



MODEL KOMPLEKSOWEJ OPIEKI
NAD PACJENTEM CHORYM NA OTYŁOŚĆ OLBRZYMIA
LECZONĄ CHIRURGICZNIE



IZWOZ | INSTYTUT ZARZĄDZANIA
W OCHRONIE ZDROWIA

MODEL KOMPLEKSOWEJ OPIEKI NAD PACJENTEM
CHORYM NA OTYŁOŚĆ OLBRZYMIĄ LECZONĄ
CHIRURGICZNIE

Warszawa, 2020 r.

© Copyright by Uczelnia Łazarskiego
Warszawa 2020

DOI 10.26399/978-83-64054-47-1

Autorzy – zespół redakcyjny:

prof. dr hab. n. med. Andrzej Budzyński
mgr Anna Drapała
dr n. ekon. Małgorzata Gałązka-Sobotka
dr n. med. Jakub Gierczyński
lek. med. Jerzy Gryglewicz
mgr Ewa Karczewicz
dr hab. n. med. Łukasz Kaska
prof. UJ dr hab. n. med. Piotr Major
prof. dr hab. n. med. Krzysztof Paśnik
dr hab. n. med. Tomasz Stefaniak
dr hab. n. med. Pieter Stepaniak
dr n. o zdr. Andrzej Śliwczyński
mgr Hanna Zalewska

Redakcja naukowa:

dr n. ekon. Małgorzata Gałązka-Sobotka
lek. med. Jerzy Gryglewicz

Recenzje:

prof. dr hab. n. med. Ewa Marcinowska-Suchowierska
prof. WIML dr hab. n. med. Mariusz Wyleżół

Korekta edytorska: Agnieszka Dłutek

Opracowanie graficzne: Laboratorium Artystyczne (www.laboratoriumartystyczne.pl), Izabela Cieślikowska

Skład: Izabela Cieślikowska

Wydawca: Uczelnia Łazarskiego

ul. Świeradowska 43, 02-662 Warszawa Polska
+ 48 /22/ 54-35-450, + 48 /22/ 54-35-410
wydawnictwo@lazarski.edu.pl
www.lazarski.pl

Projekt badawczy zrealizowany dzięki wsparciu Medtronic Poland Sp. z o.o.

SPIS TREŚCI

1.	WSTĘP	4
2.	OPIEKA BARIATRYCZNA W KONTEKŚCIE OPIEKI ZDROWOTNEJ OPARTEJ NA WARTOŚCI	7
	2.1. Wprowadzenie	8
	2.2. Opieka zdrowotna oparta na wartości	9
	2.3. W jaki sposób zmierzyć koszt świadczonej opieki?	10
	2.4. Jak stworzyć system świadczenia opieki zdrowotnej opartej na wartości?	11
	2.5. Opieka zdrowotna oparta na wartości: zintegrowana opieka bariatryczna	13
	2.6. Finansowanie: od „opłaty za usługę” do „opłaty pakietowej”	13
	2.7. Wyniki opieki zdrowotnej opartej na wartości w szpitalu Catharina w Holandii	15
3.	STANDARDY OPIEKI NAD PACJENTAMI LECZONYMI CHIRURGICZNIE Z POWODU OTYŁOŚCI OLBRZYMIEJ – OPRACOWANIE NA PODSTAWIE POLSKICH REKOMENDACJI W ZAKRESIE CHIRURGII BARIATRYCZNEJ I METABOLICZNEJ	16
4.	KRYTERIA JAKOŚCIOWE OŚRODKA LECZĄCEGO OTYŁOŚĆ ZA POMOCĄ LECZENIA OPERACYJNEGO	20
5.	POSTĘPOWANIE Z PACJENTAMI BARIATRYCZNYMI – PRZYKŁADOWY MODEL OPIEKI	23
6.	KOSZTY CHIRURGICZNEGO LECZENIA OTYŁOŚCI PONOSZONE PRZEZ NARODOWY FUNDUSZ ZDROWIA	38
7.	OTYŁOŚĆ JAKO PRZYCZYNA NIEZDOLNOŚCI DO PRACY NA PODSTAWIE BADAŃ STATYSTYCZNYCH ZAKŁADU UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH	44
8.	KOSZTY POŚREDNIE ZWIĄZANE Z UTRATĄ PRODUKTYWNOŚCI CHORYCH Z OTYŁOŚCIĄ W POLSCE W LATACH 2015-2016	54
	8.1. Wprowadzenie	55
	8.2. Metodologia	55
	8.3. Absencja chorobowa oraz niezdolność do pracy z powodu otyłości według statystyk Zakładu Ubezpieczeń Społecznych za lata 2015-2016	56
	8.4. Dane Głównego Urzędu Statystycznego wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości w latach 2015-2016	57
	8.5. Wyniki	58
	8.6. Wnioski	59
	8.7. Dyskusja	60
9.	PROGRAM PILOTAŻOWY KOMPLEKSOWEJ OPIEKI SPECJALISTYCZNEJ NAD PACJENTEM Z OTYŁOŚCIĄ LECZONĄ CHIRURGICZNIE KOS-BAR – WYMOGI FORMALNE	61
10.	KOMPLEKSOWA OPIEKA BARIATRYCZNA KOS-BAR – PROJEKT ŚWIADCZENIA	63
11.	PROPOZYCJA MODELU FINANSOWANIA NA PODSTAWIE WYNIKÓW ZDROWOTNYCH KOMPLEKSOWEJ OPIEKI SPECJALISTYCZNEJ NAD PACJENTEM CHORUJĄCYM NA OTYŁOŚĆ OLBRZYMIA LECZONĄ CHIRURGICZNIE	80
	11.1. Wskaźniki bariatryczne	81
	11.2. Wskaźniki metaboliczne	82
	11.3. Wskaźniki chirurgiczne i inne	82
	11.4. Mierniki wartości KOS-BAR wraz ze wskaźnikami i wysokością premii	83
12.	KONCEPCJA KRAJOWEGO REJESTRU OPERACJI BARIATRYCZNYCH	85
13.	REKOMENDACJE	94
14.	RECENZJE	96
15.	BIBLIOGRAFIA	102
16.	SPIS TABEL I WYKRESÓW	105

Opracowanie pt. *Model kompleksowej opieki nad pacjentem chorym na otyłość olbrzymią leczoną chirurgicznie* to pierwsza publikacja przygotowana przez ekspertów Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego w Warszawie we współpracy z klinicystami oraz płatnikiem publicznym, podejmująca problematykę aspektów klinicznych, ekonomicznych oraz zarządczych związanych z operacyjnym leczeniem otyłości.

Rosnąca częstość występowania nadwagi i otyłości stanowi coraz większe obciążenie finansowe dla systemów opieki zdrowotnej oraz społeczeństwa. W raporcie opublikowanym przez NFZ pt. *Cukier, otyłość, konsekwencje*¹ przywołano dane WHO, z których wynika, że w 2016 r. na całym świecie 39% populacji dorosłej miało nadwagę, a 13% chorowało na otyłość olbrzymią. Według danych GUS, w 2014 r. co druga dorosła osoba (w wieku 15+) w Polsce miała problemy z masą ciała (GUS, 2016). Zjawisko relatywnie częściej występowało wśród mężczyzn; nadwagę lub otyłość miało 62% mężczyzn, w przypadku kobiet było to 46%. Otyłość występowała w przypadku 15,6% kobiet i 18,1% mężczyzn. Zarówno w przypadku dorosłych mężczyzn, jak i kobiet populacja osób z nadwagą lub otyłością zwiększyła się o 1 punkt procentowy w ciągu ostatnich 5 lat. Na podobną skalę problemu wskazuje OECD podając, że w 2014 r. 53,3% Polaków w wieku powyżej 15 lat deklarowało się jako osoby z nadwagą lub otyłością (BMI powyżej 25 kg/m²). W 2009 r. było to 52,2%, a w 2004 r. 45,3%.

Otyłość jest przyczyną rozwoju licznych chorób. W literaturze przedmiotu odnajduje się dowody na statystycznie istotną zależność pomiędzy nadwagą a zachorowalnością na cukrzycę typu 2, nowotwory złośliwe (z wyjątkiem raka przełyku kobiet, raka trzustki i prostaty), choroby kardiologiczne (z wyjątkiem zastoinowej niewydolności serca), astmę, choroby pęcherzyka żółciowego, zwyrodnienie stawów i przewlekły ból pleców. Łączne koszty medyczne ponoszone przez NFZ związane z leczeniem otyłości i jej konsekwencji są zatem bardzo trudne do oszacowania. Autorzy niniejszej publikacji koncentrują się na analizie wydatków związanych z leczeniem chirurgicznym otyłości wskazując, iż wyniosły one w 2017 r. 36,5 mln zł i były związane tylko z procedurą F14 udzieloną 3 271 pacjentom.

Oprócz wysokich wydatków na opiekę zdrowotną, otyłość implikuje koszty społeczne i gospodarcze z powodu utraconej produktywności (absenteizm), niższej wydajności w pracy (prezenteizm), śmiertelności i trwałej niepełnosprawności. Analiza zaprezentowana w raporcie pokazuje, że koszty pośrednie utraconej produktywności chorych z otyłością, szacowane metodą kapitału ludzkiego (wskaźnik PKB na pracującego) wyniosły w 2015 r. 77,55 mln zł, a w 2016 r. 85,14 mln zł. Dynamika zmian rok do roku kształtowała się na poziomie 110%.

W 2015 r. wydatki ZUS na świadczenia związane z niezdolnością do pracy wyniosły łącznie 33 855,7 mln zł, w tym wydatki na świadczenia z tytułu otyłości (E66) wyniosły 24 mln zł. Otyłość to choroba powodująca czasową niezdolność do pracy zarówno mężczyzn, jak i kobiet. W 2016 r. stanowiła ona przyczynę wydania zaświadczeń lekarskich w 5,4 tys. przypadków na łączną liczbę 102,8 tys. dni absencji chorobowej. W stosunku do 2015 r. liczba zaświadczeń lekarskich wystawionych w związku z otyłością wzrosła o 15,2%. Należy zaznaczyć, że faktyczne koszty ponoszone przez ZUS są wielokrotnie większe, gdyż otyłość jest przyczyną wielu chorób takich jak nadciśnienie tętnicze i cukrzyca typu 2, które najczęściej są sprawozdawane jako przyczyna niezdolności do pracy.

Przesłanką do podjęcia prac badawczych była potrzeba dalszej racjonalizacji tego obszaru ochrony zdrowia, zwłaszcza w kontekście transformacji polskiego systemu w kierunku opieki nakierowanej na wartość zdrowotną, określaną w literaturze przedmiotu jako Value Based Healthcare.

Zachowawcze leczenie otyłości, a przede wszystkim otyłości olbrzymiej, cechuje niska skuteczność i brak trwałych efektów. Obecnie, zgodnie z wynikami badań naukowych, chirurgia bariatryczna jest najskuteczniejszym i najtrwalszym sposobem leczenia patologicznej otyłości, która dotyka w Polsce ok 700 tys. osób. Ten rodzaj chirurgii zapewnia znaczną utratę wagi i pomaga w ponad 40 schorzeniach związanych z otyłością (m.in. cukrzyca typu 2, choroby serca, obturacyjny bezdech senny i niektóre nowotwory), włączając zapobieganie im, łagodzenie ich objawów oraz ustąpienie. Udowodniono, że

¹ *Cukier, otyłość – konsekwencje. Przegląd literatury, szacunki dla Polski*, Departament Analiz i Strategii NFZ, Warszawa 2019.

leczenie operacyjne chorych otyłych wydłuża ich życie, jednocześnie znacząco poprawiając jego jakość. Biorąc pod uwagę korzyści związane z chirurgicznym leczeniem otyłości olbrzymiej i jej powikłań należy uznać zabieg operacyjny u chorych, którzy spełniają kryteria kwalifikacji, za postępowanie z wyboru.

Niezbędne jest jednak wprowadzenie zmian organizacyjnych w systemie ochrony zdrowia, mających na celu zapewnienie ciągłości, kompleksowości i koordynacji opieki nad pacjentami z otyłością olbrzymią.

Zabiegi bariatryczne i metaboliczne rekomendowane są w grupie chorych w wieku pomiędzy 18. a 65. r.ż. Kwalifikacja i przygotowanie chorego do zabiegu operacyjnego powinno odbywać się w zespole wielodyscyplinarnym, w skład którego wchodzi specjalistów z różnych dziedzin. Celem pracy zespołu jest przygotowanie chorych do leczenia chirurgicznego oraz nadzorowanie prawidłowego i niepowikłanego procesu utraty masy ciała zarówno we wczesnym, jak i odległym okresie pooperacyjnym. Najlepsze wyniki leczenia bariatrycznego osiąga się, jeśli wielodyscyplinarny zespół składa się z następujących specjalistów: internista, chirurg, anestezjolog, dietetyk, psycholog/psychiatra, pielęgniarka/pracownik socjalny. Zaangażowanie wielospecjalistycznego zespołu wymusza wskazanie koordynatora leczenia i zbudowanie nowych narzędzi w postaci kompleksowych świadczeń, form płatności, systemów informatycznych. Miarą sukcesu nowego modelu opieki mogą być lepsze efekty leczenia mierzone m.in. szybszym powrotem do aktywności zawodowej, niższą skalą występowania powikłań, skróceniem czasu hospitalizacji itp.

Zaleca się, aby zabiegi chirurgicznego leczenia otyłości były przeprowadzane w ośrodkach mających doświadczenie w chirurgii bariatrycznej i metabolicznej, posiadających zarówno wyszkoloną kadrę, jak i niezbędny sprzęt. Ośrodek taki powinien również dysponować możliwością leczenia powikłań operacji bariatrycznych.

Przedstawiony w raporcie kompleksowy model opieki nad chorymi może istotnie poprawić sytuację chorych, a także zmniejszyć koszty ponoszone przez państwo, pacjentów i ich rodziny. Efektywny i rekomendowany model powinien obejmować diagnozę, nowoczesne leczenie bariatryczne, porady psychologa, dietetyka oraz rehabilitację leczniczą.

Do pracy nad raportem zaproszono wybitnych ekspertów klinicznych z dziedziny chirurgii bariatrycznej: prof. dr. hab. n. med. Andrzeja Budzyńskiego, dr. hab. n. med. Łukasza Kaskę, prof. UJ dr. hab. n. med. Piotra Majora i prof. dr. hab. n. med. Krzysztofa Paśnika. W konsultacjach udział wzięli także: dr n. med. Natalia Dowgiałło-Wnukiewicz, prof. dr hab. n. med. Maciej Michalik, prof. dr hab. n. med. Jacek Szeliga i prof. dr hab. n. med. Wiesław Tarnowski.

Recenzje naukowe niniejszego opracowania przygotowali prof. dr hab. n. med. Ewa Marcinowska-Suchowierska i prof. WIML dr hab. n. med. Mariusz Wyleżół.

Autorzy opracowania pragną serdecznie podziękować wszystkim osobom oraz instytucjom, które przyczyniły się do powstania raportu, w szczególności Kierownictwu Narodowego Funduszu Zdrowia oraz Zakładu Ubezpieczeń Społecznych, które od lat współpracują z Instytutem Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego dzieląc się analizami i danymi, umożliwiającymi opracowywanie rekomendacji dotyczących optymalizacji polskiego systemu ochrony zdrowia.

Mam nadzieję, że niniejsza monografia posłuży jako podstawa do wypracowania racjonalnych rozwiązań, wspierających model koordynowanej i kompleksowej opieki nad pacjentami z otyłością olbrzymią w Polsce, zgodnych z międzynarodowymi standardami opieki i nakierowanych na podniesienie wartości zdrowotnej.

Dr Małgorzata Gałązka-Sobotka
Dyrektor Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia
oraz
Center of Value Based Healthcare

2.1. WPROWADZENIE

Chirurgia bariatryczna jest obecnie najskuteczniejszym i najtrwalszym sposobem leczenia patologicznej otyłości². Ten rodzaj chirurgii zapewnia znaczną utratę wagi i pomaga w ponad 40 schorzeniach związanych z otyłością, takich jak cukrzyca typu 2, choroby serca, obturacyjny bezdech senny i niektóre nowotwory, włączając zapobieganie im, łagodzenie ich objawów oraz ustąpienie choroby^{3,4,5}. U osób z otyłością patologiczną lub BMI ≥ 30 występuje o 50-100% wyższe ryzyko przedwczesnego zgonu w porównaniu z osobami o prawidłowej masie ciała⁶. Badania pokazują, że leczenie chirurgiczne zmniejsza to ryzyko o 30-40%^{7,8}. Badania kliniczne wykazały znaczne zwiększenie bezpieczeństwa, przy którym ryzyko zgonu wynosi 0,1%⁹, a całkowite prawdopodobieństwo poważnych powikłań to około 4%¹⁰.

