocenianym dziennym przyjmowaniem selenu w diecie, które wahało się od 30 do 60 µg. Jeżeli chodzi o poziom selenu w surowicy u pacjentek z rakiem narządów płciowych to stwierdzono duży rozrzut uzyskanych wyników. Pacjentki starsze i z zaawansowanymi stopniami raka jajnika miały nieco niższy poziom selenu niż pacjentki młodsze i z wczesnymi postaciami raka jajnika. Wiek lub stopień kliniczny pacjentek z rakiem szyjki, czy endometrium oraz wiek kobiet z grupy kontrolnej nie korelował ze stężeniem selenu w surowicy krwi. Pacjentki z rakiem narządów płciowych wykazywały niższy poziom aktywności GSH – P_x niż kobiety grupy kontrolnej, podczas gdy poziom „stresu tlenowego” był podobny. Stężenie selenu w surowicy korelowało znamienne z aktywnością GSH – P_x w grupie kontrolnej, ale nie u pacjentek z rakiem. Po podaniu przez tydzień organicznego selenu (96 µg/dziennie) zaobserwowano znamienny wzrost koncentracji selenu w surowicy krwi u pacjentek otrzymujących cytotoksyczną chemioterapię. Równoległe podawanie selenu i witaminy E (300 mg/dziennie) powodowało wzrost aktywności GSH – P_x w surowicy, podczas gdy samo podanie selenu nie wywołało tego efektu. Selen i/lub witamina E zmniejszają peroksydację lipidów, ale w połączeniu selenu i witaminy E jest najbardziej efektywne. Osiem tygodni podawania samego selenianu sodu w dawce 200 µg/dziennie, lub w połączeniu z witaminą E powodowało znamienny wzrost stężenia selenu w surowicy krwi u pacjentek otrzymujących chemioterapię, ale aktywność GSH – P_x wzrastała tylko u pacjentek otrzymujących selen w połączeniu z witaminą E. Utlenianie lipidów (*lipid peroxidation*) zmniejszało się znamienne we wszystkich badanych grupach podczas chemioterapii po 8 tygodniach od rozpoczęcia badania. W oparciu o stwierdzenie niskiego stężenia selenu i obniżonej aktywności enzymu selenozależnego GSH – P_x autorka sugeruje u tych chorych, istnienie defektu w mechanizmie antyoksydacyjnym. Stężenie selenu w surowicy krwi zależy głównie od podaży selenu w diecie i odzwierciedla zwyczaje żywieniowe. Nie wiadomo, czy obserwowane niskie stężenie selenu i obniżona aktywność GSH – P_x są pierwotnymi czynnikami etiologicznymi czy stanami towarzyszącymi nowotworom. Brak korelacji między stężeniem selenu w surowicy a aktywnością GSH – P_x u pacjentek ze złośliwy-

mi nowotworami narządu płciowego, może świadczyć o do tej pory niewyjaśnionych relacjach między rakiem a powodowanymi przez niego nieprawidłowościami w systemach przeciwutleniających.

Dróżdż i wsp. badali stężenie selenu i witaminy E w surowicy krwi kobiet z nowotworami złośliwymi narządów płciowych oraz u członków ich rodzin i kobiet zdrowych nie będących członkami rodzin kobiet chorych [Dróżdż, Tomala, Jędrzycka 1989, ss. 301–305]. Stężenie selenu i poziom witaminy E w surowicy kobiet z nowotworami złośliwymi narządów płciowych było obniżone w porównaniu z kobietami wolnymi od nowotworu. W mniejszym stopniu obniżenie stężenia tych składników surowicy występuje u zdrowych członków rodzin kobiet chorych na nowotwory narządów płciowych, wspólnie z nimi zamieszkałych. Najwyższe stężenie selenu i witaminy E stwierdzono w surowicy krwi trzeciej badanej grupy, kobiet zdrowych i niebędących członkami rodzin kobiet chorych. Wyniki tej pracy nie wskazują czy zmniejszone stężenia selenu i witaminy E w surowicy krwi występują wcześniej niż stan nowotworowy, czy też są skutkiem tego stanu. Wyniki badań Dróżdża i wsp. korelują z obserwacjami Willeta i wsp., którzy stwierdzili, że szczególnie duży wzrost ryzyka choroby nowotworowej obserwowano w przypadkach łącznych niedoborów selenu i witaminy E [Willett, Morris, Pressel, Taylor, Polk, Stampfer, Rosner, Schneider 1993, ss. 130–134]. Jak wynika z całego szeregu prac wykonanych w ośrodkach naukowych Zachodniej Europy i USA pacjentki z nowotworami jajnika mają niższą koncentrację selenu w porównaniu z kobietami grupy kontrolnej [Sunström, Korpela, Viinikka, Kaupilla 1984, ss. 10–15; Schroeder, Frost, Balassa 1970, ss. 227–243; Sieja, Sygit 2016, ss. 70–74].

W badaniach doświadczalnych wiadomo, że związki selenu działają cytotoksycznie w hodowlach komórkowych na ludzkiego raka jajnika. Wyżej wymienione związki hamują syntezę kwasów nukleinowych komórek raka jajnika [Rzaeva, Abdullaev, Ivanova, Dobrynin, Ia 1985, ss. 67–73]. Wyniki badań Sundström i wsp. wskazują, że stężenie selenu w surowicy krwi u pacjentek z nowotworami narządów płciowych było niższe niż w grupie kontrolnej, ale wiedza na temat związku między nowotworami, peroksydacją (utlenianiem) lipidów i przeciwutleniającym działaniem selenu i witaminy E ciągle jest fragmentaryczna. Podawanie selenu powodowało wzrost koncentracji stężenia selenu w surowicy, ale równoczesne podawanie selenu i witaminy E było konieczne by spowodować wzrost aktywności GSH – P_x. Podawanie selenu zmniejszało produkcję tromboxanu A₂ przez płytki krwi, powodowało wzrost HDL – C i zapobiegało wzrostowi kinazy kreatyninowej podczas cytotoksycznej chemioterapii. Obserwowane wyniki podawania selenu są prawdopodobnie osiąmane za pośrednictwem innych mechanizmów działania niż mechanizmu zależnego od GSH – P_x. Wyżej wymienieni autorzy stwierdzili, że średnie stężenie selenu w surowicy krwi u pacjen-

tek z rakiem jajnika z całkowitą remisją zwiększało się podczas trzyletniej obserwacji, natomiast u pacjentek z progresją choroby i złym rokowaniem miało tendencję do obniżania się. Autorzy dokonali porównania poziomu selenu w surowicy krwi w grupie kobiet z rakiem endometrium, jajnika i szyjki macicy oraz zdrowych kobiet stanowiących grupę kontrolną. Średnie stężenie selenu w surowicy u kobiet z rakiem endometrium wynosiło 114 ± 4 ng/ml, z rakiem jajnika 96 ± 4 ng/ml, z rakiem szyjki macicy 97 ± 6 ng/ml i były znacząco niższe niż w grupie kobiet zdrowych stanowiących grupę kontrolną, u których stężenie to wynosiło 126 ± 3 ng/ml [Sunström, Korpela, Viinikka, Kaupilla 1984, ss. 10–15].

Das, Ma i Golman badając oznaczając stężenie selenu u pacjentek z rakiem jajnika mieszkanki Singapuru stwierdzili, że wynosiło średnio $105,6 \pm 15,6$ ng/ml, a w grupie kontrolnej kobiet zdrowych $116,7 \pm 18,4$ ng/ml. Ww. autorzy stwierdzili, że istnieje odwrotna korelacja między stężeniem selenu a częstością raka jajnika i sugerują, że niski poziom selenu zmniejsza odporność na wywołujące raka czynniki stresogenne. Nie stwierdzono znaczącej korelacji między stężeniem selenu a wiekiem kobiet. W oparciu o przeprowadzone zbiorcze porównawcze zestawienie wyników 12 prac naukowych określających stężenie selenu w surowicy krwi w populacji mieszkańców ośmiu krajów Das i Ma zaobserwowali liniowy związek między powyższym stężeniem a przyjmowaniem selenu w diecie. Podawanie selenu osobom z niskim jego stężeniem w surowicy oraz w tkankach najprawdopodobniej obniża ryzyko raka. Badania własne autorów potwierdzają tę tezę. Autorzy proponują takie postępowanie, jako działanie dające możliwość zmniejszenia ryzyka raka jajnika [Das, Ma, Golman 1986, ss. 215–222].

Badanie przeprowadzone na 748 przypadkach w czterech krajach Ameryki Południowej wykazało związek pewnych elementów sposobu odżywiania z inwazyjnym rakiem szyjki macicy. Osoby badane były poddane badaniom na temat odżywiania się 58 produktami zawierającymi główne źródła domniemanych czynników ochronnych (witamina A, karotenoidy, witamina C i foliany) jak również badaniom na temat innych zachowań związanych z rakiem szyjki macicy. Wyniki badań były zgodne z wynikami innych autorów i dostarczyły poparcia dla ochronnego wpływu witaminy C, karotenoidów i innych substancji znajdujących w owocach i warzywach wobec zachorowalności na raka szyjki macicy [Herrero, Potischman, Brinton, Reeves, Brenes 1991, ss. 1335–1346].