W poszukiwaniu skutecznej i ekonomicznie efektywnej opieki zdrowotnej opracowano protokoły kompleksowej opieki okołoperacyjnej dla poprawy wyników leczenia (ERAS, ang. *Enhanced Recovery After Surgery* – protokoły szybkiej ścieżki) różnych typów operacji jamy brzusznej^{11,12,13}. W ostatnim czasie duże zainteresowanie wzbudzają protokoły kompleksowej opieki okołoperacyjnej dla poprawy wyników leczenia w chirurgii bariatrycznej (protokoły ERABS, ang. *Enhanced Recovery After Bariatric Surgery*), chociaż dane w literaturze na ten temat są nieliczne^{14,15,16,17,18,19}. Ponieważ liczba przeprowadzanych na świecie operacji bariatrycznych ciągle rośnie i operacje te wiążą się ze specyficznymi problemami okołoperacyjnymi oraz ryzykiem występującym w tej określonej populacji^{20,21}, chirurgia bariatryczna jest szczególnie odpowiednia do zastosowania protokołów ERAS. Realizacja interwencji opartych na dowodach naukowych oraz standaryzacja opieki bariatrycznej może zwiększyć skuteczność i ekonomiczną efektywność tych zabiegów²², bez szkody dla bezpieczeństwa.

ERABS przyczynia się do zintegrowanej opieki zdrowotnej i poprawy wyników leczenia przy jednoczesnym obniżeniu kosztów. Stanowi zatem wyższą wartość dla pacjentów. W artykule poglądowym autorzy dokonali systematycznej analizy wpływu ERABS (przed jego zastosowaniem i po nim) na wynik leczenia²³. W tym artykule ERAS w chirurgii bariatrycznej wskazuje na skrócenie pobytu w szpitalu bez wpływu na chorobowość. Widoczne jest także zmniejszenie liczby powtórnych przyjęć, jak również obniżenie kosztów.

² R. A. Weiner et al., *Indications and principles of metabolic surgery*, „U.S. National Library of Medicine” 2010: 81(4):379-94.

³ S. Chikungu et al., *Durable resolution of diabetes after roux-en-y gastric bypass associated with maintenance of weight loss*, „Surgery for Obesity and Related Diseases” 2009:5(3): S1.

⁴ L. M. Kaplan, *Body weight regulation and obesity*, „Journal of Gastrointestinal Surgery” 2003: 7(4): 443-51.

⁵ A. Kokkinos et al., *Improvement in Cardiovascular Indices After Roux-en-Y Gastric Bypass or Sleeve Gastrectomy for Morbid Obesity*, „Obesity Surgery” 2013:23(1): 31-8.

⁶ Office of the Surgeon General – U.S. Department of Health and Human Services, „Overweight and obesity: health consequences” 2004.

⁷ L. Sjöström et al., *Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects*, „New England Journal of Medicine” 2007:357:741-52.

⁸ T. D. Adams et al., *Long-term mortality after gastric bypass surgery*, „New England Journal of Medicine” 2007:357: 753-61.

⁹ Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) (2007), Statistical Brief #23, „Bariatric Surgery Utilization and Outcomes in 1998 and 2004”.

¹⁰ D. R. Flum et al., *Perioperative safety in the longitudinal assessment of bariatric surgery*, „New England Journal of Medicine” 2009 (361): 445-54.

¹¹ U. O. Gustafsson et al., *Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations*, „Clin Nutr” 2012;31(6):783-800.

¹² J. Nygren et al., *Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations*, „Clin Nutr” 2012 (6):801-16.

¹³ Y. Cerantola et al., *Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations*, „Clin Nutr” 2013 (6):879-87.

¹⁴ D. P. Lemanu et al., *Optimizing perioperative care in bariatric surgery patients*, „Obes Surg” 2012 (6):979-90.

¹⁵ O. A. Bamgbade, B. O. Adeogun, K. Abbas, *Fast-track laparoscopic gastric bypass surgery: outcomes and lessons from a bariatric surgery service in the United Kingdom*, „Obes Surg” 2012 3):398-402.

¹⁶ D. P. Lemanu et al., *Randomized clinical trial of enhanced recovery versus standard care after laparoscopic sleeve gastrectomy*, „Br J Surg” 2013;100(4):482-9.

¹⁷ J. A. Elliott et al., *Fast-track laparoscopic bariatric surgery: a systematic review. Updates*, „Obes Surg” 2013;65(2):85-94.

¹⁸ N. Geubbels et al., *Fast track care for gastric bypass patients decreases length of stay without increasing complications in an unselected patient cohort*, „Obes Surg” 2014;24(3):390-6.

¹⁹ K. Dogan et al., *Fast-track bariatric surgery improves perioperative care and logistics compared to conventional care*, „Obes Surg” 2014 :25(1):28-35.

²⁰ O. A. Bamgbade, B. O. Adeogun, K. Abbas, op. cit.

²¹ J. A. Elliott et al., op. cit.

²² D. P. Lemanu et al., op. cit.

²³ P. Malczak et al., *Enhanced Recovery after Bariatric Surgery: Systematic Review and Meta-Analysis*, „Obes Surg” 2017(27):226-235.

W innej pracy poglądowej²⁴ autorzy stwierdzają, na podstawie metaanalizy, że wprowadzenie ścieżki ERAS do zabiegów bariatrycznych jest korzystne ze względu na skrócony pobyt w szpitalu po operacji, bez żadnej szkody dla długotrwałego bezpieczeństwa pacjenta. Wzrost częstości niewielkich powikłań nie ma większego wpływu na chorobowość pacjentów. Niemniej jednak, w celu potwierdzenia powyższych wyników, potrzebne są dalsze badania randomizowane, porównujące bezpieczeństwo ERAS z konwencjonalną opieką medyczną. Ciągły system kontroli jest kluczem do uzyskania wysokiego poziomu przestrzegania zaleceń i umożliwia wczesną identyfikację potencjalnych odchyśleń od protokołu. Wszystko to prowadzi do poprawy wyników leczenia^{25, 26}.

Zgodnie z powyższym można wnioskować, że ERAS przyczynia się do uzyskania lepszych wyników przy jednoczesnym obniżeniu kosztów.

2.2. OPIEKA ZDROWOTNA OPARTA NA WARTOŚCI

Porter opisuje system oparty na wartości²⁷. Według tego modelu kluczową kwestią w opiece zdrowotnej jest wytworzenie wartości dla pacjenta. Dostarczenie pacjentowi znacznej i rosnącej w czasie wartości jest fundamentalnym celem tej opieki. Wartość jest jedynym celem, jaki może połączyć interesy wszystkich uczestników systemu. Zwiększenie wartości stanowi jedyne realne rozwiązanie będące alternatywą dla dalszego przesuwania kosztów, ograniczania świadczonych usług lub drastycznego obniżania wynagrodzeń specjalistów opieki zdrowotnej.

Wartość mierzy się w odniesieniu do opieki nad pacjentem, świadczonej w danej chorobie, w całym cyklu leczenia. A zatem niezależnie od szpitala, ośrodka, specjalizacji, zdarzenia czy zabiegu.

Wyniki obejmują pełny zestaw wyników pacjenta z całego cyklu leczenia. Koszty dotyczą wszystkich kosztów opieki świadczonej w danym stanie medycznym pacjenta w całym jej cyklu. Stan medyczny to różne powiązane okoliczności medyczne występujące u danego pacjenta, które najlepiej rozwiązywane są w zintegrowany sposób:

- a) zdefiniowane z perspektywy pacjenta,
- b) obejmujące różne specjalizacje i świadczenia medyczne oraz
- c) obejmujące powszechnie występujące choroby współistniejące i powikłania.

$$\text{Wartość} = \frac{\text{Wyniki leczenia istotne dla pacjentów}}{\text{Koszty uzyskania wyników}}$$

²⁴ P. M. Singh et al., *Efficiency and Safety Effects of Applying ERAS Protocols to Bariatric Surgery: a Systematic Review with Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis of Evidence*, „Obes Surg.” 2017;27(2):489-501.

²⁵ D. Roulin et al., *Cost-effectiveness of the implementation of an enhanced recovery protocol for colorectal surgery*, „Br J Surg.” 2013;100(8):1108-14.

²⁶ G. Nelson et al., *Implementation of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) across a provincial healthcare system: the ERAS Alberta Colorectal Surgery Experience*, „World J Surg.” 2016;40(5):1092-103.

²⁷ M. E. Porter, *What Is Value in Health Care?*, „N Engl J Med.” 2010; 363:2477-81.

Wyniki – licznik w równaniu wartości – są wielowymiarowe i swoiste dla danego stanu medycznego. Niezależnie od tego stanu, żaden pojedynczy wynik nie obejmuje wszystkich rezultatów opieki. Koszt – mianownik w równaniu – odnosi się do całkowitego kosztu pełnego cyklu opieki świadczonej w ramach danego stanu medycznego pacjenta, a nie kosztu poszczególnych świadczeń. Aby obniżyć koszt, często dobrym rozwiązaniem jest wydanie większej sumy na niektóre świadczenia, by tym samym ograniczyć zapotrzebowanie na inne.

Poprawa wyników przy jednoczesnym utrzymaniu kosztów na tym samym poziomie skutkuje uzyskaniem wyższej wartości. Z drugiej strony, utrzymanie wyników leczenia na takim samym poziomie przy obniżonych kosztach również skutkuje uzyskaniem wyższej wartości.

Ponieważ wartość jest definiowana jako wyniki w stosunku do kosztów, obejmuje ona również skuteczność. Obniżenie kosztu bez uwzględniania wpływu na wyniki jest niebezpieczne i skazane na porażkę, gdyż prowadzi do pozornych oszczędności i potencjalnego ograniczenia skuteczności opieki medycznej.

2.3. W JAKI SPOSÓB ZMIERZYĆ KOSZT ŚWIADCZONEJ OPIEKI?

1. Koszt to faktyczne wydatki poniesione w opiece nad pacjentem.
2. Koszt należy oznaczać w powiązaniu z pacjentem, a nie tylko z oddziałem lub instytucją świadczącą usługi.
3. Koszt należy sumować z całego cyklu opieki świadczonej w odniesieniu do stanu medycznego pacjenta.
4. Koszt zależy od faktycznego zużycia zasobów wykorzystanych w procesie opieki nad pacjentem (personel, infrastruktura, dostawy).
5. Koszty pośrednie powinny wiązać się z zasobami, które powodują ich wykorzystanie.

Istnieją liczne możliwości obniżenia kosztów opieki medycznej. Wiele z nich może także poprawić wyniki leczenia:

1. Redukcja zmian procesu, które obniżają skuteczność i zwiększają zasoby bez poprawy wyników. Wyeliminowanie świadczenia lub badania o niskim przyroście lub bez przyrostu wartości.
2. Zracjonalizowanie zbędnych jednostek administracyjnych i jednostek ds. planowania.
3. Usprawnienie wykorzystania kosztownego personelu, obiektów i sprzętu przez minimalizację powielania i fragmentaryzacji świadczeń²⁸.
4. Zminimalizowanie zużycia czasu lekarzy i wyspecjalizowanego personelu na mniej specjalistyczne czynności.
5. Przeniesienie rutynowych lub nieskomplikowanych świadczeń z obiektów o zwiększonych zasobach.
6. Poczynienie kroków optymalizujących koszt całkowitej opieki w odniesieniu do zminimalizowania inwestowania w koszty poszczególnych świadczeń.
7. Podniesienie świadomości dotyczącej kosztów w zespołach klinicznych.

²⁸ P. S. Stepaniak et al., *Bariatric surgery with operating room teams that stayed fixed during the day: a multicenter study analyzing the effects on patient outcomes, teamwork and safety climate, and procedure duration*, „Anesth Analg” 2012;116:1384-92.

2.4. JAK STWORZYĆ SYSTEM ŚWIADCZENIA OPIEKI ZDROWOTNEJ OPARTEJ NA WARTOŚCI?

Pierwszym krokiem jest organizacja opieki w jednostkach zintegrowanej praktyki (IPU, ang. *Integrated Practice Units*) wokół danej choroby pacjenta – dla opieki podstawowej i profilaktyki. Organizacja powinna służyć różnym grupom pacjentów. Po drugie wyniki i koszty powinny być mierzone dla każdego pacjenta. Następnie należy przejść z opłaty za usługę na opłaty pakietowe za cykl opieki. Kolejny krok to zintegrowanie systemu świadczenia opieki i zwiększenie jego zasięgu geograficznego oraz populacji. Na końcu należy opracować skuteczną platformę informacyjną. Przejrzystość danych jest kluczem do sukcesu.

Zasady pomiaru wyników:

1. Wyniki należy mierzyć w odniesieniu do stanu medycznego lub sektora podstawowej opieki – nie w odniesieniu do specjalizacji, zabiegu czy interwencji.
2. Wyniki powinny odzwierciedlać pełny cykl opieki w odniesieniu do danego stanu medycznego.
3. Wyniki są zawsze wielowymiarowe i powinny obejmować wyniki leczenia najbardziej istotne dla pacjentów.
4. Pomiar musi uwzględniać początkowy stan medyczny i czynniki ryzyka, w celu oceny postępu i umożliwienia korygowania ryzyka.
5. Pomiar wyników powinien być znormalizowany, aby umożliwić porównywanie i wyciąganie wniosków.

Liczne badania potwierdzają, że specjalizacja w określonym schorzeniu medycznym przekłada się na wartość. Personel z dużym doświadczeniem w leczeniu danego stanu medycznego uzyskuje lepsze wyniki, z korzyścią również dla wysokości kosztów. Ostatnie badanie zależności między specjalizacją szpitala a umieralnością okołoperacyjną w przypadku operacji nowotworów wysokiego ryzyka wykazała na przykład, że wraz ze wzrostem specjalizacji szpitala, prawdopodobieństwo śmierci pacjenta w wyniku operacji spadło aż o 67%²⁹. Pacjenci odnoszą większe korzyści, gdy pokonają większą odległość w celu uzyskania opieki w miejscach, gdzie znajdują się wyspecjalizowane zespoły o większym doświadczeniu w leczeniu danego schorzenia. Oznacza to często ominięcie najbliższego szpitala.

Wyniki uzyskane dla każdego schorzenia można przedstawić za pomocą hierarchii obejmującej 3 szczeble (poniższy rysunek). Szczebel 1. oznacza stan, jaki jest osiągnięty lub – w przypadku pacjentów z niektórymi schorzeniami zwyrodnieniowymi – utrzymany. Pierwszopoziomą szczeblu 1. – przeżycie – ma nadrzędne znaczenie dla większości pacjentów i może być mierzony dla różnych okresów, stosownie do schorzenia; w przypadku nowotworu często stosuje się kryterium przeżycia w ciągu 1 roku i 5 lat. Maksymalne wydłużenie czasu przeżycia może jednak nie być najważniejszym wynikiem, zwłaszcza dla starszych pacjentów, którzy mogą wyżej cenić inne wyniki. Przykładowo, pacjenci spełniający co najmniej 3 kryteria STOP-BANG, wykazują wyższy wskaźnik powikłań pooperacyjnych i dłuższy pobyt w szpitalu niż pacjenci stosujący metodę CPAP³⁰.

²⁹ J. F. Finks, N. H. Osborne, J. D. Birkmeyer, *Trends in Hospital Volume and Operative Mortality for High-Risk Surgery*, „N Engl J Med.” 2011;364(22): 2128–2137.