Slattery i wsp., w badaniach epidemiologicznych przeprowadzonych w stanie Utah w USA, badali zależność między rakiem szyjki a podawaniem selenu, witamin A, C, E, beta-karotenu. Grupę badaną stanowiło 266 kobiet z rakiem szyjki macicy, a kontrolną 408 kobiet. Ww. autorzy stwierdzili, że ryzyko zachorowania na raka szyjki ma-

cicy jest związane z niedoborem witamin A, beta-karotenu, C, E i selenu. W przeprowadzonej analizie autorzy uwzględnili wszystkie inne czynniki ryzyka związane z tym schorzeniem [Slattery, Abbott, Overall, Robinson, French, Jolles, Gardner, West 1990, ss. 8–15]. W badaniu uwzględniono wiek, poziom wykształcenia i palenie papierosów w ciągu całego życia. Ponadto uwzględniono liczbę partnerów seksualnych i uczestnictwo w życiu religijnym.

Subramanyam i wsp. badali zawartość pierwiastków śladowych i antyoksydacyjną aktywność w surowicy krwi kobiet chorych na raka szyjki macicy. Powyżsi autorzy stwierdzili obniżony poziom w surowicy krwi selenu, cynku i miedzi, ponadto spadek aktywności peroksydazy glutationowej, wzrost stężenia aldehydu dwumalonowego (MDA) i reduktazy glutationu u kobiet chorych na raka szyjki macicy w porównaniu do zdrowych kobiet grupy kontrolnej [Subramanyam, Subbala, Rajendra, Lokanatha 2013, ss. 97–100].

Selen a rak gruczołu krokowego

Dane epidemiologiczne i kliniczne sugerują, że selen może zapobiegać rakowi prostaty (rakowi gruczołu krokowego, rakowi stercza). Selen służy, jako źródło przeciwnowotworowo działających selenometabolitów, szczególnie metyloselenolu. Selen selektywnie hamuje wzrost i podział nowotworowych komórek gruczołu krokowego – w sposób zależny od dawki. Natomiast Se nie hamuje wzrostu i podziału prawidłowych komórek gruczołu krokowego [Menter, Sabichi, Lippman 2000, ss. 1171–1182].

Akumulacja Se i lokalne działanie selenoprotein w tkance gruczołu krokowego są postulowane, jako potencjalne mechanizmy protekcyjnego działania Se w zapobieganiu rakowi prostaty. Randomizowane badania przeprowadzone przez Sabichi i wsp. wykazały, że krótkotrwała suplementacja selenometioniną (SeMet) prowadzi do istotnego wzrostu stężenia Se w surowicy krwi i w tkance prostaty, ale nie w przylegających tkankach, którymi są pęcherzyki nasienne. Ponadto stężenie Se w paznokciach badanych mężczyzn korelowało ze stężeniem Se w tkance prostaty [Sabichi, Lee, Taylor, Thompson, Miles, Tanger 2006, ss. 2178–2184]. Badanie to w sposób zdecydowany przemawia za hipotezą, że doustna suplementacja Se może przyczynić się do prewencyjnych efektów Se odnośnie karcinogenezy raka gruczołu krokowego. Krótkotrwała suplementacja Se nie wywołuje jednak dostrzegalnych zmian w poziomie PSA w surowicy krwi. PSA (*Prostate specific antigen*, specyficzny (swoisty) antygen gruczołu krokowego) jest enzymem (glikoproteiną) wytwarzaną w gruczole krokowym (sterczu) i obecną we krwi. PSA jest specyficzną glikoproteiną, bo występuje prawie wyłącznie w komórkach wydzielniczych przewodów gruczołu krokowego. Podwyższone stężenie PSA stwierdza się m.in. w przypadku zapalenia, łagodnego przerostu lub raka

gruczołu krokowego. Oznaczanie stężenia PSA we krwi jest używane w diagnostyce, leczeniu i monitorowaniu raka gruczołu krokowego. Prawidłowe stężenie PSA we krwi zależy od wieku i wynosi: dla mężczyzn w przedziale wiekowym 40–49 lat $<2,5$ ng/ml, w przedziale wiekowym 50–59 lat $<3,5$ ng/ml, w przedziale wiekowym 60–69 lat $<4,5$ ng/ml, w przedziale wiekowym 70–75 lat $<6,5$ ng/ml [Sunde, 1984, ss. 1893–2000]. Badania Sabichi i wsp. stwierdzające akumulację Se w „docelowym” narządzie, jakim jest prostata mogą przyczynić się do zrozumienia protekcyjnych mechanizmów działania Se wobec raka gruczołu krokowego i sugerują, że zachodzi bezpośredni wpływ Se w tkance gruczołu krokowego [Sabichi, Lee, Taylor, Thompson, Miles, Tanger 2006, ss. 2178–2184].

Zaproponowano wiele prewencyjnych mechanizmów działania Se bezpośrednich i pośrednich. Selenoproteiny mogą działać, jako białka anykancerogennie oraz chronić DNA przed uszkodzeniami wywołanymi przez ksenobiotyki. Te mechanizmy działania opierają się prawdopodobnie na obecności Se w danej tkance. Bezpośrednie wpływy Se na komórki raka prostaty mogą obejmować szeroki zakres efektów na białka regulacyjne, włączając w to jądrowy czynnik kB, receptor androgenowy, kapsazę-8 i ponadtlenkową dysmutazę manganową [Allen, Morris, Ngwenyama, Key 2004, ss. 1392–1396].

Sześć z siedmiu prospektywnych badań epidemiologicznych sugeruje, że dostateczna zawartość selenu w depozytach organizmu, prawdopodobnie związana z dostupnym przyjmowaniem Se koreluje ze zmniejszeniem ryzyka raka prostaty. Również wyniki randomizowanych badań z zastosowaniem podwójnie ślepej próby z zastosowaniem kontrolnej grupy, otrzymującej placebo, przeprowadzone w ramach projektu badawczego pt.: *Nutritional Prevention of Cancer* (NPC) wyraźnie sugerują, że suplementacja Se zmniejsza ryzyko raka prostaty u mężczyzn z niskim poziomem Se w surowicy krwi [Clark 1996, ss. 1957–1963; Duffield-Lillico, Dalkin, Reid, Turnbull, Slate, Jacobs, Marshall, Clark 2003, ss. 608–612]. Raport Larry Clarka z badań wykonanych w Arizona Cancer Center w sposób nieprzewidziany wykazał, że mężczyźni w grupie eksperymentalnej leczeni dawką dzienną 200 μ g selenu przyjmowana w postaci drożdży selenowych wykazali znaczne zmniejszenie ryzyka pierwotnego raka okrężnicy, odbytnicy, prostaty i płuc. Częstość ryzyka raka prostaty zmniejszyła się wysoce istotnie, wynosząc prawie 60%. Wyniki te są bardzo ważne gdyż osoby z grupy badanej wykazywały znacznie wyższy poziom Se w surowicy krwi niż grupa kontrolna. Przeprowadzone przez Clarka badanie dostarczyło doskonałej dokumentacji, że leczenie Se ma istotny wpływ na poziom Se w surowicy krwi. Ponadto, randomizacja przydziałów do grup badanej i kontrolnej zmniejszyła prawdopodobieństwo, że na efekt leczniczy miały wpływ inne czynniki [Clark 1996, ss. 1957–1963].

W 2005 roku Etminan i wsp. przeprowadzili przegląd 16 artykułów medycznych, w których badano związek między przyjmowaniem Se a ryzykiem raka prostaty [Etminan, Gerani, Gleave, Chambers 2005, ss. 1125–1131]. Wyniki przeprowadzonego systematycznego przeglądu sugerują, że przyjmowanie Se może redukować ryzyko raka gruczołu krokowego.