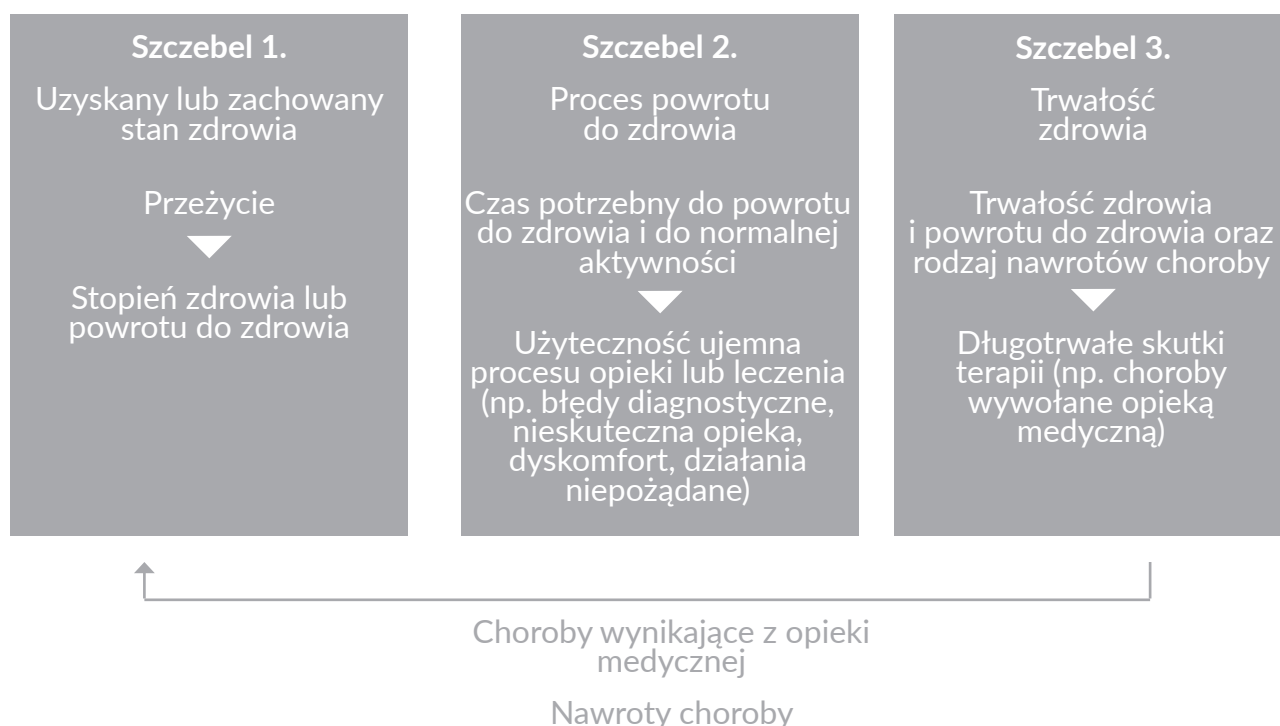
³⁰ M. Proczko et al., *STOP-Bang and the effect on patient outcome and length of hospital stay when patients are not using Continuous Positive Airway Pressure*, „J Anesth”. 2014;28(6):891–7.

Drugi poziom na szczeblu 1. to stopień zdrowia lub powrotu do zdrowia, uzyskany bądź zachowany w szczytowym punkcie lub w stanie stabilnym, który obejmuje zazwyczaj takie wartości, jak bycie wolnym od choroby i istotne aspekty funkcjonowania.

Wyniki na szczeblu 2. mają związek z procesem powrotu do zdrowia. Pierwszy poziom oznacza czas potrzebny do powrotu do zdrowia i prawidłowego lub najlepszego możliwego funkcjonowania, który można podzielić na czas potrzebny do ukończenia różnych faz opieki medycznej. Czas cyklu jest kluczowym czynnikiem dla pacjentów, a nie drugorzędnym kryterium oceny. Opóźnienie diagnozy i opracowania planu leczenia może powodować niepotrzebny niepokój. Drugi poziom na szczeblu 2. to użyteczność ujemna opieki lub leczenia w znaczeniu dyskomfortu, ponownego leczenia, krótkotrwałych powikłań i błędów oraz ich skutków.

Szczebel 3. oznacza trwałość zdrowia. Pierwszy poziom to nawroty pierwotnej choroby lub dłużej trwające powikłania. Drugi poziom obejmuje nowe problemy zdrowotne, które pojawiły się w wyniku leczenia. W przypadku wystąpienia nawrotów lub pojawienia się nowych chorób, wszystkie wyniki końcowe należy oznaczyć ponownie.

W zdefiniowaniu dobrego wyniku świadczenia usług medycznych pomocne są pomiary wyników na podstawie opinii pacjentów (PROM, ang. *Patient-Reported Outcome Measures*). Uwzględniają one kwestie związane z jakością życia, będące głównymi powodami, dla których większość pacjentów zgłasza się do placówki medycznej: aby zająć się uciążliwym objawem, ograniczonym funkcjonowaniem lub problemami ze zdrowiem psychicznym. Wyniki PROM znacznie się różnią w zależności od sposobów leczenia, instytucji i lekarzy. PROM stanowią istotny wynik w prawie każdej diagnozie, włączając specjalizacje, które nie mają obecnie dobrych pomiarów jakości. Czyniąc pomiary PROM integralnym elementem opieki klinicznej, świadczeniodawcy mogą je wykorzystać do usprawnienia indywidualnej opieki nad pacjentem, jak również w kontekście ogólnym – do usprawnienia opieki nad daną populacją.



2.5. OPIEKA ZDROWOTNA OPARTA NA WARTOŚCI: ZINTEGROWANA OPIEKA BARIATRYCZNA

Jak wcześniej wspomniano, wprowadzenie ERABS jest dobrym pierwszym krokiem do wytworzenia wartości dla pacjentów. Następnym stanowi opracowanie i pomiar w czasie hierarchii wyników. W tabeli 1 przedstawiono hierarchię wyników dla szczebli 1., 2. i 3. w odniesieniu do opieki bariatrycznej.

Tabela 1. Hierarchia pomiaru wyników w opiece bariatrycznej

Szczebel 1.	Szczebel 2.	Szczebel 3.
Śmiertelność, %	Zatorowość płucna	Awaria sprzętu, %
Ustąpienie astmy	Wrzód brzośny, %	Utrzymanie obniżonego BMI w ciągu 24-48 mies., kg/m ²
Ustąpienie cukrzycy, %	Zakażenie rany, %	Wskaźnik ponownych operacji, %
Ustąpienie nadciśnienia	Zwężenie żołądka, %	
Ustąpienie hiperlipidemii	Przepuklina pooperacyjna, %	
Ustąpienie OBS	Średni czas trwania opieki, dni	
Ustąpienie zastoju żylnego		
Ustąpienie przewlekłej niewydolności serca		
Ustąpienie refluksu		
Obniżenie BMI w ciągu 12 mies., kg/m ²		

Źródło: Opracowanie własne.

2.6. FINANSOWANIE: OD „OPŁATY ZA USŁUGĘ” DO „OPŁATY PAKIETOWEJ”

Jak już wspomniano, modele oparte na wartości zmieniają formy zachęty dla ośrodków, aby skupiły się na wartości, poprzez system wynagradzania lepszych wyników i niższych kosztów. W aspekcie historycznym większość usług medycznych jest opłacana bądź refundowana na zasadzie „opłaty za usługę”. Oznacza to, że każda wizyta konsultacyjna, lekarska, operacja chirurgiczna, hospitalizacja itd. jest traktowana jako odrębne zdarzenie w kontekście opłaty za świadczone usługi.

Ponieważ modele opieki opartej na wartości występują w różnych formach i ciągle się zmieniają, pracodawcy powinni współpracować ze swoimi agentami, konsultantami, firmami ubezpieczeniowymi w zakresie planowania, w celu identyfikacji możliwości wprowadzenia, w istniejących okolicznościach, opieki opartej na wartości.

Nie ma jednego właściwego modelu opieki opartej na wartości, który pasowałby do wszystkich sytuacji i populacji pracowników. Wybór określonego modelu (lub połączonych modeli) będzie zależał od możliwości, pozycji na rynku i sytuacji finansowej danej instytucji, a także od celów opartych na wartości. Z powodu niezrównoważonego wzrostu

kosztów, słabych wyników leczenia oraz słabych wyników pomiaru wydajności, presja na obniżenie kosztów dla wszystkich pacjentów, przy jednoczesnym zwiększeniu jakości i wyników, będzie coraz większa.

Szpital Catharina w Holandii jest pierwszym szpitalem w tym kraju, który podpisał kontrakt oparty na wartości. Jeśli w ciągu 3 lat uzyska on obniżenie liczby zakażenia ran, ponownych operacji i wskaźnika umieralności, otrzyma dodatkowe fundusze (bonus). Jeśli cele nie zostaną osiągnięte, szpital będzie musiał zapłacić firmie ubezpieczeniowej określoną kwotę. W przypadku opieki bariatrycznej – decydująca jest hierarchia wyników na okres najbliższych 5 lat (tabela 1). Oprócz tego, zdefiniowano inne minimalne wymagania (tabela 2).

Tabela 2. Wymagania holenderskich towarzystw ubezpieczeniowych dla szpitali

	Min. wymagania firm ubezpieczeniowych podpisujących kontrakt	Szpital Catharina
Minimalna liczba operacji w roku	250	1 300
Minimalna liczba operacji w roku na 1 chirurga	75	149
Anestezjolog prowadził znieczulenie u co najmniej 100 pacjentów	Tak	Tak
Okresowo odbywają się spotkania specjalistów z różnych dziedzin ³¹	Tak	Tak
% pacjentów, którzy przerwali leczenie w trakcie 1. roku po operacji	Max. 10%	1,2%
% pacjentów, którzy przerwali leczenie w trakcie 2. roku po operacji	Max. 20%	8%
% pacjentów z ponownym zabiegiem < 5 lat po operacji (wyłączenie żołądkowe)	Max. 5%	1,3%
% pacjentów z ponownym zabiegiem < 5 lat po operacji (rękawowa resekcja żołądka)	Max. 5%	4,7%
% pacjentów, u których wystąpiły poważne powikłania	Max. 10%	6,6%
% pacjentów, którzy uzyskali > 50% utraty nadmiernej wagi w ciągu 1. roku od operacji wyłączenia żołądkowego	Min. 70%	82%
% pacjentów, którzy uzyskali > 50% utraty nadmiernej wagi w ciągu 1. roku od operacji rękawowej resekcji żołądka ³²	Min. 70%	81%

Źródło: Opracowanie własne.

³¹ Pacjenci są prowadzeni przez zespół chirurgów bariatrycznych, chirurgów plastycznych, pielęgniarek, psychologów medycznych, pielęgniarek ds. otyłości, dietetyków i fizjoterapeutów. Angażowani są również endokrynolodzy, gastroenterolodzy, anestezjolodzy, radiolodzy i specjaliści intensywnej terapii. Oprócz indywidualnego prowadzenia pacjenta, występuje również współpraca zespołowa.

³² Obserwacja pacjenta po operacji bariatrycznej jest kluczowa i wymaga podejścia zespołowego. Dla większości pacjentów korzyści znacznie przewyższają ryzyko i z dużym prawdopodobieństwem, po operacji będą cieszyć się oni dłuższym życiem o lepszej jakości.

2.7. WYNIKI OPIEKI ZDROWOTNEJ OPARTEJ NA WARTOŚCI W SZPITALU CATHARINA W HOLANDII

W tabeli 3 przedstawiono powikłania według klasyfikacji Clavien-Dindo. Porównanie dotyczy okresu po wprowadzeniu ERABS. W ogólnej ocenie obserwujemy znaczne zmniejszenie liczby powikłań lub co najmniej brak pogorszenia.

Tabela 3. Klasyfikacja powikłań Clavien-Dindo

	2012	2016
Niewielkie	6,15%	4,10%
Stopień I	3,23%	2,89%
Stopień II	2,92%	1,21%
Poważne	2,65%	2,50%
Stopień III a	0,80%	0,80%
Stopień III b	0,80%	0,80%
Stopień IV a	0,50%	0,50%
Stopień IV b	0,50%	0,50%
Ponowne przyjęcie do szpitala	3,51%	2,40%
Ponowna operacja	1,54%	0,90%

Źródło: Opracowanie własne.

Na koniec przedstawiamy równanie wartości otrzymanej po wprowadzeniu opieki zdrowotnej opartej na wartości, w kontekście opieki bariatrycznej:

$$\blacktriangle \text{ Wartość} = \frac{\text{Wyniki leczenia istotne dla pacjentów}}{\text{Koszty uzyskania wyników}} \blacktriangledown$$

Zachowawcze leczenie otyłości, a przede wszystkim otyłości olbrzymiej, cechuje niska skuteczność i brak trwałych efektów. W licznych przypadkach, po próbie leczenia zachowawczego, następuje nawrót otyłości, często do wartości przekraczających wyjściowe, co prowadzi do postępu choroby. Obecnie, zgodnie z wynikami badań naukowych, zabiegi bariatryczne pozostają jedyną metodą leczenia otyłości olbrzymiej o udowodnionej skuteczności. Chirurgia przestała być jedynie leczeniem nadmiernej masy ciała. Znacznie istotniejsze są efekty metaboliczne zabiegu, prowadzące do ustępowania powikłań otyłości. Znajduje to potwierdzenie w licznych badaniach dokumentujących przewagę chirurgicznego leczenia otyłości nad metodami zachowawczymi, nie tylko w zakresie redukcji masy ciała, ale przede wszystkim ustępowania chorób przez nią spowodowanych, takich jak: cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia lipidowe, stłuszczenie wątroby czy zmniejszenie częstości występowania niektórych nowotworów złośliwych. Udowodniono, że leczenie operacyjne chorych otyłych wydłuża ich życie, jednocześnie znacząco poprawiając jego jakość. Biorąc pod uwagę korzyści związane z chirurgicznym leczeniem otyłości olbrzymiej i jej powikłań, należy uznać zabieg operacyjny u chorych, którzy spełniają kryteria kwalifikacji, za postępowanie z wyboru.

Kryteria kwalifikacji do operacyjnego leczenia otyłości olbrzymiej opierają się na ocenie wskaźnika masy ciała (BMI – ang. *Body Mass Index*) definiowanego, jako masa chorego w kilogramach podzielona przez kwadrat wysokości wyrażanej w metrach.

Wskazaniem do chirurgicznego leczenia otyłości olbrzymiej są:

- wskaźnik masy ciała (BMI) $\geq 40 \text{ kg/m}^2$;
- wskaźnik masy ciała (BMI) w przedziale $35\text{--}40 \text{ kg/m}^2$ u chorych, u których chirurgicznie indukowana redukcja masy ciała może przynieść potencjalną poprawę w zakresie chorób wywołanych otyłością, na przykład: cukrzyca typu 2, nadciśnienie tętnicze, choroby układu sercowo-naczyniowego, zespół bezdechu sennego, zespół hipowentylacji spowodowany otyłością, choroby stawów wymagające leczenia operacyjnego, niealkoholowe stłuszczeniowe zapalenie wątroby (NASH), niealkoholowe stłuszczenie wątroby NASH/NAFLD, hiperlipidemia, bezpłodność żeńska, w tym związana z zespołem policyklicznych jajników, istotne wskazania społeczne lub psychologiczne, sytuacje, gdy otyłość jest powodem dyskwalifikacji od istotnej formy leczenia zabiegowego w zakresie innych specjalności (np. zabiegi ortopedyczne, zabiegi neurochirurgiczne, chirurgia przepuklin);
- chirurgiczne leczenie otyłości można rozważyć również w przypadku chorych z BMI $30,0\text{--}34,9 \text{ kg/m}^2$ i cukrzycą typu 2, w przypadku utrzymywania się hiperglikemii mimo stosowania leków doustnych oraz insuliny;
- chorym, którzy przebyli wcześniej zabiegi bariatryczne, u których nie został osiągnięty efekt terapeutyczny (bądź to w odniesieniu do redukcji masy ciała, bądź ustępowania chorób wywołanych otyłością) należy zaproponować wykonanie zabiegu rewizyjnego.

Kryterium BMI dotyczy najwyższej, udokumentowanej w przeszłości wartości wskaźnika. Redukcja masy ciała przed zabiegiem operacyjnym, powodująca spadek wskaźnika BMI poniżej wartości wymienianych wcześniej, nie stanowi przeciwwskazania do leczenia operacyjnego. Brak udokumentowanych prób redukcji masy ciała przed planowanym leczeniem chirurgicznym metodami zachowawczymi nie stanowi przeciwwskazania do zabiegu w grupie osób dorosłych.