Jedynie z badania pt.: *The Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT)* wynika, że selen i/lub witamina E, same lub w połączeniu w dawkach (Se 200 µg/dobę, jako L-selenometionina i witamina E 400 IU/dobę, jako octan tokoferolu) w zastosowanej formule (średni czas podawania 5,5 lat) nie wykazują działania prewencyjnego wobec raka prostaty w populacji względnie zdrowych mężczyzn. W badaniu tym, zakończonym przedwcześnie, ponieważ wewnętrzna analiza wykazała, że selen sam lub w połączeniu z witaminą nie powodują zmniejszenia częstości raka gruczołu krokowego (nie można uzyskać zakładanej końcowej redukcji o 25% częstości raka prostaty była powodem przedwczesnego zakończenia badania). W rzeczywistości mężczyźni, którzy otrzymywali samą witaminę E, mieli większe ryzyko choroby. Powyższe badanie było przeprowadzone na populacji 35 533 mężczyzn (średnia wieku 62,4 lat), u których poziom PSA w surowicy krwi był ≤ 4 ng/mL, a badanie przez odbytnicę gruczołu krokowego nie wykrywało raka prostaty [Lippman, Klein, Goodman, Lucia, Thompson, Ford, Parnes, Minasian, Gaziano, Hartline, Parsons, Barden 2009, ss.39-51]. Nie stwierdzono istotnych różnic w częstości raka prostaty między 4 grupami (grupa otrzymującą placebo, grupa otrzymująca Se, grupa otrzymującą witaminę E oraz grupa otrzymująca Se+witamina E). Ponad 90% raków prostaty w przeprowadzonym badaniu było diagnozowanych za pomocą biopsji prostaty wykonanej w oparciu o poziom PSA i inne czynniki diagnostyczne. Większość raków gruczołu krokowego była diagnozowana we wczesnym stadium choroby i była dobrze zróżnicowana histopatologicznie. Jak wspomniano powyżej w *Selenium and Vitamin E Cancer Prevention Trial (SELECT)* nie stwierdzono ochronnego (protekcyjnego) wpływu Se w odniesieniu do raka prostaty. Jednakże należy wziąć pod uwagę, że powyższa próba kliniczna została zakończona przedwcześnie po 4 latach, co jest za krótkim okresem, w którym można spodziewać się zmniejszenia częstości raka prostaty, biorąc pod uwagę na ogół wolną dynamikę jego rozwoju.

Jednak ścisłe porównanie wyników projektów badawczych NPC i SELECT nie jest możliwe. Powyższe projekty różnią się liczbą mężczyzn, u których przeprowadzono badanie oraz formułą zastosowanego schematu profilaktycznego. W próbie klinicznej NPC zastosowano drożdże selenowe, które mogą być bardziej aktywne niż L-selenometionina, którą podawano populacji w badaniu SELECT (obie próby zawierały jednakową dawkę Se). Ponadto do próby NCP wybrano mężczyzn z deficytem Se, konkludując, że Se wykazuje największe działanie prewencyjne u mężczyzn z niskim

wyjściowym poziomem. Natomiast mężczyźni na początku próby SELECT ogólnie byli „nasyчени” Se. Średni poziom Se w warunkach podstawowych na początku prób klinicznych był następujący: dla próby NPC – 113 ng/ml, a dla próby SELECT – 135 ng/ml [Lippman, Klein, Goodman, Lucia, Thompson, Ford, Parnes, Minasian, Gaziano, Hartline, Parsons, Bearden 2009, ss. 39–51].

Podsumowanie

W wielu badaniach klinicznych i eksperymentalnych przeprowadzonych w kraju i na świecie zebrano dowody wyraźnie wskazujące na dużą rolę, jaką odgrywa Se dla profilaktyki i leczenia, zwłaszcza chorób nowotworowych. Niskie stężenia mają być uznane jako marker wysokiego ryzyka – ważny elementem w zarządzaniu onkologiczną działalnością profilaktyczną.

Kontynuowane w ramach badań epigenetycznych poszukiwanie czynników powodujących powstawanie chorób nowotworowych, w dużym stopniu ukierunkowane zostało na wykazanie roli, jaką odgrywają spośród wielu czynników mikroelementy z selenem na czele, i ich stosowanie w profilaktyce onkologicznej. Zestawienie wyników powyższych badań przedstawionych w pracy wymaga ostrożności. Ostrożność jest potrzebna w rozważaniu rekomendacji do stosowania środków do prewencji czy kontroli wobec braku przekonujących wyników dużych, wieloletnich prób klinicznych. Uzyskane do tej pory rezultaty badań klinicznych zmuszają do kontynuacji badań nad wpływem Se i innych związków w odniesieniu do zarządzania w profilaktyce onkologicznej dot. narządów płciowych u kobiet i raka gruczołu krokowego [Sieja, Sygit 2016, s. 126–128].

Bibliografia

- Allen NE., Morris JS., Ngwenyama RA., Key TJ. (2004), *A case-control study of selenium in nails and prostate cancer risk in British men*, „Br. J. Cancer”, n. 90, No. 2.
- Clark LC.(1996), *Effects of selenium supplementation for cancer prevention in patients with carcinoma of the skin. A randomized controlled trial*, „JAMA”, n. 24, No. 3.
- Das NP., Ma CW., Golman M.(1986), *Serum selenium concentrations in ovarian cancer patients using a simplified fluorimetric procedure*, „Biol. Trace Elem. Res.”, n.10, No. 1.
- Drózd M., Tomala J., Jędrzycka A. (1989), *Concentration of selenium and vitamin E in the serum of women with malignant genital neoplasms and their family members*, „Polish Gynecology” (polish), n. 60, No. 3.
- Duffield-Lillico AJ., Dalkin BL., Reid ME., Turnbull BW., Slate EH., Jacobs ET., Marshall JR., Clark LC.(2003), *Nutritional prevention of Cancer Study Group, Selenium supplementation, baseline plasma selenium status and incidence of prostate cancer: an analysis of the complete treatment period of the Nutritional Prevention of Cancer Trial*, „BJU Int.”, n. 91, No 2.

- Etminan M., Gerani MF., Gleave M., Chambers H. (2005), *Intake of Se and the prevention of prostate cancer: a systematic review and meta – analysis*, „Cancer Causes and Control”, n. 16, No 4.
- Frei B. (1993), *Natural antioxidants in Human Health and Disease*, „Academic Press Inc., N.Y.”, n. 1, No. 2.
- Gać P., Pawlas K. (2011), *Stężenie selenu we krwi w różnych populacjach osób zdrowych i chorych - przegląd piśmiennictwa z lat 2005-2011*. „Medycyna Środowiskowa”, n.14, No 1.
- Herrerp R., Potischman N., Brinton LA., Reeves WC., Brenes MM. (1991), *A case-control study of nutrient status and invasive cervical cancer. I. Dietary indicators*, „Amer. J. Epidemiol.” n. 134, No. 11.
- Langauer-Lewicka H., Pawlas K. (2016), *Selenium in the environment*, „Environmental Medicine”, n. 19, No. 1.
- Lippman SM., Klein EA., Goodman PJ., Lucia MS., Thompson IM., Ford LG., Parnes HL., Minasian LM., Gaziano JM., Hartline JA., Parsons JK., Bearden JD. (2009), *Effect of selenium and vitamin E on risk of prostate cancer and other cancers: the Selenium and Vitamin E, Cancer Prevention Trial (SELECT)*, „JAMA”, n. 301, No. 1.
- Menter DG., Sabichi AL., Lippman SM. (2000), *Selenium effects on prostate cell growth*, “Cancer Epidemiol. Biomarkers Prev.”, n. 9, No. 2.
- Roszkowski K., Józwicki W., Błaszczuk P., Mucha-Malecka A., Sionek A. (2011), *Oxidative damage dNA: 8-oxoGua and 8-oxodG as molecular markers of cancer*, „Med. Sci. Monit.”, n. 17, No. 6.
- Rzaeva NA., Abdullaev FI., Ivanova TP., Dobrynin Ia.V. (1985), *Cytotoxic action of selenium – containing compounds on cultured cells of human ovarian carcinoma*, „Eksp. Onkol.”, n. 7, No. 6.
- Sabichi A., Lee JJ., Taylor RJ., Thompson M., Miles BJ., Tanger CM. (2006), *Selenium accumulation in prostate tissue during a randomized controlled short-term trial of l-selenomethionine: a Southwest Oncology Group Study*, „Clin. Cancer Res.”, n. 12, No. 4.
- Schneider K., Hames CS. (1993), *Prediagnostic serum selenium and risk of cancer*, „Lancet”, n. 2, No. 8342.
- Schrauzer GN. (2000), *Anticarcinogenic effects of selenium*, „Cell. Mol. Life Sci.” z. 57, nr 4.
- Schroeder HA., Frost DV., Balassa JJ. (1970), *Essential trace metals in man – selenium*, „J. Chron. Dis.”, n. 23, No. 6.
- Sieja K., Sygit K. (2016), *Znaczenie selenu (Se) w prewencji i terapii nowotworów u człowieka*, Wydawnictwo Naukowe Uniwersytet Szczeciński, Szczecin.
- Slattery ML., Abbott TM., Overall JC. Jr., Robinson LM., French TK., Jolles C., Gardner JW., West D.W. (1990), *Dietary vitamins A, C and E and selenium as risk factors for cervical cancer*, „Epidemiology”, n. 1, No. 1.
- Subramanyam D., Subbalah KV., Rajendra W., Lokanatha V.(2013), *Serum selenium concentration and antioxidant activity in cervical cancer patients before and after treatment*, „Experimental Oncology”, n. 35, No. 2.
- Sunde RA. (1984), *The biochemistry of selenoproteins*, „I. Amer. Oil. Chem. Soc.”, n. 61, No. 6.
- Sunström H. (1986), *Selenium and gynaecologic cancer*, „Acta Univ. Pul. DObstet. Gynecol. Oulu”, n. 140, No. 10.
- Willett WC., Morris JS., Pressel S., Taylor JO., Polk FB., Stampfer MJ., Rosner B., Sunström H., Korpela H., Viinikka L., Kaupilla A. (1984), *Serum glutathione peroxidase and plasma lipid peroxides in patients with ovarian cancer*, „Cancer Lett.” n. 24, No. 10–15.

Agnieszka Kolmaga¹

Zakład Higieny Żywnienia i Dietetyki

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Anna Gawron-Skarbek²

Zakład Higieny i Promocji Zdrowia

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Jan Krakowiak³

Zakład Medycyny Społecznej

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Franciszek Szatko⁴

Zakład Higieny i Promocji Zdrowia

Uniwersytet Medyczny w Łodzi

Organizacja edukacji żywieniowej w szkole. Część III – aktywność fizyczna jako istotny element holistycznego stylu życia młodzieży

Organization of Nutrition Education at school. Part III – Physical Activity as an Important Element of the Holistic Youth Lifestyle

Abstract: The aim of this study was to assess both the physical activity of young people in Lodz (participation in physical education at school and after-school activity) and trends in physical activity of youth over the last 15 years. The study group was school youth aged 12–19 attending primary, middle and secondary schools in 4 districts of Lodz. The study involved 622 students: 309 girls (49.7%) and 313 boys (50.3%). School and out-of-school activities were analyzed based on the author's interview questionnaire modeled on the one used in the

¹ agnieszka.kolmaga@umed.lodz.pl

² anna.gawron-skarbek@umed.lodz.pl

³ jan.krakowiak@umed.lodz.pl

⁴ franciszek.szatko@umed.lodz.pl

international studies (HBSC – Health Behaviour In School-aged Children). Physical activity of youth in Lodz and nationwide is at an unsatisfactory level, it decreases with age and is worse in girls. Although the percentage of young people who have recently started the recommended minimal physical activity is increasing, there is still an urgent need, especially in older age groups, to encourage participation in various sports disciplines at school and after school.

Key words: education, school youth, physical activity.

Wstęp

Jednym z czynników determinujących zdrowie jest styl życia, w tym prawidłowe odżywianie i regularna aktywność fizyczna. Na codzienną aktywność fizyczną zwracają aktualne zalecenia prawidłowego żywienia i aktywności kierowane do dzieci i młodzieży opracowane w formie graficznej piramidy [Jarosz 2016, ss. 145–149]. Regularna aktywność fizyczna u dzieci i młodzieży, niezależnie od korzystnego wpływu na czynniki ryzyka chorób sercowo-naczyniowych (obniża ciśnienie tętnicze krwi, obniża cholesterol frakcji LDL, trójglicerydy, podwyższa cholesterol frakcji HDL, stabilizuje masę ciała) ma istotne znaczenie w kształtowaniu sprawności fizycznej, prawidłowym rozwoju tkanki mięśniowej i kostnej (profilaktyka osteoporozy), poprawę snu oraz wywiera korzystny wpływ na sferę psychoemocjonalną i relacje społeczne dzieci i młodzieży [Charzewska i Chabros 2008, ss. 189–202; Drygas 2010, s. 5; Plewa 2011, ss. 51–52; Popławska i in. 2013, ss. 177–182]. Warto zacytować również opinię prof. Jegier „Systematyczna aktywność ruchowa jest obowiązkiem człowieka w stosunku do własnego zdrowia” [Jegier 2005, ss. 403–456]. Znaczenie regularnych ćwiczeń jest ciągle zbyt mało znane i doceniane przez rodziców, pedagogów i lekarzy [Drygas 2010, s. 5] ulegających presji rodziców i samych uczniów żądających zwolnień lekarskich z zajęć wychowania fizycznego przewidzianych w programie szkolnym. Badania medyczne dowodzą, że w przypadku młodego pokolenia – 180 min aktywności fizycznej w tygodniu – zajęcia wychowania fizycznego nie są w stanie zaspokoić wszystkich potrzeb ruchowych dziecka oraz nie zapewniają niezbędnego minimum w prewencji otyłości, czy chorób układu krążenia. Dlatego młodzież, po szkole powinna część czasu wolnego przeznaczyć na różne formy aktywności fizycznej [Chabros i Charzewska 2008, ss. 179–187]. Za aktywność fizyczną zaspokajającą potrzeby młodego człowieka przyjęto wskaźnik MVPA (Moderate-to-Vigorous Physical Activity), czyli poświęcanie na umiarkowaną i intensywną aktywność fizyczną co najmniej 60 min dziennie przez 7 dni w tygodniu w formie dostosowanej do etapu rozwoju [Prochaska et al. 2001, ss. 554–559; Mazur 2015, ss. 2–280].

Cel i stosowane metody

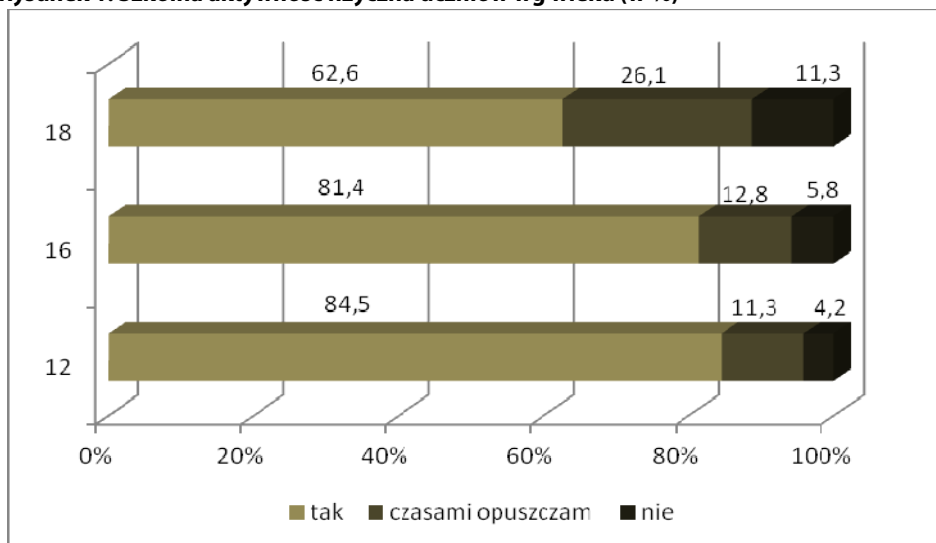
Celem III części pracy była ocena aktywności fizycznej dzieci i młodzieży z łódzkich szkół (aktywność szkolna, pozaszkolna) oraz zbadanie tendencji zmian aktywności fizycznej dzieci i młodzieży na przestrzeni 15 lat. Grupę badaną stanowiła młodzież szkolna w wieku 12–19 lat uczęszczająca do szkół podstawowych, gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych na terenie 4 dzielnic Łodzi. W badaniach uczestniczyło 622 uczniów: 309 dziewcząt (49,7%) i 313 chłopców (50,3%). Dokładną charakterystykę grupy badanej i zastosowane metody (wywiad kwestionariuszowy), opracowanie statystyczne przedstawiono w I części pracy autorstwa Kolmaga i in. pt.: „Organizacja edukacji żywieniowej w szkole. Część I – struktura spożywania posiłków”, Przedsiębiorczość i Zarządzanie 2016, t. 17, zesz. 10. cz. 3, ss. 195–210.

Wyniki badań

Udział w zajęciach wychowania fizycznego w szkole

Tylko $\frac{3}{4}$ badanych dzieci regularnie uczestniczyło na zajęciach wychowania fizycznego w szkole, pozostali opuszczali (17,5%) lub w ogóle nie ćwiczyli (7,6%). To negatywne zjawisko ewidentnie pogłębia się z wiekiem (rys. 1).

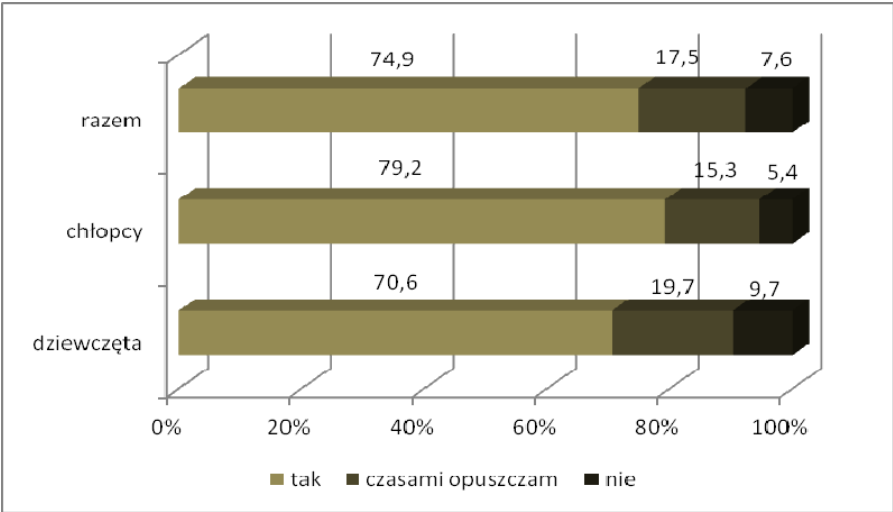
Rysunek 1. Szkolna aktywność fizyczna uczniów wg wieku (w %)



Źródło: opracowanie własne.