Zabiegi bariatryczne i metaboliczne rekomendowane są w grupie chorych w wieku pomiędzy 18. a 65. r.ż. W wybranych przypadkach u chorych z otyłością olbrzymią, którzy przekroczyli 65. r.ż. można rozważyć kwalifikację do operacji bariatrycznej. Warunkiem podjęcia leczenia w tej grupie wiekowej jest stan ogólny i wiek biologiczny chorego, który nie zwiększa w istotny sposób zagrożenia związanego z leczeniem operacyjnym. U chorych w wieku podeszłym korzyść z leczenia operacyjnego musi przewyższać ryzyko związane z zabiegiem operacyjnym. Należy podkreślić, że zabieg bariatryczny w tej grupie wiekowej w głównej mierze przyczynia się do poprawy jakości życia, natomiast jego wpływ na wydłużenie życia, ustąpienie chorób wywołanych otyłością, jest dużo mniej znaczący. Zabiegi bariatryczne i metaboliczne w grupie chorych poniżej 18. r.ż. są bardziej efektywne niż terapia rodzinna lub postępowanie behawioralne prowadzące do modyfikacji zachowań. Ryzyko zachorowalności i umieralności związanej z otyłością musi być warte z ryzykiem związanym z zabiegiem bariatrycznym. Kwalifikacja do leczenia chirurgicznego osób poniżej 18. r.ż. powinna odbywać się jedynie w wyspecjalizowanych ośrodkach, przy ścisłym przestrzeganiu kryteriów określonych w wytycznych.

Kwalifikacja i przygotowanie chorego do zabiegu operacyjnego powinno się odbywać w zespole wielodyscyplinarnym, w skład którego wchodzi specjaliści z różnych dziedzin. Celem pracy zespołu jest przygotowanie chorych do leczenia chirurgicznego oraz nadzorowanie prawidłowego i niepowikłanego procesu utraty masy ciała zarówno we wczesnym, jak i odległym okresie pooperacyjnym.

Kluczową rolę w pracach wielodyscyplinarnego zespołu odgrywa koordynator, sprawujący nadzór nad przebiegiem przygotowania do zabiegu i całego procesu leczenia. Powinien to być lekarz mający doświadczenie w zakresie leczenia i opieki nad chorymi z otyłością olbrzymią, najlepiej chirurg. Najwyższe wyniki leczenia bariatrycznego osiąga się, jeśli wielodyscyplinarny zespół składa się z następujących specjalistów: internista, chirurg, anestezjolog, dietetyk, psycholog/psychiatra, pielęgniarka/pracownik socjalny. W razie potrzeby można skorzystać z pomocy specjalistów innych dyscyplin, którzy mają doświadczenie w pracy z pacjentem bariatrycznym (diabetolog, kardiolog, hipertensjolog, pulmonolog, endokrynolog, ginekolog-położnik, rehabilitant, laryngolog, stomatolog).

Wszyscy pacjenci kwalifikowani do chirurgicznego leczenia otyłości, w okresie przedoperacyjnym, powinni zostać ocenieni pod kątem stopnia zaawansowania chorób spowodowanych otyłością, a także innych schorzeń, ze szczególnym uwzględnieniem tych, które wpływają na kwalifikację do zabiegu operacyjnego. Prawidłowa ocena powinna zawierać informację na temat historii choroby, badania fizykalnego, oceny psychospołecznej, badań laboratoryjnych, obrazowych oraz ryzyka okołozabiegowego. Wyniki powinny zostać odnotowane w dokumentacji medycznej. Optymalny zakres oceny przedoperacyjnej powinien obejmować badania i konsultacje określone w rekomendacjach. W zależności od spektrum chorób towarzyszących oraz stwierdzonej w trakcie oceny przedoperacyjnej patologii, może zająć konieczność poszerzenia zakresu wykonywanych badań.

Najlepsze wyniki leczenia uzyskuje się, jeśli okres przygotowania chorego do zabiegu nie jest krótszy niż 3 miesiące. Optymalny wydaje się okres pomiędzy 6 a 12 miesiącami. W tym czasie wskazane jest odbycie przynajmniej 3 wizyt u lekarza koordynującego leczenie bariatryczne lub u innych osób wchodzących w skład wielodyscyplinarnego zespołu.

Systematyczne badania naukowe prowadzą do lepszego zrozumienia mechanizmów redukcji masy ciała oraz poprawy, w zakresie kontroli chorób wywołanych otyłością, u chorych poddawanych leczeniu operacyjnemu z powodu otyłości olbrzymiej. Dotychczasowy podział zabiegów na operacje restrykcyjne i wyłączaające, w myśl współczesnej wiedzy, wydaje się być nieaktualny. Obecnie mówi się o zabiegach, których głównym celem jest redukcja masy ciała (efekt bariatryczny) oraz takich, których głównym celem ma być lepsza kontrola chorób towarzyszących otyłości, ze szczególnym uwzględnieniem cukrzycy typu 2 (efekt metaboliczny). Do zabiegów operacyjnych, mających dobrze udokumentowany wpływ na redukcję masy ciała i efekty metaboliczne, należą: resekcja rękawowa żołądka (ang. *sleeve gastrectomy* – SG), wyłączenie żołądkowe z zespoleniem na pętli Roux-en-Y (ang. *Roux-en-Y gastric bypass* – RYGB), wyłączenie żołądkowe z zespoleniem pętlowym (ang. *mini gastric bypass/ omega loop gastric bypass* – MGB/OLGB), regulowana opaska żołądkowa (ang. *adjustable gastric banding* – AGB), wyłączenie żółciowo-trzustkowe sp. Scopinaro (ang. *biliopancreatic diversion* – BPD), wyłączenie żółciowo-trzustkowe z ominięciem dwunastnicy (ang. *biliopancreatic diversion/duodenal switch* – BPD-DS). Metody chirurgicznego leczenia otyłości, w przypadku których brak jeszcze obserwacji długoterminowych: laparoskopowa plikacja żołądka, wyłączenie dwunastniczo-krętnicze z pojedynczym zespoleniem (ang. *single anastomosis duodeno-ileal bypass* – SADI), przełożenie jelitowe (ang. *ileal interposition*).

Nie ma obecnie podstaw do stworzenia jednolitych zasad kwalifikacji do poszczególnych zabiegów bariatrycznych. Aktualnie, dostępne metody chirurgicznego leczenia otyłości różnią się między sobą mechanizmami działania, spodziewanymi wynikami w zakresie efektów bariatrycznych i metabolicznych, a także zakresem potencjalnych powikłań oraz aspektami opieki długoterminowej. Wybór optymalnej metody leczenia powinien być indywidualny dla każdego chorego, a także uwzględniać główny cel leczenia (efekt bariatryczny/efekt metaboliczny).

Spodziewany wpływ na poprawę statusu metabolicznego, lepszą kontrolę lub remisję cukrzycy, stopień redukcji masy ciała oraz jej trwałość, wzrasta w następującej kolejności: AGB, LSG, LRYGB, BPD/DS, BPD. Trudności zabiegu operacyjnego, ryzyko powikłań okołoperacyjnych oraz ryzyko wystąpienia zaburzeń wchłaniania także wzrastają w tej kolejności.

W wyborze metody leczenia należy wziąć pod uwagę: doświadczenie chirurga i ośrodka bariatrycznego, BMI, wiek i stan ogólny chorego, choroby wywołane otyłością (zwłaszcza cukrzyca typu 2), zmiany anatomii przewodu pokarmowego

spowodowane chorobą lub przebyłym leczeniem operacyjnym (np. przepuklina rozworu przełykowego, zabiegi resekcyjne żołądka, jelit), nawyki żywieniowe, oczekiwania i preferencje pacjenta, możliwości współpracy w okresie okołoperacyjnym oraz podczas opieki długoterminowej.

Zaleca się, aby zabiegi chirurgicznego leczenia otyłości były przeprowadzane w ośrodkach mających doświadczenie w chirurgii bariatrycznej i metabolicznej, posiadających zarówno wyszkoloną kadrę, jak i niezbędny sprzęt. W przypadku każdego typu zabiegu operacyjnego, kluczowe wydaje się doświadczenie operatora i zespołu. Zabiegi te nie mogą być wykonywane okazjonalnie. Ośrodek taki powinien również mieć możliwość leczenia powikłań operacji bariatrycznych zarówno w kontekście doświadczenia i umiejętności zespołu, jak i wyposażenia w odpowiedni sprzęt. Lista rekomendowanych ośrodków bariatrycznych w Polsce dostępna jest na stronie internetowej Sekcji Chirurgii Metabolicznej i Bariatrycznej Towarzystwa Chirurgów Polskich.

Dostępem z wyboru, w przypadku zabiegów bariatrycznych, jest dostęp laparoskopowy, który wiąże się ze zmniejszonym odsetkiem powikłań i niższą śmiertelnością okołozabiegową. Także w leczeniu powikłań – metodą z wyboru powinien być zabieg małoinwazyjny, a konwersja zarezerwowana powinna być do sytuacji wyjątkowych.

Jeżeli chory odniesie największą korzyść z zabiegu, który nie jest wykonywany w danym ośrodku, należy go skierować do ośrodka referencyjnego, mogącego zaproponować optymalną formę leczenia. Konieczne jest precyzyjne udokumentowanie szczegółów wykonanego zabiegu operacyjnego na podstawie wystandaryzowanego protokołu. W świetle dostępnych danych naukowych uważa się, że zastosowanie ustrukturyzowanego protokołu postępowania okołoperacyjnego ERAS (ang. *Enhanced Recovery After Surgery*) przyczynia się do poprawy zarówno krótko, jak i długoterminowych efektów leczenia.

Leczenie bariatryczne i metaboliczne nie kończy się po wypisaniu chorego ze szpitala. Wymaga on wieloletniej opieki specjalistycznej oraz regularnych wizyt kontrolnych i zaangażowania specjalistów ze znajomością problematyki takich osób. Celem stałej kontroli i długoletniej opieki nad pacjentami bariatrycznymi jest nie tylko poprawa efektów w zakresie redukcji masy ciała, ale również zapobieganie wystąpieniu odległych powikłań i niedoborów. Podczas kolejnych etapów kontroli odległej konieczna jest stała edukacja pacjentów w aspekcie właściwego odżywiania. W przypadku zabiegów obarczonych ryzykiem wystąpienia niedoborów pokarmowych, wskazana jest stała suplementacja witaminowa oraz mikro- i makroelementów.

Kontrole odległe chorych po zabiegach bariatrycznych powinny być przeprowadzane przez wyspecjalizowany zespół. Systemem kontroli odległych kieruje koordynator programu kontroli odległych – wyspecjalizowana pielęgniarka, chirurg lub internista (diabetolog). W zależności od potrzeb, chory powinien mieć stworzony dostęp do specjalistów zaangażowanych w proces kwalifikacji do zabiegu. Każdy ośrodek powinien wypracować system kontroli odległych na podstawie swojego własnego doświadczenia i możliwości realizacji. Na częstość wizyt kontrolnych wpływa typ wykonanej procedury bariatrycznej, dynamika utraty masy ciała i potencjalne problemy zdrowotne występujące po zabiegu operacyjnym. Szczegółowy zakres kontroli odległych określają rekomendacje.

Chorym po operacjach bariatrycznych należy zalecić regularny kontakt z grupą wsparcia. Dane pochodzące z doniesień naukowych, jednoznacznie przedstawiają szybszy powrót do pełni zdrowia, lepsze wyniki w zakresie redukcji masy ciała oraz remisji chorób towarzyszących i większą poprawę jakości życia w grupie chorych korzystających z pomocy grup wsparcia i stowarzyszeń pacjentów leczonych chirurgicznie z powodu otyłości olbrzymiej.

Chirurgia bariatryczna jest dziedziną dynamicznie rozwijającą się. Zastosowanie technik laparoskopowych w chirurgii bariatrycznej okazało się dużym postępem, zapewniając doskonałą ekspozycję i powodując znacząco mniejszy uraz okołoperacyjny. Pacjenci są często obciążeni, techniki operacyjne trudne, margines błędu jest bardzo wąski, opieka okołoperacyjna wymagająca i konieczny długoterminowy nadzór. Wymagane są odpowiednio znaczące nakłady finansowe i działania organizacyjne, aby sprostać coraz wyższym parametrom jakościowym związanym z zastosowaniem nowych technologii medycznych w nowotworzonych ośrodkach leczenia chirurgicznego otyłości, które pełniłyby, wzorem innych specjalności zabiegowych, funkcje ośrodków kompetencji.

Ośrodki zainteresowane realizacją programów chirurgii bariatrycznej powinny spełniać wiele koniecznych warunków, w celu zapewnienia optymalnego przeprowadzania zabiegów. Zarządzanie ośrodkiem bariatrycznym wymaga wysokiego poziomu zarządzania i jest kluczowym elementem dla efektywnego procesu leczniczego. Podstawą odpowiedniej opieki chirurgicznej nad pacjentami bariatrycznymi jest właściwy dobór personelu medycznego ubiegającego się o pracę w ośrodku, jak również stały system szkoleń dla pracowników w omawianym zakresie.

Szczegółowe wymagania dla ośrodka chirurgii bariatrycznej – propozycje:

1. Zapewnienie opieki przedoperacyjnej, w trakcie której chory jest przygotowywany do operacji (czas przygotowania to ok. 6 miesięcy).
2. Realizacja kompleksowego leczenia w ramach grupy terapeutycznej złożonej z:
 - pielęgniarki koordynującej,
 - psychologa klinicznego,
 - dietetyka,
 - chirurga,
 - anestezjologa,
 - fizjoterapeuty.
3. Zapewnienie dostępu do konsultacji specjalistycznych w szczególności: pulmonologa, endokrynologa, diabetologa, kardiologa, gastrologa.
4. Wykonywanie badań podstawowych: gastroscopia, USG jamy brzusznej i żył kończyn dolnych, spirometria.
5. Zapewnienie dostępu do innych badań diagnostycznych, w szczególności: zdjęć klatki piersiowej PA i bocznych, elektrokardiogramu, morfologii krwi z rozmazem, czasu trombotoplastynowego (PTT), czasu protrombinowego (PT), hormonu tyreotropowego (TSH), FT3, FT4, elektrolitów, stężenia azotu mocznikowego w surowicy (BUN), kreatyniny oraz profilu metabolicznego, w tym oceny czynności wątroby i lipidogramu.
6. Minimalna liczba wykonywanych zabiegów bariatrycznych w rozpatrywanym ośrodku powinna wynosić przynajmniej 150 operacji rocznie.
7. Ośrodek powinien zatrudnić koordynatora medycznego do spraw chirurgii bariatrycznej, który uczestniczy w odpowiednim podejmowaniu decyzji administracyjnych dotyczących ośrodka.
8. Ośrodek zapewnia pełen zakres różnego rodzaju świadczeń konsultacyjnych po operacji, wymaganych w opiece chirurgicznej nad pacjentami bariatrycznymi, w tym natychmiastowy dostęp na miejscu do wszystkich świadczeń z zakresu intensywnej terapii.
9. Ośrodek posiada pełen sprzęt i instrumentarium potrzebne w opiece chirurgicznej nad pacjentami bariatrycznymi, w tym umeblowanie, wózki do siedzenia, stoły operacyjne, łóżka, dostęp do badań radiologicznych, narzędzia chirurgiczne i inne udogodnienia, odpowiednie dla chorych z otyłością patologiczną.
10. Ośrodek zatrudnia co najmniej 1 chirurga bariatrycznego, który posiada odpowiednie kompetencje i doświadczenie w wykonywaniu zabiegów oraz prowadzeniu opieki nad pacjentami (doświadczenie minimum 125 przypadków oraz przynajmniej 50 operacji rocznie).

11. Ośrodek stosuje algorytmy kliniczne, które ułatwiają standaryzację opieki okołooperacyjnej po odpowiednim zabiegu. Ponadto wszystkie procedury chirurgii bariatrycznej są standaryzowane dla wszystkich chirurgów.
12. Ośrodek zatrudnia wyznaczoną pielęgniarkę lub asystentów medycznych, zajmujących się pacjentami bariatrycznymi i biorących udział w ustawicznym kształceniu dotyczącym opieki nad pacjentami bariatrycznymi.
13. Ośrodek organizuje i nadzoruje grupy wsparcia dla wszystkich pacjentów, którzy zostali poddani operacji bariatrycznej w tym ośrodku.
14. Ośrodek prowadzi dokumentację, w celu długoterminowego nadzoru przynajmniej 75% pacjentów poddanych zabiegom bariatrycznym, przez 5 lat, z systemem monitorowania i obserwacji wyników leczenia oraz wyraża zgodę na przesyłanie corocznego podsumowania rezultatów terapii do NFZ.
15. Ośrodek ma zapewnione finansowanie obejmujące okres co najmniej 5 lat w ramach umowy z NFZ.

Procedura postępowania przy realizacji zabiegów bariatrycznych w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Gdańsku

1. CEL

Celem procedury jest określenie zasad postępowania dla realizacji zabiegów bariatrycznych pacjentom w Uniwersyteckim Centrum Klinicznym w Gdańsku (UCK) oraz zagwarantowanie bezpiecznej i wysokiej jakości usługi poprzez odpowiednie przygotowanie, leczenie i organizację prawidłowej opieki nad pacjentem przed i po zabiegu.

2. ZAKRES STOSOWANIA PROCEDURY

2.1. Niniejsza procedura swoim zakresem obejmuje działania realizowane przez personel medyczny:

- a) kwalifikację pacjentów do procedur bariatrycznych;
- b) proces leczenia wraz z procedurami operacyjnymi z zakresu chirurgii bariatrycznej;
- c) opiekę nad pacjentem po zabiegu operacyjnym chirurgii bariatrycznej i koordynację działań w zakresie monitorowania efektywności zdrowotnej.

3. ODPOWIEDZIALNOŚĆ

3.1. Dyrektor Naczelny UCK (Kierownik jednostki organizacyjnej) jest odpowiedzialny za:

- a) zapewnienie właściwych zasobów do realizacji niniejszej procedury;
- b) nadzór w zakresie zgodności z przepisami prawnymi.

3.2. Ordynator Kliniki jest odpowiedzialny za:

- a) wprowadzenie w życie i przestrzeganie procedury oraz nadzór nad jej realizacją i zapisami w dokumentacji medycznej;
- b) odpowiednią organizację pracy w realizowanych procesach;
- c) nadzór merytoryczny nad działalnością prowadzoną przez lekarzy Kliniki;
- d) dbałość o doskonalenie i rozwój świadczonych procedur medycznych.

3.3. Lekarz prowadzący – chirurg bariatryczny (koordynator terapii) jest odpowiedzialny za:

- a) przestrzeganie zapisów niniejszej procedury;
- b) kwalifikację pacjenta do operacji bariatrycznej na podstawie międzynarodowych wytycznych IFSO oraz wymagań i standardów krajowych;
- c) przygotowanie pacjenta po konsultacjach dietetyka, psychologa lub innych niezbędnych konsultantów zależnie od rozpatrywanego przypadku;
- d) zlecenie badań laboratoryjnych i diagnostycznych niezbędnych do zakwalifikowania pacjenta do operacji bariatrycznej;
- e) ocenę i analizę uzyskanych wyników w odniesieniu do najlepszej metody zabiegowej uwzględniającej potrzeby pacjenta;
- f) poinformowanie w zrozumiały sposób pacjenta o możliwym ryzyku, powikłaniach i konsekwencji przeprowadzonej operacji bariatrycznej;
- g) przeprowadzenie operacji bariatrycznej odpowiadającej potrzebom pacjenta z wykorzystaniem technik i metod małoinwazyjnych;
- h) prowadzenie opieki nad pacjentem po operacji;

- i) sporządzanie zapisów w dokumentacji medycznej;
- j) koordynowanie opieki nad pacjentem po wyjściu ze szpitala (tj. prowadzenie *follow-up*), kontrolowanie wyników terapii, kierowanie do innych specjalistów, jeśli wystąpi taka konieczność;
- k) prowadzenie baz danych w systemie elektronicznym (m.in. *Clininet*) do celów statystycznych i klinicznych dla wszystkich zoperowanych przypadków wraz dokumentowaniem zdarzeń niepożądanych;
- l) zgłaszanie i omawianie na spotkaniach klinicznych zdarzeń niepożądanych z zakresu procedur bariatrycznych;
- m) ciągłe doskonalenie kompetencji w dziedzinie chirurgii bariatrycznej;
- n) szkolenie personelu medycznego z zakresu chirurgii bariatrycznej, w tym lekarzy chirurgów z zakresu metod i technik operacyjnych;
- o) prowadzenie działalności edukacyjnej dot. leczenia otyłości dla innych osób bezpośrednio lub pośrednio związanych zawodowo z problemem otyłości (m.in. pielęgniarki, lekarze rodzinni, pracownicy socjalni, potencjalni pacjenci).

3.4. Lekarz dyżurny Oddziału jest odpowiedzialny za:

- a) przyjęcie pacjenta do Oddziału oraz przygotowanie pacjenta do badań i kwalifikacji według zaleceń wydanych przez lekarza prowadzącego proces bariatryczny;
- b) postępowanie zgodnie z zapisami niniejszej procedury (dotyczy tylko sytuacji, w których lekarz prowadzący proces terapeutyczny jest nieobecny);
- c) prowadzenie działań w ramach zastępstwa za lekarza prowadzącego.

3.5. Pielęgniarka oddziałowa jest odpowiedzialna za:

- a) przestrzeganie zapisów niniejszej procedury;
- b) działania opieki pielęgniarskiej zgodnie z zasadami ZSZ;
- c) organizację działań pielęgniarskich w Oddziale;
- d) nadzór nad sprawowaniem właściwej opieki pielęgniarskiej nad pacjentem;
- e) nadzór nad prawidłowym wykonaniem pracy podległego personelu pielęgniarskiego;
- f) nadzór nad prawidłowością prowadzenia dokumentacji medycznej wchodzącej w zakres kompetencji pielęgniarek odcinkowych;
- g) sporządzanie zapotrzebowań lekowych (apteka szpitalna) i żywnościowych (firma zewnętrzna);
- h) nadzór i przestrzeganie procedur związanych z przechowywaniem oraz podawaniem preparatów leczniczych;
- i) zapewnienie wyposażenia i materiałów niezbędnych do realizacji procedury.

3.6. Pielęgniarka dyżurna jest odpowiedzialna za:

- a) opiekę pielęgniarską nad pacjentem w trakcie dyżuru, gdy pielęgniarka wyznaczona do realizacji czynności w procesie bariatrycznym jest nieobecna;
- b) realizację zleconych przez lekarza leków;
- c) prowadzenie dokumentacji medycznej pielęgniarskiej.

3.7. Pielęgniarka (pielęgniarka zabiegowa) jest odpowiedzialna za:

- a) opiekę pielęgniarską zgodnie z zasadami ZSZ;

- b) prowadzenie dokumentacji medycznej pielęgniarskiej;
- c) realizację świadczeń wynikających z wykonywania zawodu pielęgniarki zgodnie z posiadanymi kwalifikacjami, wiedzą i umiejętnościami;
- d) zakładanie kaniuli dożylnych oraz stosowanie innych wyrobów medycznych niezbędnych przy realizacji koniecznych badań diagnostycznych i leczenia w zakresie procedur bariatrycznych;
- e) edukację pacjenta we wstępnym etapie przygotowania do zabiegu oraz na poszczególnych jego etapach;
- f) nadzór nad procedurą *follow-up* w zakresie posiadanych uprawnień;
- g) ścisłą współpracę z członkami zespołu bariatrycznego i terapeutycznego;
- h) ciągłe doskonalenie kompetencji w dziedzinie chirurgii bariatrycznej i w jakości świadczonej opieki okołooperacyjnej.

3.8. Lekarz anestezjolog jest odpowiedzialny za:

- a) konsultację pacjenta w zakresie realizacji zabiegu;
- b) monitorowanie funkcji życiowych i stanu ogólnego u pacjenta w trakcie zabiegu operacyjnego;
- c) podjęcie odpowiednich czynności ratunkowych w sytuacji nagłego pogorszenia się stanu pacjenta.

3.9. Lekarz dietetyk jest odpowiedzialny za:

- a) wstępną kwalifikację pacjenta do operacji;
- b) dietetyczne przygotowanie chorego przed zabiegiem: modyfikacja stylu życia, włączenie diety redukcyjnej pozwalającej obniżyć masę ciała o co najmniej 10%, zwiększenie aktywności fizycznej, rzucenie palenia tytoniu;
- c) poinformowanie chorego o korzyściach zdrowotnych płynących z leczenia operacyjnego;
- d) przedstawienie ograniczeń związanych z leczeniem operacyjnym oraz jego efektami, a zwłaszcza konieczności przestrzegania zaleceń dietetycznych do końca życia pacjenta po operacji bariatrycznej;
- e) wstępne zapoznanie pacjenta z rodzajami zabiegów operacyjnych i omówienie podstawowych zasad odżywiania się po każdym z nich;
- f) zaplanowanie badań diagnostycznych (obrazowych i biochemicznych) oraz konsultacji specjalistycznych koniecznych do zakwalifikowania pacjenta do operacji;
- g) ustalenie planu żywieniowego (diety zmniejszającej wątrobę – ang. *Liver - Shrinking Diet*) na 2 tygodnie przed operacją;
- h) przedstawienie zaleceń dietetycznych pooperacyjnych dostosowanych do konkretnego rodzaju zabiegu operacyjnego, w tym zaleceń dietetycznych dotyczących suplementacji diety.

3.10. Psycholog jest odpowiedzialny za:

- a) przygotowanie pacjenta pod względem psychologicznym do zabiegu operacyjnego;
- b) poinformowanie o psychologicznych aspektach operacji i zmian pooperacyjnych;
- c) pomoc w skutecznym wprowadzeniu zmian w stylu życia;
- d) wstępną kwalifikację pacjenta do zabiegu.

3.11. Pielęgniarka koordynująca terapię bariatryczną jest odpowiedzialna za:

- a) zakładanie historii choroby pacjentom;
- b) wyznaczanie terminu wizyty kontrolnej po zabiegu.

4. TERMINOLOGIA I DEFINICJE

- 4.1. Lekarz** – lekarz prowadzący Oddziału Medycyny Transplantacyjnej/Oddziału Dziennego lub lekarz dyżurujący upoważniony przez Kierownika Kliniki Chirurgii Ogólnej Endokrynologicznej i Transplantacyjnej.
- 4.2. Pielęgniarka** – pielęgniarka Oddziału Medycyny Transplantacyjnej/Oddziału Dziennego.
- 4.3. UCK** – Uniwersyteckie Centrum Kliniczne.
- 4.4. KO** – komórka organizacyjna.
- 4.5. CMI** – Centrum Medycyny Inwazyjnej.
- 4.6. KCOEiT** – Klinika Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej.
- 4.7. Operacja wyłączenia żołądkowo-jelitowego** – polega na wytworzeniu z górnej części żołądka niewielkiego zbiornika, który zostaje bezpośrednio połączony z dalszym odcinkiem jelita cienkiego (inne nazwy: MINI GB, RYGB, ominięcie żołądkowe).
- 4.8. Operacja resekcji rękawowej żołądka** – polega na nieodwracalnym usunięciu 2/3 żołądka, zmienia jego kształt z worka na rękaw (inne nazwy: mankietowa gastrektomia).
- 4.9. Pacjent szybkiej ścieżki (Fast track)** – to pacjent, który przyjeżdża do KCOEiT w dniu zabiegu operacyjnego, gdy jego miejsce zamieszkania jest odległe od UCK do 200 km. Przyjmowany zgodnie z protokołem ERABS.
- 4.10. Pacjent zwykłej ścieżki** – to pacjent, którego miejsce zamieszkania jest odległe od UCK > 200 km lub pacjent z nasiloną niewydolnością krążeniowo-oddechową lub przewlekłą niewydolnością nerek, który przyjeżdża do KCOEiT na dzień przed zabiegiem operacyjnym.
- 4.11. FU – Follow-up** – wizyta kontrolna pacjenta.
- 4.12. IFSO** – International Federation for Surgery of Obesity.
- 4.13. ERABS** – Enhanced Recovery after Bariatric Surgery.
- 4.14. ZSZ** – Zintegrowany System Zarządzania w UCK.

5. OPIS POSTĘPOWANIA

Procedura opisuje proces wraz z czynnościami realizowanymi na poszczególnych etapach przez personel medyczny. Procedura zabiegowa realizowana jest w całości przez personel medyczny z Kliniki Chirurgii Ogólnej, Endokrynologicznej i Transplantacyjnej UCK, który posiada określone kompetencje.

5.1. Informacje ogólne, seminarium dla pacjentów

5.1.1. Informacje dotyczące chirurgicznego leczenia otyłości udostępnione są:

- a) w materiałach i standardach publikowanych przez IFSO oraz *Polskie Rekomendacje w zakresie chirurgii bariatrycznej i metabolicznej*;
- b) na stronach internetowych UCK;
- c) podczas spotkań informacyjno-edukacyjnych, konferencjach dla pacjentów chcących poddać się chirurgicznemu leczeniu otyłości.

5.1.2. Materiały informacyjno-edukacyjne są rozpowszechniane poprzez ulotki, plakaty dostępne:

- a) na tablicach informacyjnych oraz w rejestracji do poradni przyklinicznych;
- b) na drzwiach przyklinicznej poradni chirurgicznej;
- c) przed punktem przyjęć planowych na parterze w budynku CMI.

5.1.3. Zespół specjalistów z zakresu bariatryki realizuje spotkania informacyjne, seminaria dla pacjentów chcących poddać się operacji bariatrycznej oraz ich rodzin. Spotkania odbywają się najczęściej w cyklach miesięcznych, na których jest omawiana ścieżka terapeutyczna oraz wymagania dla procedury zabiegowej. Miejscem spotkań jest sala seminaryjna, a informacje o terminach publikowane są na stronach internetowych, plakatach oraz przekazywane dostępnymi kanałami komunikacji.

5.1.3.1. Uczestnictwo w spotkaniach jest bezpłatne i dostępne dla każdego zainteresowanego bez wymaganej rejestracji.

5.1.3.2. Uczestnikom spotkań są udostępniane materiały wraz z prezentacją ze spotkania seminaryjnego.

5.1.3.3. W trakcie spotkania pacjenci otrzymują informację o warunkach przystąpienia do procedury bariatrycznej. Jednym z nich jest odbycie obowiązkowych, wstępnych konsultacji dietetyka i psychologa, jako bezwzględnego warunku przygotowania do operacji bariatrycznych. Konsultacje te odbywają się w innym podmiocie leczniczym współpracującym z zespołem specjalistów bariatrycznych, a realizującym konsultacje na zasadzie *outsourcingu*. Pacjentom zainteresowanym podaje się dane kontaktowe (tj. telefon, e-mail) do placówki w celu umówienia się na wizytę konsultacyjną.

5.1.3.4. Pacjenci na spotkaniu otrzymują *Informator dla Pacjenta Bariatrycznego*.

5.2. Wizyty kwalifikacyjne do zabiegu

5.2.1. Pacjent, który po udziale w seminarium zdecyduje się na udział w kwalifikacji wstępnej m.in. weryfikującej wymagania dla realizacji procedury wg kryteriów IFSO, zobowiązany jest zrealizować konsultacje (wizyty) w następującej kolejności:

5.2.2. Wizyta u lekarza dietetyka (obowiązkowo 1-2 wizyty lub więcej, w zależności od potrzeb) w podmiocie współpracującym.

Podczas wizyty u lekarza dietetyka:

- a) realizowana jest wstępna kwalifikacja na podstawie dostarczonych wyników badań, o których pacjent dowiedział się na seminarium;
- b) dokonywana jest ocena pod względem wykluczenia bezwzględnych przeciwwskazań do wykonania operacji bariatrycznej;
- c) pacjenci otrzymują *Paszport Pacjenta*, który obejmuje dane z wizyt kwalifikacyjnych i kontrolnych przed i po operacji bariatrycznej oraz zestaw minimalnego zakresu badań laboratoryjnych i diagnostycznych koniecznych do wykonania, w celu zapewnienia prawidłowych informacji klinicznych o stanie pacjenta. Pacjent w *Paszporcie* zbiera wszystkie zapisy z odbytych wizyt.

5.2.3. Lekarz dietetyk dokonuje następujących czynności:

- a) wykonanie pomiarów antropometrycznych: masy ciała i wzrostu, obwodu talii, obwodu nadgarstka oraz wyliczenie wskaźnika masy ciała (BMI), ocenę stopnia otyłości i rozmieszczenia tkanki tłuszczowej (otyłość typu gynoidalnego lub androidalnego);
- b) badanie podmiotowe – wywiad ukierunkowany na choroby współtowarzyszące otyłości oraz te schorzenia, które mogą dyskwalifikować chorego czasowo lub trwale z zabiegu;
- c) ustalenie indywidualnego planu modyfikacji zachowań żywieniowych – dieta redukcyjna (przedoperacyjna utrata masy ciała co najmniej 10% masy wyjściowej) oraz zaplanowanie rodzaju aktywności fizycznej stosownie do stopnia otyłości pacjenta;

- d) zaplanowanie wykonania badań diagnostycznych (biochemicznych i obrazowych) koniecznych do zakwalifikowania pacjenta do operacji oraz zlecenie konsultacji specjalistycznych, jeśli są wskazania do ich wykonania;
- e) omówienie rodzajów zabiegów bariatrycznych, ich efektów, korzyści oraz zagrożeń, przede wszystkim w kontekście pooperacyjnych zaleceń dietetycznych;
- f) wywiad pod kątem bezwzględnych kryteriów dyskwalifikacyjnych;
- g) w razie potrzeby wizyta jest powtarzana.