Najczęściej ćwiczyli najmłodsi badani (84,5%), następnie 16-letnia młodzież (81,4%) oraz tylko 62,6% uczniowie 18-letni (różnice istotne statystycznie $\chi^2=31,6$; $p<0,001$). Chłopcy również istotnie częściej wskazywali na udział w zajęciach szkolnych niż dziewczęta (79,2% vs 70,6%), $\chi^2=7,052$; $p<0,05$ (rys. 2). Przyczyny opuszczania zajęć fizycznych w szkole przedstawiono w tabeli 1.

Rysunek 2. Szkolna aktywność fizyczna dziewcząt i chłopców oraz w całej grupie (w %)



Źródło: opracowanie własne.

Tabela 1. Przyczyny opuszczania zajęć wychowania fizycznego w szkole (% najczęściej udzielanych odpowiedzi – nie sumujących się do 100)

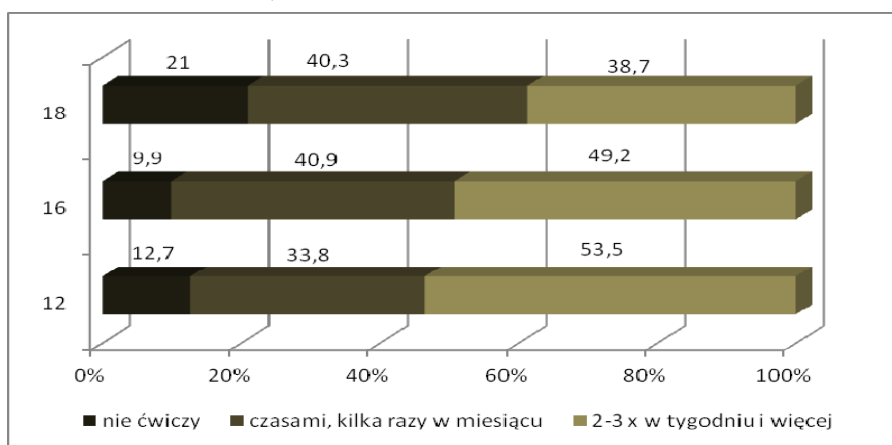
PRZYCZYNY:	DZIEWCZĘTA N=139		CHŁOPCY N=119		RAZEM N=258	
	n	%	n	%	n	%
Nie chce mi się ćwiczyć	38	27,3	13	10,9	51	19,8
Zajęcia są nudne	22	15,8	28	23,5	50	19,4
Niemiła atmosfera	3	2,2	6	5,0	9	3,5
Wstydzę się swojego wyglądu	10	7,2	8	6,7	18	7,0
Zajęcia są niebezpieczne uczniowie doznają kontuzji	0		3	2,5	3	1,2
Inna przyczyna: choroby, brak stroju	79	56,8	72	60,5	151	58,5

Źródło: opracowanie własne.

Aktywne spędzanie wolnego czasu

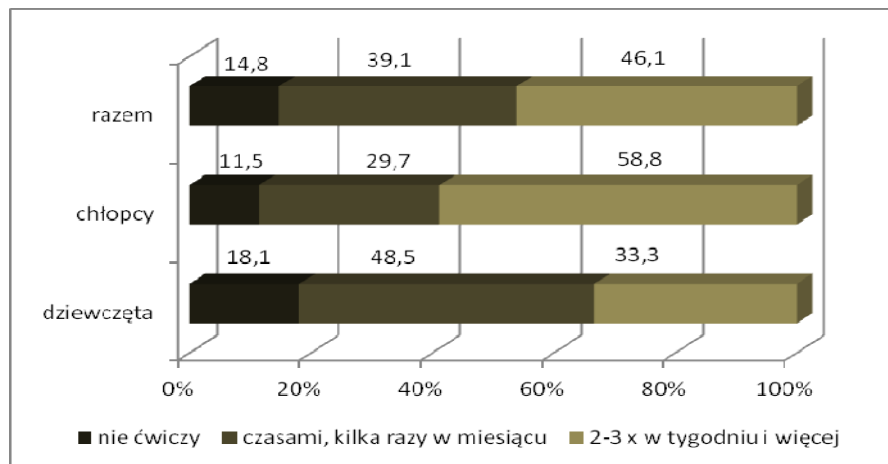
Analiza aktywności ruchowej pozaszkolnej (samodzielna, bądź zorganizowana w klubach sportowych) wykazała iż tylko 46% badanej młodzieży ćwiczyło 2–3 razy w tygodniu lub częściej (ok. 60 min.). Zaledwie połowa 12-latków (53,5%) udzieliła takiej odpowiedzi, 49,2% 16-latków i tylko 38,7% najstarszej młodzieży. (różnice istotne statystycznie: $\chi^2 = 16,91$; $p < 0,01$). Istotnie częściej chłopcy uczestniczyli w zajęciach pozaszkolnych w porównaniu do dziewcząt: 2–3 razy w tygodniu i częściej ($\chi^2 = 40,555$; $p < 0,001$) – rysunek 3 i 4.

Rysunek 3. Pozaszkolna aktywność ruchowa uczniów wg wieku (w %)



Źródło: opracowanie własne.

Rysunek 4. Pozaszkolna aktywność ruchowa dziewcząt i chłopców oraz w całej grupie (w %)



Źródło: opracowanie własne.

W tabeli 2 przedstawiono przyczyny nie podejmowania aktywności w czasie wolnym.

Tabela 2. Przyczyny nie podejmowania aktywności ruchowej w czasie wolnym - odpowiedzi młodzieży, która nie ćwiczy (w %)

PRZYCZYNY	DZIEWCZĘTA N=145		CHŁOPCY N=128		RAZEM N=273	
	n	%	n	%	n	%
Nie chce mi się	68	46,9	44	34,4	112	41,0
Nie mam czasu (nauka, komputer, spot. towarzyskie)	66	45,5	67	52,4	133	48,7
Nie muszę ćwiczyć i tak jestem sprawny/a fizycznie	9	6,2	14	10,9	23	8,4
Inni też nie są aktywni	2	1,4	3	2,3	5	1,8

Źródło: opracowanie własne.

Udział w zajęciach wychowania fizycznego w szkole

Obserwacje i wyniki pracy własnej są zbieżne z wynikami innych ośrodków badawczych. Częste nieuczestniczenie uczniów w lekcjach wychowania fizycznego jest w polskich szkołach zjawiskiem powszechnym. Na podstawie badań w 1996 r [Jodkowska i Wiśniewska 2000, ss. 51–60] stwierdzono niezadowalającą aktywność fizyczną dzieci w wieku 7–14 lat. Chociaż 96% uczniów brało udział w zajęciach w-f, to jedynie co 3 chłopiec i co 4 dziewczynka uprawiali sport po zajęciach w szkole. Przedstawione ostatnie wyniki badań przez Woynarowską [Woynarowska i in. 2015, ss. 183–190] dotyczyły uczestnictwa w lekcjach wychowania fizycznego dzieci i młodzieży w wieku 10–17 lat (n=3346) – uczniów różnych typów szkół z 12 województw oraz częstości zwalniania z tych lekcji przez lekarzy, rodziców i samych uczniów. Tylko 74% uczniów uczestniczyło systematycznie prawie we wszystkich zajęciach wychowania fizycznego, a 11% brało udział najwyżej w połowie tych zajęć. Udział w zajęciach w-f zmniejszał się z wiekiem oraz dziewczęta częściej niż chłopcy wcale lub prawie wcale nie brały udziału w zajęciach. W tabeli 3 przedstawiono wyniki badań dotyczące uczestnictwa młodzieży w zajęciach wychowania fizycznego w szkole na przestrzeni kilkunastu lat.

Tabela 3. Częstość uczestnictwa lub brak w lekcjach wychowania fizycznego przez dzieci i młodzież w Polsce (w %)

Lp.	Autorzy i źródło	Wiek badanych/ miejsce	Udział w lekcjach w-fu w %			Brak uczestnictwa w %		
			grupy	dz	ch	grupy	dz	ch
1	Jodkowska, Wiśniewska (2000).	Bad. ogólnopolskie 7–14 lat	96	96	96	4	4	4
2	Grzegorzczak (2008).	Gimnazjum Podkarpacie	ok. 50					
3	Wojtyła-Buciora, Marcinkowski (2010).	16–19 lat Kalisz i powiat kaliski	89					
4	Kubasiak-Słonina (2012).		ok. 50					
5	Chęcińska (2013)	17–19 lat	ok. 70			ok. 6		
6	Woynarowska i inni (2015).	Bad. ogólnopolskie Szk. podstawowe I i II kl. gimnazjum III kl. gimnazjum I kl. ponadgimn.	74 85–84 79–71 59 66	68,3	80		4,3	2,7

Źródło: opracowanie własne.

Chęcińska i wsp. [Chęcińska i in. 2013, ss. 780–785] podaje, że młodzież 17–19-letnia odpowiedziała (prawie 70%), że bierze zawsze udział w zajęciach wychowania fizycznego w szkole, ok. 24% nieraz opuszcza lekcje, a ponad 6% nie uczestniczy w ogóle. Z kolei w innych badaniach [Wojtyła-Buciora i Marcinkowski 2010, ss. 644–649] 89% młodzieży w wieku 16–19 lat (n=1100) uczestniczyło w lekcjach wychowania fizycznego w szkołach. Wśród młodzieży 78% deklaroowało, że lubi zajęcia wychowania fizycznego, ale tylko 46% chciałoby zwiększyć wymiar godzin. Podobnie 72,2% gdańskich gimnazjalistów (15–16-letnich) ma pozytywne nastawienie do lekcji wychowania fizycznego, ale więcej niż co czwarty badany twierdził również, że nie lubił tych zajęć [Wołowski i Jankowska 2007, ss. 69–73]. Badania Andrzejewskiej i wsp. [2013, ss. 181–202] wskazują, że młodzież licealna najczęściej w sposób przeciętny (52%) oceniała lekcje wychowania fizycznego, 11% słabo, a tylko 37% oceniało zajęcia te bardzo dobrze. Według autorów należałoby lepiej przygotować nauczycieli do prowadzenia lekcji wychowania fizycznego, aby zaciekawić młodzież różnymi formami aktywności fizycznej. Jak podaje Gasik [2012, ss. 55–59] jest wielu nauczycieli, którzy razem z uczniami wykonują wszystkie ćwiczenia, a co najważniejsze, potrafią od-

powiednio zmotywować do uprawiania sportu, nie tylko podczas obowiązkowych zajęć w szkole.

Badania w Polsce potwierdzają, także że aktywność ruchowa dziewcząt jest znacznie mniejsza. Zaobserwowano, że stosunek dziewcząt do lekcji wychowania fizycznego pogarsza się wraz z wiekiem, a częstotliwość podejmowania jakichkolwiek jej form zmniejsza się [Jodłowska i in. 2010, ss. 127–134]. Śliża i wsp. [2006, ss. 328–335] wykazali, że ponad 50% młodzieży szkół średnich ograniczała swoją aktywność ruchową do lekcji wychowania fizycznego (największy odsetek nie ćwiczących stanowiły dziewczęta). W grupie młodzieży 16–17-letniej badanej przez Adamczyk i wsp. [2012, ss. 89–95] również niemal połowa nie podejmowała żadnej aktywności fizycznej poza lekcjami wychowania fizycznego – ponad 80% niećwiczących stanowiły dziewczęta.

Spędzanie wolnego czasu – aktywność fizyczna pozaszkolna

Środowisko społeczne, jakie stanowią szkoły i kluby sportowe, odgrywa ważną rolę w procesie promowania prozdrowotnej aktywności fizycznej wśród dzieci i młodzieży [Wytyczne UE, Bruksela 2008, ss. 25–27]. Niekorzystne jest, w kontekście nadwagi i otyłości, że zaledwie 30% polskiej młodzieży uczestniczy w zajęciach poprawiających sprawność fizyczną w czasie wolnym od zajęć i pracy [Jarosz i Sekuła 2012, s. 92]. Wyniki badań prowadzonych w krajach europejskich i w Polsce, wskazują na spadek uczestnictwa dzieci i młodzieży w rekreacyjnych formach aktywności fizycznej w czasie wolnym (przynajmniej 4 razy na tydzień) oraz obserwuje się zmniejszanie uczestnictwa w zajęciach ruchowych wraz ze wzrostem wieku [Chabros i in. 2008, ss. 58–61].

Niestety dzieci i młodzież coraz mniej czasu poświęcają na zorganizowane zajęcia sportowe czy rekreacyjne [Dybińska i Stasiak 2013, ss. 29–52]. W badaniach przeprowadzonych w 9 krajach Unii Europejskiej [Brettschneider end Naul 2004] wykazano największy odsetek młodzieży 11–15-letniej ćwiczącej w klubach sportowych w Szwecji, Niemczech następnie Belgii i Finlandii. W Polsce w zorganizowanych zajęciach prowadzonych przez kluby sportowe uczestniczyło tylko ok. 17% dziewcząt i 50% chłopców. Veselska i wsp. [Veselska et al. 2011, ss. 311–318] przeprowadzili międzynarodowe badania wśród 501 uczniów szkół średnich z Czech, Słowacji i Holandii. 61,5% młodzieży charakteryzowało się nieregularną aktywnością fizyczną, 18% badanych brakiem aktywności fizycznej, a tylko 20,4% codzienną aktywnością fizyczną. Chłopcy częściej (62,2%) niż dziewczęta (37,8%) uprawiali regularnie sport. Federico i wsp. [Federico et al. 2009, ss. 377–384] przebadali 15216 włoskich uczniów w wieku 6–17 lat. Przynajmniej raz w tygodniu deklarowało aktywność fizyczną w czasie wolnym ok. 64% badanych (ok. 36% chłopców i 28% dziewcząt).

Aktywność ruchowa w czasie wolnym polskiej młodzieży jest niewystarczająca. Na podstawie badań GUS w 1996 r. (cytowanych wcześniej) [Jodkowska i Wiśniewska 2000, ss. 51–60] mniej niż 1/3 dzieci w wieku 7–14 lat (31%) uprawiało sport w czasie wolnym, częściej chłopcy (36%) niż dziewczęta (26%). Starsza młodzież w wieku 15–19 lat na podstawie tych samych badań [Jodkowska i Wrocławska 2000, ss. 61–70] wybierała głównie mniej aktywne formy spędzania wolnego czasu: oglądanie telewizji, czytanie oraz spacer i jazdę na rowerze. Tylko 17% młodych osób uprawiało intensywnie sport, a mniej niż połowa 43% młodzieży (46% chłopców i 40% dziewcząt) preferowała bieganie, aerobik. Jak podaje Chabros i wsp. [2008, ss. 58–61] w zajęciach sportowych pozalekcyjnych 1–3 razy w tygodniu uczestniczyło zaledwie 38,4% chłopców i 34,7% dziewcząt warszawskich 11–15-letnich, częściej brali w nich udział młodsi uczniowie (11–13 lat) oraz chłopcy. W czasie wolnym, tylko 43,2% młodzieży gimnazjalnej (13–16 lat) wykonywało ćwiczenia 4 razy i częściej w ciągu tygodnia (54,6% chłopców vs 31,7% dziewcząt). Uczniowie młodsi istotnie poświęcali także więcej czasu na aktywność 4 godz. i więcej w tygodniu (40,5%) niż starsi (35,5%) [Świdarska-Kopacz i in. 2008, ss. 246–250]. Badania Stankiewicz i wsp. [Stankiewicz i in. 2010, ss. 59–66] przeprowadzone wśród dzieci i młodzieży (n=1515) w wieku 6–18 lat, w trzech grupach wiekowych: 6–9 lat, 10–13 lat, 14–18 lat ujawniły, że badani uczniowie w 36,7% odpowiadali, że uprawiają sport codziennie, w 50,5% – przynajmniej raz w tygodniu, a w 12,8% – rzadziej niż raz w tygodniu. Chłopcy w grupach wiekowych 10–13 oraz 14–18 lat istotnie częściej niż dziewczęta w tych grupach uprawiali sport przynajmniej raz w tygodniu. Podobne zależności znaleziono także w pracy Marcysiak i wsp. [Marcysiak i in. 2010, ss. 176–183]. Uczniowie (n=899) szkół podstawowych i gimnazjalnych najczęściej prezentowali przeciętny poziom aktywności fizycznej. Wraz z wiekiem obserwowano wzrost odsetka młodzieży mało aktywnej ruchowo oraz stwierdzono większą aktywność fizyczną wśród chłopców. Zadowolające wyniki otrzymali Andrzejewska i wsp. [Andrzejewska i in. 2013, ss. 181–202]. Większość licealistów 16–19-letnich starało się ćwiczyć przynajmniej kilka razy w tygodniu (64%), niektórzy nawet codziennie (17%). Z pośród tych, którzy nie podejmowali aktywności fizycznej w czasie wolnym najczęściej podawali przyczyny: brak motywacji (80%), brak czasu (77%) oraz zbyt częste spędzanie dnia przed komputerem i telewizorem (66%). Według autorów [Andrzejewska i in. 2013, ss. 181–202] w dzisiejszych czasach jest to ogromny problem, gdyż elektronika pochłania ogromną część życia, działa również zniechęcająco, powodując brak czasu, lenistwo wśród młodych osób.