5.2.4. Zapisy z wizyt dokonywane są w *Paszporcie Pacjenta*.

5.2.5. Wizyta u psychologa (obowiązkowo 1-2 wizyty lub więcej, w zależności potrzeb) w podmiocie współpracującym.

Podczas wizyty u psychologa dokonywane są:

- a) wywiad z pacjentem (obejmujący m.in. nawyki żywieniowe, radzenie sobie ze stresem, motywacja do zmiany, ocena psychologiczna funkcjonowania pacjenta, ewentualnie historia leczenia psychiatrycznego);
- b) poinformowanie pacjenta o psychologicznych aspektach operacji i zmian pooperacyjnych, urealnienie celu;
- c) pomoc w skutecznym wprowadzeniu zmian w stylu życia jeszcze przed operacją (zmiany nawyków, zmiana sposobu radzenia sobie ze stresem, skuteczne stawianie celów i realizowanie ich, praca nad wzmocnieniem sfer psychologicznych, np. akceptacji siebie);
- d) wywiad pod kątem bezwzględnych kryteriów dyskwalifikacyjnych;
- e) ocena wprowadzonych zmian, skuteczności działań, pracy nad swoimi sferami psychologicznymi, nastroju, występowania kompulsywnego jedzenia, wymiotów, presji w odchudzaniu;
- f) rozmowa o psychologicznych aspektach operacji i zmian pooperacyjnych, urealnienie celu;
- g) w razie potrzeby wizyta jest powtarzana.

5.2.6. Zapisy z wizyt dokonywane są w *Paszporcie Pacjenta*.

5.2.7. Wizyta koordynująca (obowiązkowo 2-3 wizyty lub więcej, w zależności od potrzeb) w Poradni Chirurgicznej.

Podczas wizyt w Poradni Chirurgicznej, które odbywają się w UCK i są wizytami bezpłatnymi, dokonywane są następujące czynności:

- a) pomiar masy ciała urządzeniem Tanita;
- b) omówienie dotychczasowych wyników badań, ewentualne poszerzenie koniecznych konsultacji, w zależności od wyników przeprowadzonych badań;
- c) ewentualna ocena poszerzonych konsultacji, badań;
- d) zlecenie brakujących badań;
- e) wywiad pod kątem bezwzględnych kryteriów dyskwalifikacyjnych;
- f) ustalenie ostatecznych konsultacji względem chorób współistniejących;
- g) wypis skierowania na zabieg;

h) zapis pacjenta na listę oczekujących na zabieg operacyjny bez wyznaczenia dokładnego terminu co do dnia. Termin jest wyznaczany, w ciągu kolejnych 2-3 tygodni, a pacjent jest informowany za pomocą SMS przez lekarza. Pacjent zobowiązany jest potwierdzić zwrócić wyznaczony termin.

Zapisy z wizyt dokonywane są w systemie *CliniNet* (przebieg wizyty poradnianej) oraz w *Paszporcie Pacjenta*.

5.2.8. W systemie *CliniNet* wpisywane są dane dotyczące ostatecznej kwalifikacji pacjenta do zabiegu bariatrycznego. Dane z zakresu spełnienia wymagań kwalifikacyjnych wg IFSO zapisywane są na ostatniej wizycie pacjenta w Poradni Chirurgicznej (INI3). Lekarz decyzję swoją podejmuje także na podstawie danych z wizyt konsultacyjnych u dietetyka oraz psychologa, które pozwoliły na jego kwalifikację. Lekarz zobowiązany jest do załączenia skanu *Paszportu Pacjenta* do systemu *CliniNet*.

5.2.9. Czasowa dyskwalifikacja pacjenta związana jest z:

- a) brakiem postępów w utracie wagi ciała (standardowo 10%);
- b) niestosowaniem się do zaleceń dietetyka;
- c) brakiem akceptacji wymagań przygotowawczych i zaproponowanej ścieżki terapeutycznej z powodu braku zrozumienia zasad;
- d) koniecznością wykonania dodatkowych konsultacji lub badań;
- e) ujawnieniem – *de novo* lub podejrzeniem choroby nowotworowej, choroby psychicznej (wyjątek – depresja endogenna), ciężkich innych schorzeń z zakresu wszystkich układów;
- f) innymi, bliżej nieokreślonymi przypadkami, które powodują czasową dyskwalifikację; podlegają również przypadki, w których działania przygotowawcze do operacji mogą nastąpić po wyjaśnieniu danego przypadku z postawieniem dokładnej diagnozy lekarskiej.

5.2.10. Wizyta przedoperacyjna w Poradni Chirurgicznej

Podczas wizyty przedoperacyjnej, odbywającej się na 2-4 tygodnie przed wyznaczonym terminem operacji, dokonywane są następujące czynności:

- a) ocena i analiza ostateczna konsultacji lekarskich, badań na podstawie zapisów w *Paszporcie Pacjenta* oraz dokumentacji medycznej w systemie *Clininet*;
- b) ostateczne potwierdzenie terminu i rodzaju operacji bariatrycznej;
- c) ocena warunków, które winien spełniać pacjent;
- d) wypis skierowania na badania laboratoryjne wymagane do zabiegu operacyjnego;
- e) ostateczne pouczenie pacjenta przed zabiegiem.

5.2.11. Lekarz dokonuje doboru odpowiedniej metody operacyjnej dla danego pacjenta na podstawie wyników badań pacjenta oraz konsultacji (rodzaje technik operacyjnych opisane zostały w pkt. 5.5.2).

5.3. Badania laboratoryjne przed operacją, konsultacja anestezjologiczna

5.3.1. Konsultacja anestezjologiczna dla pacjentów szybkiej ścieżki w systemie Fast Track, zgodnie z protokołem ERABS, odbywa się zgodnie ze zleceniem z Poradni Chirurgicznej w uprzednio wyznaczonym dniu i miejscu. Wizyta odbywa się nie później niż 2 tygodnie przed przyjęciem pacjenta na zabieg operacyjny. Pacjenci przyjmowani są przez wyznaczonego anestezjologa z zespołu bariatrycznego w poniedziałki od godziny 12.00.

5.3.2. Pacjenci przyjęci na oddział KCOEiT dzień przed zabiegiem operacyjnym, odbywają konsultację anestezyjologiczną w dniu przyjęcia na oddział.

5.3.3. Wymagane badania laboratoryjne do zabiegu operacyjnego:

- a) oznaczenie grupy krwi,
- b) morfologia,
- c) poziom glikemii,
- d) elektrolity,
- e) układ krzepnięcia,
- f) mocznik,
- g) kreatynina,
- h) przeciwciała anty-HBs.

5.3.4. Dla pacjentów szybkiej ścieżki (Fast track) badania z pkt. 5.3.3. wykonywane są przez pacjenta na około 2 tygodnie przed zabiegiem. Skierowanie na te badania pacjent otrzymuje w Poradni Chirurgicznej. Badania wykonywane są w laboratorium Uniwersyteckiego Centrum Medycyny Laboratoryjnej.

5.3.5. Dla pacjentów zwykłej ścieżki wymagane badania laboratoryjne z pkt. 5.3.3. będą wykonane w dniu przyjęcia do KCOEiT, tj. dzień przed operacją.

5.3.6. Pacjenci zwykłej ścieżki zobligowani są do zaopatrzenia się w wymagane leki (m.in. preparat do iniekcji – heparyny drobnocząsteczkowe o działaniu przeciwzakrzepowym), a następnie ich zaaplikowanie do organizmu wg określonego dawkowania w dniu poprzedzającym zabieg o godzinie 21.00. Receptę na lek pacjent otrzymuje na wizycie przedoperacyjnej w Poradni Chirurgicznej od lekarza chirurga.

5.4. Przyjęcie na oddział KCOEiT

5.4.1. W dniu ustalonego terminu przyjęcia do UCK pacjent zgłasza się na czczo do KCOEiT, gdzie zostaje dokonane przyjęcie pacjenta na oddział.

5.4.2. Wydania dokumentacji przyjęciowej pacjenta oraz zapisu w systemie *CliniNet* dokonuje pielęgniarka bariatryczna lub inna wyznaczona pielęgniarka lub wyznaczony lekarz z oddziału.

5.4.3. Następnie realizowane są czynności wymagane w zakresie przyjęcia pacjenta do UCK oraz pozostałe wymagania organizacyjne dla działań związanych z przyjęciem pacjenta na zabieg operacyjny.

5.4.4. Pacjenci zwykłej ścieżki, którzy przyjęci są na oddział na dzień przed zabiegiem operacyjnym, mają pobraną krew celem wykonania badań laboratoryjnych, a o godzinie 21.00 otrzymują zastrzyk przeciwzakrzepowy (np. FRAGMIN 5000 j.sc.).

5.5. Hospitalizacja, przygotowanie do zabiegu

5.5.1. Działania realizowane przed zabiegiem:

- a) ostateczna konsultacja lekarska przed zabiegiem;

b) zgoda na zabieg operacyjny pobierana jest przez lekarza przyjmującego pacjenta na oddział. Formularz zgody:

- na wyłączenie żołądkowe sposobem Roux,
- na rękawową resekcję żołądka,
- na chirurgię rewizyjną otyłości;

c) zlecenie premedykacji i leków przez lekarza, a są nimi leki podawane doustnie, m.in. Paracetamol, Controloc, Gabapentyna;

d) przygotowanie pacjenta do zabiegu;

e) po telefonie z bloku operacyjnego o gotowości do zabiegu, podaje się leki zalecone podczas konsultacji anestezjologa oraz stosuje się profilaktykę antybiotykową (m.in. Kefzol, Metronidazol).

5.5.2. Wyspecjalizowany zespół składający się z chirurgów bariatrycznych, anestezjologów i pielęgniarek operacyjnych, w ramach ostatecznych decyzji podejmuje działania w zakresie doboru metody i technik operacyjnych (opis zabiegów znajduje się w systemie *CliniNet* w zakładce Zlecenia Lekarskie):

a) laparoskopowa rękawowa/ mankietowa resekcja żołądka (*laparoscopic sleeve gastrectomy LSG*);

b) wyłączenie żołądkowo-jelitowe na pętli Roux LRYGB (*laparoscopic Roux-en-Y gastric bypass*);

c) wyłączenie żołądkowo-jelitowe na pętli omega OLGBap (*omega loop gastric bypass laparoscopic*).

5.5.3. Personel KCOEiT organizuje przemieszczenie się pacjenta na Blok Operacyjny w uzgodnionym czasie, po wcześniejszym telefonicznym poinformowaniu o gotowości przyjęcia pacjenta. Pacjent przychodzi na blok w asyście pielęgniarki z oddziału KCOEiT. Pielęgniarka anestezjologiczna, w punkcie przyjęć pacjentów z oddziałów na blok operacyjny, na podstawie dowodu osobistego, potwierdza tożsamość pacjenta. W przypadku zabiegów bariatrycznych stosuje się znieczulenie ogólne złożone dotchawicze, co daje możliwość szybkich zmian oraz krótszych przerw pomiędzy przeprowadzanymi operacjami. Ma to korzystny wpływ na efektywność i wydajność, a także pozwala zoptymalizować wykorzystanie zasobów bloku operacyjnego.

5.5.4. Organizacja realizacji zabiegów przez zespół specjalistów jest planowana na 2 dni w tygodniu (np. poniedziałki i środy), realizowanych jest 5-6 zabiegów dziennie.

5.6. Opis zabiegu operacyjnego

5.6.1. Zespół specjalistów operacyjnych składa się z operatora posiadającego II stopień specjalizacji chirurgicznej oraz doświadczenie w zakresie przeprowadzania procedur bariatrycznych i technik laparoskopowych. Dane kwalifikacyjne zawarto w kartach stanowiskowych.

5.6.2. Przy każdej operacji bariatrycznej udział bierze operator oraz co najmniej 1 lekarz asystujący i co najmniej 1 pielęgniarka instrumentalna. Przy operacjach RYGB, MINI GB i operacjach rewizyjnych wymagana jest druga asysta. Standardowy czas trwania operacji wynosi około 1-2 godzin i zależy od metody i techniki wykonania oraz efektywności działań zespołu operacyjnego podczas procedury. W uzasadnionych przypadkach zwiększa się liczbę osób biorących udział w operacji.

5.6.3. Przed zaintubowaniem pacjent zostaje ułożony na stole operacyjnym w pozycji półsiedzącej, z rozłożonymi nogami. Następuje procedura znieczulenia ogólnego i po intubacji zostaje wprowadzona sonda kalibracyjna 34Fr lub 36Fr.

5.6.4. Zespół operacyjny postępuje zgodnie z protokołem ERABS, czyli po intubacji chorego i przygotowaniu pola operacyjnego, podawany jest podskórnie 0,5% roztwór bupiwakainy z adrenaliną w miejsca wprowadzenia trokarów. Zabieg ten zostaje powtórzony po zszyciu wszystkich nacięć.

5.6.5. Zespół operacyjny stosuje niezbędny sprzęt do operacji bariatrycznej. Personel do każdego zabiegu może zastosować sprzęt i materiały dostępne w zasobach Bloku Operacyjnego, dla którego stosuje się indywidualną ewidencję użytego sprzętu i materiałów szewnych.

5.6.5.1. Ponadto pielęgniarka instrumentująca, w *Księdze Ewidencji Zabiegów Operacyjnych*, dostępnej na Bloku Operacyjnym, dokonuje zapisów dotyczących pacjenta: nazwisko i imię, nr PESEL, klinika, z której pacjent został przywieziony, rozpoznanie wstępne, rodzaj przeprowadzonego zabiegu, zespół operacyjny, sala operacyjna wraz z czasem trwania zabiegu.

5.6.5.2. W systemie *CliniNet* pielęgniarka instrumentująca dokonuje zapisu zużycia zasobów materiałów wszczepianych do ciała pacjenta.

5.6.5.3. W wersji papierowej protokołu operacyjnego, na jego awersie, dołącza się wklejki zużytego asortymentu jednorazowego (np. staplery, ładunki, gazy hemostatyczne) oraz naklejki z identyfikatorami procesu sterylizacji narzędzi (tj. naklejki ściągane z opakowań sterylnych).

5.6.6. Dodatkowo, zużycie sprzętu medycznego będącego w komisie, jest odnotowywane w *Protokole zużycia wyrobu medycznego*, potwierdzane jest przez uprawnionych lekarzy.

5.6.7. Po operacji pacjent zostaje wybudzony. Jeśli jest w pełni świadomy, przytomny i ma całkowitą kontrolę werbalną i logiczno-kognitywną, zostaje przetransportowany na salę wybudzeń, gdzie samodzielnie przechodzi ze stołu operacyjnego do swojego łóżka, co jest dodatkowym potwierdzeniem dobrego wybudzenia chorego.

5.7. Opieka pooperacyjna

5.7.1. Pacjent po zabiegu operacyjnym przebywa na sali wybudzeń i monitorowany jest za pomocą urządzeń, pod nadzorem dyżurnego anestezjologa.

5.7.2. W okresie po około 1-2 godzinach po zabiegu i przy stwierdzeniu pełnej wydolności krążeniowo-oddechowej, pacjent jest przewożony na oddział KCOEiT, gdzie po około 3-4 godzinach jest uruchamiany.

5.7.3. Pacjent na oddziale KCOEiT może otrzymywać płyny doustnie. Personel informuje pacjenta o podstawowych zasadach dot. nawodnienia organizmu i żywienia w pierwszej dobie po zabiegu bariatrycznym, m.in.:

a) pacjent może wypić 1 litr klarownych płynów (woda niegazowana, herbata niesłodzona, rzadki kisiel),

b) płyny powinny być przyjmowane powoli, pojedynczymi łykami.

5.8. Zakres procedur radiologicznych w procesie bariatrycznym

5.8.1. Diagnostyka obrazowa w leczeniu bariatrycznym.

5.8.2. Procedury radiologiczne nie są przeprowadzane, o ile hospitalizacja przebiega w sposób standardowy (tj. u pacjenta nie wystąpiły powikłania i nie doszło do zdarzeń niepożądanych).