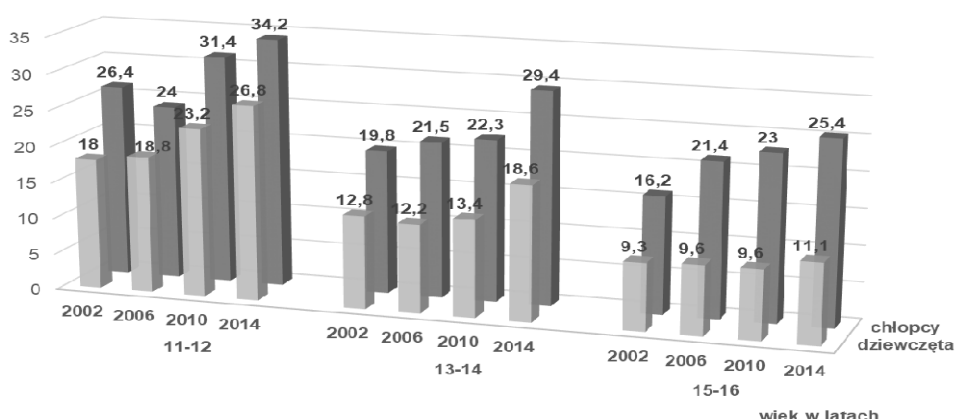
W wielu pracach zwraca się również uwagę, iż dziewczęta poświęcają mniej czasu na aktywność fizyczną w czasie wolnym niż chłopcy [Witana i Szpak 2009, ss. 42–46;

Ponczek i Olszowy 2012, ss. 174–182; Popławska i in. 2013, ss. 177–182; Soroka i in. 2015, ss. 286–292].

Wyniki badań krajowych i międzynarodowych wskazują, że poziom aktywności fizycznej znacznego odsetka młodzieży jest niższy niż rekomendowany (MVPA=7).

W wielu pracach zwrócono uwagę, że zainteresowanie aktywnością fizyczną zmniejsza się wraz z wiekiem, zjawisko to obserwuje się najczęściej między 13, a 18 r. życia i dotyczy obu płci [Wojtyła i in. 2011, ss. 1–208], choć większy odsetek niećwiczących stwierdza się wśród dziewcząt [Koło i in. 2010, ss. 310–318; Ponczek i Olszowy 2012, ss. 174–182; Paść et al. 2014, ss. 1044–1053]. Na wykresie 5 przedstawiono wyniki krajowych badań HBSC dotyczące aktywności fizycznej dziewcząt i chłopców 11–15 letnich w latach 2002–2014, którzy spełniali rekomendowany poziom aktywności fizycznej.

Rysunek 5. Odsetek dziewcząt i chłopców 11-15-letnich wypełniających normę aktywności fizycznej w latach 2002-2014 (wyniki badań HBSC)



Źródło: opracowanie własne.

Według raportów z kolejnych serii badań HBSC, dziewczęta znacznie mniej czasu poświęcały na zajęcia ruchowe niż chłopcy, a bardziej angażowały się w zajęcia przy pomocy mediów [Mazur i Małkowska-Szcutnik 2011, ss. 109–115]. W pracy Woynarowskiej i wsp. [Woynarowska i in. 2014, ss. 59–72] przedstawiono (na podstawie danych z badań HBSC) – 20-letni trend aktywności fizycznej polskich 15-latków (1990–2010) i zaobserwowano pogorszenie wskaźników aktywności fizycznej, związanej z zajęciami pozaszkolnymi. Kolejne serie badań HBSC wskazują na stałą tendencję do

pogarszania się aktywności fizycznej u starszej młodzieży i gorszej aktywności fizycznej dziewcząt.

Natomiast porównując dane z dwóch ostatnich edycji badań HBSC 2010 r. i 2014 – [Mazur 2015, ss. 2–280] zauważa się 4 procentowy pozytywny trend wzrostowy – zwiększa się odsetek polskiej młodzieży w wieku 11–15 lat spełniającej zalecenia WHO: 2010 r.: 20,2% vs 2014 r.: 24,2% uczniów codziennie podejmujących aktywność fizyczną. Poprawa dotyczyła jednak dwóch młodszych grup i obu płci, bez 15-latków. Warto również zauważyć, że zwiększył się odsetek młodzieży, która nie podejmuje w ogóle aktywności fizycznej (2010 r.: 1,7% vs 2014 r.: 4,3% uczniów).

Ogólnopolskie badanie przeprowadzone w roku szkolnym 2013/14 wśród 2919 uczniów w dwóch przedziałach wieku: młodszych (13–14 lat) i starszych (15–17 lat) potwierdza obserwacje w pracy własnej. Wykazano iż przyjęte kryterium MVPA=7 dni spełniało tylko 18,3% młodzieży. Odsetek ten jest istotnie większy u chłopców niż u dziewcząt (25,4% vs 11,8%) oraz większy w młodszej grupie wieku niż w starszej (21,7% vs 14,5%) [Zawadzka i in. 2015, ss. 149–156].

W raportach międzynarodowych badań HBSC można zaobserwować podobne tendencje [Currie et al. 2012, ss. 111–114]. W 2010 r. 23% 11-latków spełniało zalecaną aktywność (19% dziewcząt i 28% chłopców). 15-latki charakteryzowały się niższą aktywnością w porównaniu do 11-latków, tylko 15% młodzieży 15-letniej (10% dziewcząt i 19% chłopców) charakteryzowało się wystarczającą aktywnością fizyczną. Porównując dane z badań międzynarodowych HBSC z 2010 i 2014 r. zauważa się [Inchley et al. 2016, ss. 135–138] zahamowanie negatywnego trendu spadku aktywności fizycznej wśród młodzieży 11–15-letniej z różnych krajów. Jednak nadal jest to niski odsetek młodzieży podejmującej codziennie aktywność przynajmniej 60 minut. Zalecaną aktywność fizyczną spełniało 25% 11-latków (21% dziewcząt, 30% chłopców), 20% 13-latków (15% dziewcząt, 25% chłopców) oraz tylko 16% 15-latków (11% dziewcząt, 21% chłopców).

Wnioski końcowe

1. Aktywność fizyczna łódzkiej i ogólnopolskiej młodzieży jest na niezadowalającym poziomie, zmniejsza się wraz z wiekiem i jest gorsza u dziewcząt.
2. Zauważa się pozytywny trend zwiększania się odsetka młodzieży realizującej zalecenia minimalnej aktywności ruchowej – mimo to w dalszym ciągu istnieje pilna potrzeba, szczególnie w starszych grupach wiekowych, zachęcania do udziału w różnych dyscyplinach sportowych w szkole i poza szkołą.

3. Negatywne wzorce aktywności fizycznej dzieci i młodzieży obligują do szczególnego zainteresowania tym problemem rodziców, nauczycieli, lokalne samorządy poprzez tworzenie większych możliwości zwiększania aktywności ruchowej dla młodzieży szkolnej.

Bibliografia

- Adamczyk J.G., Grzesiuk J., Boguszewski D. i in. (2012), *Aktywność fizyczna młodzieży w wieku 16–17 lat, a jej wiedza na temat roli wysiłku fizycznego w profilaktyce wybranych chorób cywilizacyjnych*, „ΠΕΛΑΓΟΠΙΚΑ”, t. 10.
- Andrzejewska M., Szark-Eckardt M., Żukowska H. i in. (2013), *Wpływ aktywności fizycznej na zdrowie młodzieży w I Liceum Ogólnokształcącym w Nakle nad Notecią*, „Journal of Health Sciences”, t. 3, nr 12.
- Brettschneider WD., Naul R. (2004), *Final report on – Study on young people’s lifestyles and sedentariness and role of sport in the context of education and as a means of restoring the balance*, Paderborn.
- Chabros E., Charzewska J. (2008), *Poziom aktywności fizycznej i jej formy wśród współczesnej populacji dzieci i młodzieży*, [w:] M. Jarosz (red.), *Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia*, Instytut Żywności i Żywnienia, Warszawa.
- Chabros E., Charzewska J., Rogalska-Niedźwiedz M. i in. (2008), *Mała aktywność fizyczna młodzieży w wieku pokwitania sprzyja rozwojowi otyłości*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, t. 89, nr 1.
- Charzewska J., Chabros E. (2008), *Rola aktywności fizycznej i jej wpływ na prawidłowy rozwój fizyczny i stan zdrowia. Ile powinna wynosić optymalna aktywność ruchowa ucznia dziennie i dlaczego?*, [w:] M. Jarosz (red.), *Zasady prawidłowego żywienia dzieci i młodzieży oraz wskazówki dotyczące zdrowego stylu życia*, Instytut Żywności i Żywnienia, Warszawa.
- Chęcińska Z., Krauss H., Hajduk M. i in. (2013), *Ocena sposobu żywienia młodzieży wielkomiejskiej i obszarów wiejskich*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, t. 94, nr 4.
- Currie C., Zonotti C., Morgan A. et al. eds. (2012), *Social determinants of health and well-being among young people. Health Behaviour In School – Aged Children (HBSC) Study: International Report From The 2009/2010 survey*, World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen (Health Policy for Children and Adolescents), No. 6.
- Drygas W. (2010), *Niedostateczna aktywność fizyczna jako czynnik ryzyka chorób serca i naczyń u dzieci i młodzieży*, „Polskie Forum Profilaktyki Chorób Układu Krążenia”, t. 1, nr 15.
- Dybińska E., Stasik N. (2013), *Zainteresowania aktywnościami ruchową w wolnym czasie dzieci i młodzieży w wieku od 12–18 lat z regionu Małopolski w odniesieniu do uwarunkowań osobniczych i społeczno-środowiskowych*, „Zdrowie i Dobrostan”, t. 3.
- Federico B., Falese L., Capelli G. (2009), *Socio-economic inequalities in physical activity practice among Italian children and adolescents: a cross-sectional study*, „J. Public. Health.”, t. 17.
- Gasik M. (2012), *Lekcja WF – zajęcia z pasją czy przykry obowiązek? Wybór należy do ciebie*, „Mazowiecki Kwartalnik Edukacyjny Meritum”, t. 3, nr 26.