5.8.3. Przy wystąpieniu powikłań lub wątpliwości diagnostycznych, badaniem pierwszego rzutu jest tomografia komputerowa jamy brzusznej lub klatki piersiowej z użyciem środka kontrastowego. Badaniami drugiego rzutu są badania RTG górnego odcinka przewodu pokarmowego, również z użyciem środka kontrastowego.

5.8.4. Wśród badań obrazowych istotne mogą być badania endoskopowe. Najczęstsze ich zastosowanie ma miejsce w przypadku pooperacyjnego krwawienia z przewodu pokarmowego, co pozwala na zdiagnozowanie miejsca krwawienia i jego zaopatrzenia poprzez ostrzykiwanie lub klipsowanie.

5.8.5. Ponadto, endoskopia znajduje swoje zastosowanie w leczeniu nieszczelności przewodu pokarmowego, np. poprzez zakładanie specyficznych endoprotez szynujących w miejsce nieszczelności. Procedura odbywa się w gabinecie endoskopowym i wykonywana jest przez lekarza gastroenterologa. Zlecenie gastroskopii z protezowaniem lub ostrzyknięciem realizowane jest na podstawie wystawionego skierowania od lekarza KCOEiT.

5.9. Wypis pacjenta

5.9.1. Wypis pacjenta zwykle następuje w 1.-2. dobie po zabiegu, pod warunkiem następujących kryteriów stanu pacjenta:

- a) AS < 100/min, liczba oddechów < 20/min;
- b) temperatura < 38°C;
- c) brak uporczywych nudności i wymiotów pozwalający na przyjęcie doustnie ok. 1000 ml płynów doustnie w ciągu doby;
- d) dolegliwości bólowe w skali VAS < 4 przy dawkowaniu Acetaminophenu ok 4g/dobę;
- e) niepowikłany przebieg zabiegu operacyjnego i znieczulenia;
- f) chory w pełni uruchomiony, samodzielnie wykonujący podstawowe czynności;
- g) wartości CRP < 100 lub spadek w stosunku do pierwszego pomiaru pooperacyjnego, WBC < 20 tys.

5.9.1. Pacjent zobligowany jest do przebywania na diecie zgodnej z uprzednimi ustaleniami lekarza dietetyka.

5.9.2. Wypis pacjenta następuje zgodnie z procedurą *Hospitalizacja pacjenta w trybie planowym*.

5.9.3. Pacjent otrzymuje dodatkowe zalecenia lekarskie związane z charakterem operacji, tj. obowiązkowa pooperacyjna wizyta u lekarza dietetyka w podmiocie współpracującym, która powinna odbyć się w miesiąc po zabiegu operacyjnym.

5.9.4. Pacjent przy wypisie otrzymuje termin wizyty kontrolnej. Termin wyznacza pielęgniarka koordynująca terapię bariatryczną lub lekarz z KCOEiT.

5.9.5. Pacjent otrzymuje zalecenia pielęgniarstwa.

5.9.6. Lekarz dietetyk i psycholog są dostępni dla pacjentów pod podanymi pacjentom numerami telefonów, w razie zaistnienia potrzeby.

5.10. Opieka dalsza

5.10.1. Po 2 tygodniach od zabiegu pacjent zgłasza się do Poradni Chirurgicznej na zdjęcie szwów. W przypadku pacjentów zamieszkałych w znacznej odległości od Trójmiasta, dopuszcza się możliwość zdjęcia szwów w innym miejscu.

5.10.2. Pacjenci zobligowani są do odbywania obowiązkowych wizyt kontrolnych. W razie potrzeby, wizyta w Poradni Chirurgicznej może się odbyć w każdym czasie, będąc poza harmonogramem wizyt kontrolnych.

5.11. Wizyty kontrolne odbywają się według następującego schematu, a opisy tych wizyt znajdują się w *Paszporcie pacjenta*:

5.11.1. W miesiąc po zabiegu operacyjnym (FU1)

- a) zlecane są następujące badania laboratoryjne: morfologia, elektrolity, mocznik, kreatynina, lipidogram, poziom białka i albumin, glukoza, hemoglobina glikolowana (HbA1c), poziom insuliny, AspaAT, AIAT, Falk, GGTP;
- b) dokonywany jest pierwszy pomiar wagi – urządzenie Tanita;
- c) zbierany jest wywiad dotyczący ewentualnych dolegliwości (nudności, wymioty, biegunki, zaparcia, obecność refluksu);
- d) w tym czasie powinna odbyć się też pierwsza pooperacyjna wizyta dietetyczna w podmiocie współpracującym, która jest zalecana w momencie wypisu ze szpitala.

5.11.2. W 1,5 miesiąca po zabiegu operacyjnym (FU2)

- a) zlecane są następujące badania laboratoryjne: morfologia, elektrolity, mocznik, kreatynina, lipidogram, poziom białka i albumin, glukoza, hemoglobina glikolowana (HbA1c), poziom insuliny, AspaAT, AIAT, Falk, GGTP;
- b) dokonywany jest pomiar wagi – urządzenie Tanita;
- c) zbierany jest wywiad dotyczący ewentualnych dolegliwości (nudności, wymioty, biegunki, zaparcia, obecność refluksu).

5.11.3. W 3 miesiące po zabiegu operacyjnym (FU3)

- a) zlecane są następujące badania laboratoryjne: morfologia, elektrolity, mocznik, kreatynina, lipidogram, poziom białka i albumin, glukoza, hemoglobina glikolowana (HbA1c), poziom insuliny, AspaAT, AIAT, Falk, GGTP, poziom żelaza, wit. B12, wit. D3(OH), PTH, kwas foliowy, wit. B6, wit. B1;
- b) dokonywany jest pomiar wagi – urządzenie Tanita;
- c) zbierany jest wywiad dotyczący ewentualnych dolegliwości, przyjmowanych leków.

5.11.4. W 6 miesięcy po zabiegu operacyjnym (FU4)

- a) zlecane są następujące badania laboratoryjne: morfologia, elektrolity, mocznik, kreatynina, lipidogram, poziom białka i albumin, glukoza, hemoglobina glikolowana (HbA1c), poziom insuliny, AspaAT, AIAT, Falk, GGTP, poziom żelaza, wit. B12, wit. D3(OH), PTH, kwas foliowy, wit. B6, wit. B1.

5.11.5. Co roku po zabiegu operacyjnym (do końca życia) lub częściej, w zależności od potrzeby (FU5 i kolejne)

- a) zlecane są następujące badania laboratoryjne: morfologia, elektrolity, mocznik, kreatynina, lipidogram, poziom białka i albumin, glukoza, hemoglobina glikolowana (HbA1c), poziom insuliny, AspaAT, AIAT, Falk, GGTP, poziom żelaza, wit. B12, wit. D3(OH), PTH, kwas foliowy, wit. B6, wit. B1;
- b) w razie występowania dolegliwości gastrycznych zlecona jest kontrolna gastroskopia.

5.12. Monitorowanie jakości operacji bariatrycznych

5.12.1. Potencjalne zdarzenia niepożądane, powikłania, które mogą wystąpić w trakcie i po hospitalizacji z powodu wykonanego zabiegu operacyjnego, znajdują się w Załączniku *Potencjalne zdarzenia niepożądane i powikłania po zabiegu operacyjnym*.

5.13. Monitorowanie jakości zabiegów, organizacja pracy i spotkania jakościowe dla Zespołu, omówienie przypadków, kryteria dla zabiegów bariatrycznych istotne do planowania programów jakości. Śmiertelność, powikłania okołoperacyjne, hipoglikemia

5.13.1. Wielodyscyplinarny zespół zbiera się co miesiąc i omawia przypadki pacjentów kwalifikowanych do operacji oraz pacjentów już zoperowanych, a także ewentualne powikłania i problemy w przygotowaniu chorych do zabiegów operacyjnych.

5.13.2. Powikłania operacyjne i okołoperacyjne omawiane są na bieżąco raz w tygodniu – na spotkaniach klinicznych odbywających się w każdy piątek o godz. 08.00.

5.13.3. Sumaryczne zestawienia powikłań i zastosowanych działań korygujących są przysyłane do Komisji d/s Zdarzeń Niepożądanych UCK.

5.14. Realizacja prac z zakresu zapewnienia prawidłowych osiągnięć terapii bariatrycznej

5.14.1. Personel stosuje odpowiednią kontrolę jakości, czyli działania z zakresu zarządzania jakością zabiegów, polegających na:

- a) planowaniu,
- b) koordynowaniu,
- c) realizacji,

mających na celu utrzymanie lub poprawę jakości funkcjonowania wyposażenia sali zabiegowej, urządzeń radiologicznych wraz z wyposażeniem w zakresie utrzymania wymaganych poziomów wartości wszystkich parametrów eksploatacyjnych, które można określić, zmierzyć i skontrolować. W związku z tak prowadzonymi działaniami, obrazy i protokoły zabiegów stworzone cyfrowo można odpowiednio zmieniać i dostosowywać do oczekiwań klinicznych (np. powiększać, zmieniać kontrast, przeprowadzać szczegółową ocenę obszaru klinicznego). Efektem działań personelu ma być poprawnie wykonana procedura medyczna.

5.14.2. Do działań, jakie realizuje Zespół bariatryczny możemy zaliczyć:

- a) monitorowanie jakości zabiegów,
- b) organizację pracy i spotkania jakościowe dla Zespołu i pacjentów,
- c) omawianie przypadków, w zakresie których ustalone są kryteria dla efektywności zabiegów bariatrycznych,
- d) planowanie programów jakości.

5.14.3. Dla zapewnienia poprawnej jakości zabiegów należy wdrożyć działania korygujące lub działania zapobiegawcze, w zależności od zaistniałych skutków zabiegów niezgodnych

z wymaganiami.

- 5.14.4.** Monitorowanie efektów zabiegów w jakości życia pacjenta zapisywane jest w „bazie”. Baza zawiera wyniki opisujące parametry utraty masy ciała, jak i wyniki badań laboratoryjnych oraz ewentualne ustępowanie chorób współistniejących. Ponadto, dane wykorzystywane są do doskonalenia kompetencji oraz poprawy stanu wiedzy merytorycznej, która prezentowana jest na konferencjach, tematycznych szkoleniach i publikacjach w literaturze medycznej.
- 5.14.5.** Zespół bariatryczny realizuje działania doskonalące dla personelu i podmiotów współpracujących w opiece nad pacjentem bariatrycznym. Działania polegają na organizacji szkoleń i spotkań doskonalących zakres wiedzy merytorycznej o zabiegach bariatrycznych. Potwierdzeniem kompetencji uczestników takich szkoleń jest wydanie zaświadczenia dla personelu i podmiotów współpracujących.

W 2017 r. świadczeniodawcy zrealizowali i rozliczyli 3 303 świadczenia z zakresu chirurgii sprawozdawane w ramach grupy JGP F14 (Chirurgiczne leczenie otyłości) dla 3 271 pacjentów. Wartość zrealizowanych świadczeń wyniosła 35,5 mln zł. Największa liczba zrealizowanych świadczeń została odnotowana w województwach: pomorskim (596), mazowieckim (571) oraz warmińsko-mazurskim (344). Najmniejsza liczba wykonanych procedur została sprawozdana w województwach świętokrzyskim (27) i lubuskim (17). W województwie podkarpackim nie sprawozdano ani 1 świadczenia.

Tabela 4. Liczba i wartość świadczeń procedury JGP F14 zrealizowanej w 2017 r.

Województwo	2017 r.		
	Liczba pacjentów	Liczba świadczeń	Wartość rozliczonych świadczeń (w zł)
Dolnośląskie	188	194	2 190 599,29
Kujawsko-pomorskie	77	77	845 052,35
Lubelskie	223	224	2 492 438,60
Lubuskie	17	17	188 893,56
Łódzkie	252	254	2 854 980,38
Małopolskie	172	175	1 949 093,04
Mazowieckie	567	571	6 320 953,66
Opolskie	169	169	1 884 962,12
Podkarpackie	0	0	0
Podlaskie	288	292	3 380 462,65
Pomorskie	591	596	6 635 011,54
Śląskie	203	204	2 181 075,20
Świętokrzyskie	27	27	290 235,55
Warmińsko-mazurskie	341	344	3 724 810,35
Wielkopolskie	34	36	383 305,48
Zachodniopomorskie	122	123	1 228 652,82
Razem	3 271	3 303	36 550 526,59

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia.

W 2018 r. świadczeniodawcy zrealizowali i rozliczyli 3 817 świadczeń z zakresu chirurgii sprawozdawanych w ramach grupy JGP F14 (Chirurgiczne leczenie otyłości) dla 3 781 pacjentów, co oznacza wzrost liczby pacjentów w stosunku do roku poprzedniego o 510 osób. Wartość zrealizowanych świadczeń wyniosła 43,5 mln zł, co oznacza wzrost wartości świadczeń w stosunku do roku poprzedniego o blisko 7 mln zł. Największa liczba zrealizowanych świadczeń została odnotowana w województwach: pomorskim (615), mazowieckim (680) oraz warmińsko-mazurskim (517). Najmniejsza liczba wykonanych procedur została sprawozdana w województwach świętokrzyskim (27) i lubuskim (28). W województwie podkarpackim nie sprawozdano ani 1 świadczenia.

Tabela 5. Liczba i wartość świadczeń procedury JGP F14 zrealizowanej w 2018 r.

Województwo	2018 r.		
	Liczba pacjentów	Liczba świadczeń	Wartość rozliczonych świadczeń (w zł)
Dolnośląskie	341	348	3 943 596,80
Kujawsko-pomorskie	143	143	1 629 158,00
Lubelskie	227	229	2 607 134,64
Lubuskie	21	28	384 991,84
Łódzkie	199	200	2 304 346,14

Województwo	2018 r.		
	Liczba pacjentów	Liczba świadczeń	Wartość rozliczonych świadczeń (w zł)
Małopolskie	176	176	2 004 500,00
Mazowieckie	675	680	7 736 840,95
Opolskie	134	135	1 582 718,26
Podkarpackie	0	0	0
Podlaskie	342	343	3 940 968,92
Pomorskie	610	615	6 955 593,39
Śląskie	179	182	2 068 998,57
Świętokrzyskie	27	27	298 103,00
Warmińsko-mazurskie	517	517	5 888 869,80
Wielkopolskie	56	57	660 575,17
Zachodniopomorskie	134	137	1 535 840,18
Razem	3 781	3 817	43 542 235,66

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia.

Największy wzrost liczby pacjentów w 2018 r. (w stosunku do roku poprzedniego), u których wykonano i rozliczono procedurę F14 odnotowano w województwach warmińsko-mazurskim (176) i dolnośląskim (153). W 3 województwach (łódzkim, opolskim i śląskim) odnotowano spadek liczby pacjentów.

Tabela 6. Porównanie liczby pacjentów, u których wykonano procedurę F14 w latach 2017 i 2018

Województwo	Liczba pacjentów		
	2017	2018	Różnica 2018-2017
Dolnośląskie	188	341	153
Kujawsko-pomorskie	77	143	66
Lubelskie	223	227	4
Lubuskie	17	21	4
Łódzkie	252	199	-53
Małopolskie	172	176	4
Mazowieckie	567	675	108
Opolskie	169	134	-35
Podkarpackie	0	0	0
Podlaskie	288	342	54
Pomorskie	591	610	19
Śląskie	203	179	-24
Świętokrzyskie	27	27	0
Warmińsko-mazurskie	341	517	176
Wielkopolskie	34	56	22
Zachodniopomorskie	122	134	12
Razem	3 271	3 781	510

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia.

Największy wzrost liczby świadczeń w 2018 r. w stosunku do poprzedniego, w których wykonano i rozliczono procedurę F14, odnotowano w województwach warmińsko-mazurskim (173) i dolnośląskim (154). W 3 województwach (łódzkim, opolskim i śląskim) odnotowano spadek liczby świadczeń.

Tabela 7. Porównanie liczby świadczeń, w których wykonano procedurę F14 w latach 2017 i 2018

Województwo	Liczba świadczeń		
	2017	2018	Różnica 2018-2017
Dolnośląskie	194	348	154
Kujawsko-pomorskie	77	143	66
Lubelskie	224	229	5
Lubuskie	17	28	11
Łódzkie	254	200	-54
Małopolskie	175	176	1
Mazowieckie	571	680	109
Opolskie	169	135	-34
Podkarpackie	0	0	0
Podlaskie	292	343	51
Pomorskie	596	615	19
Śląskie	204	182	-22
Świętokrzyskie	27	27	0
Warmińsko-mazurskie	344	517	173
Wielkopolskie	36	57	21
Zachodniopomorskie	123	137	14
Razem	3 303	3 817	514

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia.