- Grzegorzczuk J., Mazur E., Domka E. (2008), *Ocena aktywności fizycznej gimnazjalistów dwóch wybranych szkół na Podkarpaciu*, „Przegląd Medyczny Uniwersytetu Rzeszowskiego”, Rzeszów, t. 3.
- Inchley J., Currie D., Young T. et al. eds. (2016), *Growing up unequal: gender and socioeconomic differences in young people's health and well-being. Health Behaviour In School – Aged Children (HBSC) Study: International Report From The 2013/2014 survey*, World Health Organization Regional Office for Europe, Copenhagen (Health Policy for Children and Adolescents), No. 7.
- Jarosz M. (2016), *Piramida zdrowego żywienia i aktywności fizycznej dla dzieci i młodzieży*, „Żywnienie Człowieka i Metabolizm”, t. 43, nr 3.
- Jarosz M., Sekuła W. (2012), *Poprawa żywienia i zwiększenie aktywności fizycznej jako determinanty poprawy zdrowia*, [w:] J. Szymborski (red.), *Zdrowie publiczne i polityka ludnościowa*, II Kongres Demograficzny, Rządowa Rada Ludnościowa, Warszawa.
- Jegier A. (2005), *Aktywność ruchowa w promocji zdrowia oraz zapobieganiu i leczeniu chorób przewlekłych*, [w:] A. Jegier, K. Nazar, A. Dziak (red.), *Medycyna sportowa*, PTMS, Warszawa.
- Jodkowska M., Wiśniewska A. (2000), *Styl życia dzieci*, [w:] J. Szymborski, K. Szamotulska, A. Sito (red.), *Zdrowie naszych dzieci. Zróżnicowanie szans*, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.
- Jodkowska M., Wrocławska M. (2000), *Styl życia młodzieży w wieku 15-19 lat*, [w:] J. Szymborski, K. Szamotulska, A. Sito (red.), *Zdrowie naszych dzieci. Zróżnicowanie szans*, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.
- Jodłowska B., Ogińska H., Bilski J. i in. (2010), *Modele radzenia sobie ze stresem i cechy antropometryczne u młodzieży gimnazjalnej*, „Hygeia Public Health”, t. 45, nr 2.
- Koło H., Mazur J., Mikiel-Kostyra K. i in. (2010), *Determinanty Aktywności fizycznej młodzieży*, „Medycyna Wieku Rozwojowego”, t. 14, nr 3.
- Kubasiak-Słonina A., Grzegorzczuk J., Mazur A. (2012), *Ocena sprawności i aktywności fizycznej dzieci szkolnych z nadmierną i prawidłową masą ciała*, „Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii”, t. 8, nr 1.
- Marcysiak M., Zagroba M., Ostrowska B. i in. (2010), *Aktywność fizyczna, a zachowania żywieniowe dzieci i młodzieży powiatu ciechanowskiego*, „Problemy Pielęgniarstwa”, t. 18, nr 2.
- Mazur J. (2011), *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej na podstawie badań HBSC 2010*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.
- Mazur J. (red) (2015), *Zdrowie i zachowania zdrowotne młodzieży szkolnej w Polsce na tle wybranych uwarunkowań socjodemograficznych, Wyniki badań HBSC 2014*, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.
- Mazur J., Małkowska-Szkutnik A. (red.) (2011), *Wyniki badań HBSC 2010, Raport techniczny*, Instytut Matki i Dziecka, Warszawa.
- Paśić M., Milanović I., Radisavljević Janić S., et al. (2014), *Physical activity levels and energy expenditure in urban Serbian adolescents – a preliminary study*, „Nutr. Hosp.”, t. 30, nr 5.
- Ponczek D., Olszowy I. (2012), *Ocena stylu życia młodzieży i świadomości jego wpływu na zdrowie*, „Hygeia Public Health”, t. 47, nr 2.
- Popławska H., Dmitruk A., Hołub W. (2013), *Aktywność fizyczna dzieci i młodzieży wiejskiej zagrożonych wystąpieniem w przyszłości zaburzeń sercowo-naczyniowych*, „Med Og Nauk Zdr.”, t. 19, nr 2.
- Plewa M. (2011), *Ruch i sport – a jeśli go brakuje?*, [w:] E. Małecka-Tendera, P. Socha (red.), *Otyłość u dzieci i młodzieży*, Wydawnictwo Lekarskie PZWL, Warszawa.

- Prochaska J.J., Sallis J.F., Long B. (2001), *A physical activity screening measure for use with adolescents in primary care*, „Arch. Pediatr. Adolesc. Med.”, t. 155.
- Stankiewicz M., Pieszko M., Śliwińska A., i in. (2010), *Występowanie nadwagi i otyłości oraz wiedza i zachowania zdrowotne dzieci i młodzieży małych miast i wsi – wyniki badania Polskiego Projektu 400 Miast*, „Endokrynologia Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii”, t. 6, nr 2.
- Soroka A., Baj-Korpak J., Bernacka R.E. (2015), *Aktywność fizyczna młodzieży wiejskiej z powiatu radzyńskiego*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, t. 96, nr 1.
- Śliż D., Gałęcka-Wegiera M., Romanowska K. i in. (2006), *Ocena aktywności fizycznej wśród młodzieży licealnej w południowo-wschodniej Polsce*, „Kardioprofilaktyka”, t. 6, nr 15.
- Świderska-Kopacz J., Marcinkowski J.T., Jankowska K. (2008), *Zachowania zdrowotne młodzieży gimnazjalnej i ich wybrane uwarunkowania. Cz. V. Aktywność fizyczna*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, t. 89, nr 2.
- Witana K., Szpak A. (2009), *Uwarunkowania społeczno-ekonomiczne aktywności fizycznej młodzieży szkół średnich w Białymstoku*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, t. 90, nr 1.
- Wojtyła A., Kapka-Skrzypczak L., Paprzycki P. (2011), *Zachowania zdrowotne młodzieży*, Raport 2011, IMW, Lublin.
- Wojtyła-Buciora P., Marcinkowski J.T. (2010), *Aktywność fizyczna w opinii młodzieży licealnej i ich rodziców*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, t. 91, nr 4.
- Wołowski T., Jankowska M. (2007), *Wybrane aspekty zachowań zdrowotnych młodzieży gimnazjalnej. Cz. II. Aktywność fizyczna oraz formy spędzania czasu wolnego*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, t. 88, nr 1.
- Wojnarowska B., Mazur J., Małkowska-Szcutnik A. i in. (2014), *Zachowania uczniów w wieku 15-lat w Polsce i tendencje zmian w latach 1990–2010*, *Ruch Pedagogiczny*, t. 1.
- Wojnarowska B., Mazur J., Oblacińska A. (2015), *Uczestnictwo w lekcjach wychowania fizycznego w szkołach w Polsce*, „Hygeia Public Health”, t. 50, nr 1.
- Wytyczne UE dotyczące aktywności fizycznej (2008), *Zalecane działania polityczne wspierające aktywność fizyczną wpływającą na zdrowie*, - Zatwierdzony przez grupę roboczą UE „Sport i Zdrowie” na zebraniu w dniu 25.09.2008 r., Bruksela.
- Veselska Z., Madarasova G., Reijneveld S.A., Van Dijk J.P. (2011), *Aspects of self differ among physically active and inactive youths*, „Int. J. Public. Health.”, t. 56.
- Young I., [red. pol. wersji] Tabak I. (2011), *Jak wspierać rozwój i zdrowie młodzieży. Pakiet edukacyjny zgodny z koncepcją i metodami pracy szkoły promującej zdrowie*, Ośrodek Rozwoju Edukacji, Warszawa.
- Zawadzka D., Mazur J., Oblacińska A. (2015), *Samoocena sprawności fizycznej i vitalności a aktywność fizyczna młodzieży szkolnej*, „Problemy Higieny i Epidemiologii”, t. 96, nr 1.



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