Największy wzrost wartości świadczeń w 2018 r. w stosunku do poprzedniego, w których wykonano i rozliczono procedurę F14, odnotowano w województwach warmińsko-mazurskim (2,1 mln zł) i dolnośląskim (1,8 mln zł). W 3 województwach (łódzkim, opolskim i śląskim) odnotowano spadek wartości zrealizowanych świadczeń.

Tabela 8. Porównanie wartości świadczeń procedury F14 w latach 2017 i 2018

Województwo	Wartość świadczeń (w zł)		
	2017	2018	Różnica 2018-2017
Dolnośląskie	2 190 599,29	3 943 596,80	1 752 997,51
Kujawsko-pomorskie	845 052,35	1 629 158,00	784 105,65
Lubelskie	2 492 438,60	2 607 134,64	114 696,04
Lubuskie	188 893,56	384 991,84	196 098,28
Łódzkie	2 854 980,38	2 304 346,14	-550 634,24
Małopolskie	1 949 093,04	2 004 500,00	55 406,96
Mazowieckie	6 320 953,66	7 736 840,95	1 415 887,29
Opolskie	1 884 962,12	1 582 718,26	-302 243,86
Podkarpackie	0	0	0
Podlaskie	3 380 462,65	3 940 968,92	560 506,27
Pomorskie	6 635 011,54	6 955 593,39	320 581,85

Województwo	Wartość świadczeń (w zł)		
	2017	2018	Różnica 2018-2017
Śląskie	2 181 075,20	2 068 998,57	-112 076,63
Świętokrzyskie	290 235,55	298 103,00	7 867,45
Warmińsko-mazurskie	3 724 810,35	5 888 869,80	2 164 059,45
Wielkopolskie	383 305,48	660 575,17	277 269,69
Zachodniopomorskie	1 228 652,82	1 535 840,18	307 187,36
Razem	36 550 526,59	43 542 235,66	6 991 709,07

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia.

Najmłodszy pacjent, u którego wykonano procedurę F14 w 2017 r., został wykazany w województwach mazowieckim (15 lat) oraz śląskim (16 lat). Najstarsi natomiast w województwie śląskim (70 lat) i warmińsko-mazurskim (74 lata).

Średni wiek pacjenta, u którego wykonano procedurę F14, w Polsce wynosił 43 lata, natomiast najniższy średni wiek pacjenta odnotowano w województwie opolskim (39 lat), a najwyższy w lubelskim i zachodniopomorskim (46 lat).

Tabela 9. Analiza wieku pacjentów, u których wykonano procedurę F14 w 2017 r.

Województwo	2017 r.		
	Min. wiek pacjenta	Maks. wiek pacjenta	Średni wiek
Dolnośląskie	23	67	44
Kujawsko-pomorskie	19	61	40
Lubelskie	20	69	46
Lubuskie	24	56	40
Łódzkie	18	63	40
Małopolskie	19	68	45
Mazowieckie	15	67	43
Opolskie	19	64	39
Podkarpackie	-	-	-
Podlaskie	18	67	43
Pomorskie	19	69	44
Śląskie	16	70	42
Świętokrzyskie	21	51	39
Warmińsko-mazurskie	19	74	44
Wielkopolskie	28	65	44
Zachodniopomorskie	22	69	46
Polska			43

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia.

Najmłodszy pacjent, u którego wykonano procedurę F14 w 2018 r., został wykazany w województwach mazowieckim (14 lat) oraz warmińsko-mazurskim (16 lat). Najstarsi natomiast w województwach śląskim (70 lat) i warmińsko-mazurskim (74 lata). Średni wiek pacjenta w Polsce wyniósł 43 lata, natomiast najniższy średni wiek pacjenta odnotowano w województwach łódzkim i świętokrzyskim (41 lat), a najwyższy w małopolskim (45 lat).

Tabela 10. Analiza wieku pacjentów, u których wykonano procedurę F14 w 2018 r.

Województwo	2018 r.		
	Min. wiek pacjenta	Maks. wiek pacjenta	Średni wiek
Dolnośląskie	19	68	43
Kujawsko-pomorskie	20	69	42
Lubelskie	20	66	43
Lubuskie	29	61	42
Łódzkie	18	68	41
Małopolskie	20	66	45
Mazowieckie	14	69	42
Opolskie	18	70	42
Podkarpackie	-	-	-
Podlaskie	19	71	44
Pomorskie	18	73	44
Śląskie	18	62	42
Świętokrzyskie	23	59	41
Warmińsko-mazurskie	16	72	43
Wielkopolskie	19	67	43
Zachodniopomorskie	19	66	43
Polska			43

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia.

Częstość występowania otyłości na świecie gwałtownie wzrasta. Aż 25,2% populacji Polski jest otyła, jak wynika z najnowszej aktualizacji *Światowego Indeksu Bezpieczeństwa Żywnościowego*, opracowanego przez Economist Intelligence Unit (EIU) na zlecenie firmy DuPont. To o 2,9% więcej niż średnia w Europie wynosząca 22,3%.

Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała otyłość za najgroźniejszą chorobę przewlekłą, która nieleczona prowadzi do rozwoju chorób układu krążenia, cukrzycy typu 2, zespołu metabolicznego, zaburzeń hormonalnych, a także zwiększa ryzyko zachorowań na niektóre rodzaje nowotworów.

Leczenie otyłości i jej powikłań pochłania coraz większą część budżetu przeznaczonego na ochronę zdrowia, a dla większości dotkniętych nią ludzi jest przyczyną kompleksów, wycofania społecznego lub problemów zdrowotnych.

Także w obszarze ubezpieczeń społecznych odnotowujemy przypadki ubezpieczonych borykających się z otyłością i pobierających z tego tytułu świadczenia.

Zasoby informacyjne Zakładu Ubezpieczeń Społecznych umożliwiają analizowanie przyczyn chorobowych z dokładnością do jednostki chorobowej (z kodem trzycyfrowym) zdefiniowanej zgodnie z Międzynarodową Statystyczną Klasyfikacją Chorób i Problemów Zdrowotnych rewizja Dziesiąta (ICD-10), pozwalają również przeprowadzić analizę zarówno absencji chorobowej, jak i świadczeń rentowych w przypadku ubezpieczonych, u których zdiagnozowano otyłość (E66). Należy jednak zaznaczyć, że faktyczne koszty ZUS spowodowane otyłością są wielokrotnie wyższe. Otyłość jest przyczyną wielu chorób w szczególności cywilizacyjnych, takich jak otyłość typu 2 czy nadciśnienie tętnicze, które najczęściej są sprawozdawane przez lekarzy jako przyczyna niezdolności do pracy. Podstawę tych analiz stanowią orzeczenia lekarskie wydawane przez lekarzy orzeczników Zakładu i druki zaświadczeń lekarskich (ZUS ZLA).

Zwracamy uwagę, że dane statystyczne, którymi dysponuje Zakład Ubezpieczeń Społecznych dotyczą przypadków osób ubezpieczonych (m.in. prowadzących pozarolniczą działalność gospodarczą, w tym także populacji emerytów pozostających w zatrudnieniu), którzy wystąpili o określone świadczenia z tytułu niezdolności do pracy w związku z określonymi schorzeniami. Nie obejmują rolników indywidualnych i członków ich rodzin, a także świadczeń tzw. służb mundurowych.

Analizę wydatków poniesionych na świadczenia związane z niezdolnością do pracy spowodowaną otyłością zaprezentowano na podstawie wyników uzyskanych z badania przeprowadzonego za 2015 r.

W 2015 r. wydatki na świadczenia związane z niezdolnością do pracy wyniosły łącznie 33 855,7 mln zł.

W strukturze wydatków ogółem na świadczenia z tytułu niezdolności do pracy grupa związana z zaburzeniami wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (E00-E90) generowała 1,8% ogółu wydatków. W wydatkach na świadczenia udział wydatków z tytułu otyłości (E66) wyniósł 0,1%, natomiast udział w wydatkach poniesionych na choroby zaburzenia wydzielania wewnętrznego (E00-E90) – 4,0% wydatków w tej grupie chorobowej.

Tabela 11. Wydatki ogółem na świadczenia związane z niezdolnością do pracy poniesione w 2015 r.

Wyszczególnienie	Razem	Mężczyźni	Kobiety
	Kwota wypłat w tys. zł		
OGÓŁEM (A00-Z99)	33 855 733,0	18 211 960,2	15 643 772,8
w tym:			
Zaburzenia wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (E00-E90)	611 463,2	412 519,8	198 943,4
w tym:			
Otyłość E66	24 207,1	14 284,9	9 922,2

Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Udział wydatków poniesionych w związku z niezdolnością do pracy mężczyzn spowodowaną otyłością był wyższy o 18 punktów procentowych od wydatków poniesionych w związku z niezdolnością do pracy kobiet.

W porównaniu z 2014 r. obserwujemy wzrost wydatków poniesionych na świadczenia z tytułu otyłości o 4,6%. Przy czym, wydatki na renty z tytułu niezdolności do pracy spowodowanej otyłością wzrosły zaledwie o 1,6%, zaś liczba osób pobierających renty spadła o 1,2%. Wysoki wzrost o 26,9% odnotowany został w przypadku wydatków na absencję chorobową. Wzrosły wydatki na renty socjalne o 3,7%, zaś wydatki na świadczenie rehabilitacyjne zmalały o 10,3%.

Tabela 12. Wydatki na świadczenia związane z niezdolnością do pracy spowodowaną otyłością poniesione w 2015 r. według płci i rodzajów świadczeń

Wyszczególnienie	Razem	Mężczyźni	Kobiety	Razem	Mężczyźni	Kobiety
	kwota wypłat w tys. zł			w odsetkach		
OGÓŁEM	24 207,1	14 284,9	9 922,2	100,0	100,0	100,0
Renty z tytułu niezdolności do pracy	18 803,7	12 114,9	6 688,8	77,7	84,8	67,4
Renty socjalne	540,5	257,6	282,9	2,2	1,8	2,9
Świadczenie rehabilitacyjne	758,4	358,0	400,4	3,1	2,5	4,0
Absencja chorobowa	4 093,5	1 545,6	2 547,9	16,9	10,8	25,7
Rehabilitacja lecznicza	10,9	8,8	2,1	0,1	0,1	0,0

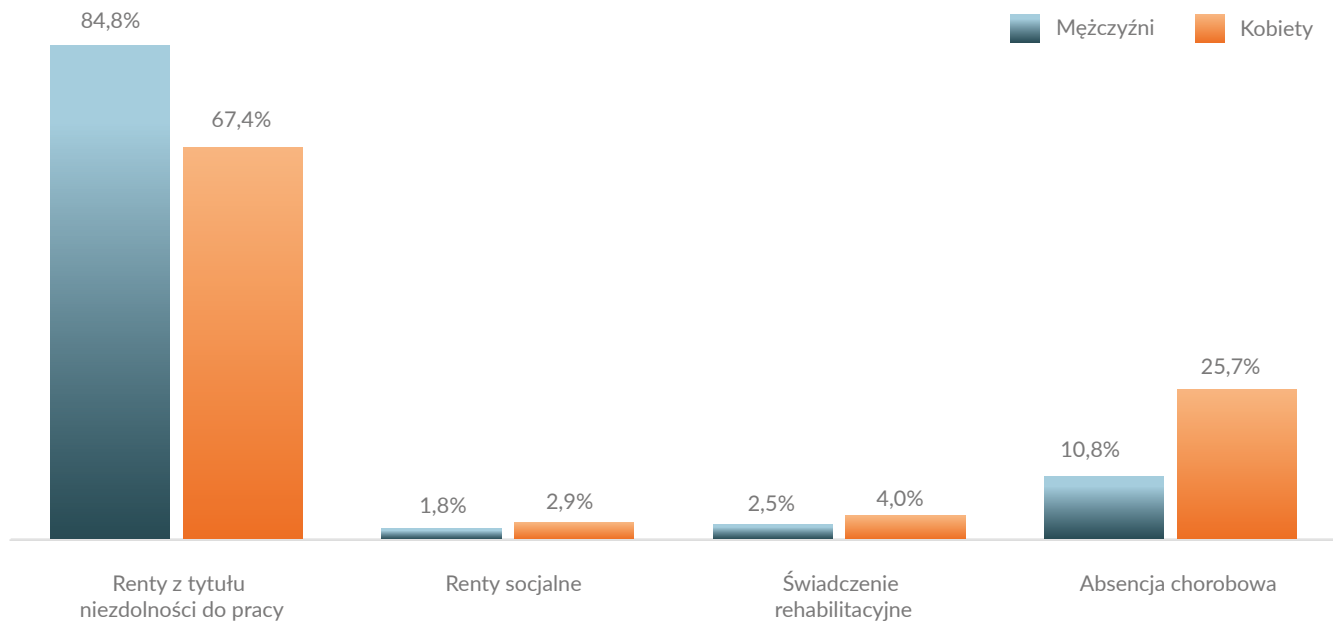
Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

W wydatkach ogółem dominującą pozycję stanowiły wydatki na renty z tytułu niezdolności do pracy. W 2015 r. renty z tytułu niezdolności do pracy spowodowanej otyłością pobierało 1,6 tys. osób na łączną kwotę 18 803,7 tys. zł, co stanowiło 77,7% wydatków z tytułu tej choroby.

Drugą znaczącą pozycją były wydatki z tytułu czasowej niezdolności do pracy, ich udział wyniósł 16,9% w kwocie 4 093,5 tys. zł. Wydatki na świadczenia rehabilitacyjne stanowiły 3,1%, zaś na renty socjalne wyniosły 2,2%.

Analizując strukturę wydatków z tytułu niezdolności spowodowanej otyłością według płci świadczeniobiorców i rodzajów świadczeń obserwujemy, że jedynie w odniesieniu do wydatków poniesionych na renty z tytułu niezdolności do pracy dominują wydatki poniesione z tytułu niezdolności mężczyzn i są wyższe o prawie 29 punktów procentowych od wydatków z tytułu niezdolności kobiet. W przypadku pozostałych świadczeń udział wydatków z tytułu niezdolności u kobiet jest wyższy, tj. o 24,4 punkty procentowe od wydatków na absencję chorobową mężczyzn, o 5,6 punktów procentowych od wydatków na świadczenie rehabilitacyjne mężczyzn oraz o 4,6 punktów procentowych od wydatków na renty socjalne wypłacane mężczyznom.

Wykres 1. Struktura wydatków w 2015 r. na świadczenia związane z niezdolnością do pracy poniesione z tytułu otyłości według płci i rodzajów świadczeń



Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Tabela 13. Wydatki na renty z tytułu niezdolności do pracy spowodowanej otyłością poniesione w 2015 r. poszczególnych województwach

Województwa	Kwota wypłat w tys. zł			Kwota wypłat w odsetkach		
	Razem	Mężczyźni	Kobiety	Razem	Mężczyźni	Kobiety
OGÓŁEM	18 803,7	12 114,9	6 688,8	100,0	100,0	100,0
Dolnośląskie	2 814,2	1 946,3	867,9	15,0	16,1	13,0
Kujawsko-pomorskie	1 377,2	907,9	469,3	7,3	7,5	7,0
Lubelskie	621,1	326,3	294,8	3,3	2,7	4,4
Lubuskie	264,5	189,6	74,9	1,4	1,6	1,1
Łódzkie	1 034,1	688,2	345,9	5,5	5,7	5,2
Małopolskie	2 356,7	1 230,6	1 126,1	12,5	10,2	16,8
Mazowieckie	963,8	618,6	345,2	5,1	5,1	5,2
Opolskie	236,4	236,4	-	1,3	1,9	-
Podkarpackie	720,7	511,7	209,0	3,8	4,2	3,1
Podlaskie	234,8	97,9	136,9	1,2	0,8	2,0
Pomorskie	1 197,6	775,3	422,3	6,4	6,4	6,3
Śląskie	3 058,6	2 194,6	864,0	16,3	18,1	12,9
Świętokrzyskie	340,3	282,0	58,3	1,8	2,3	0,9
Warmińsko-mazurskie	547,8	361,4	186,4	2,9	3,0	2,8
Wielkopolskie	2 235,9	1 241,8	994,1	11,9	10,2	14,9
Zachodniopomorskie	800,0	506,3	293,7	4,3	4,2	4,4

Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Z analizy przestrzennego zróżnicowania wydatków na renty z tytułu niezdolności do pracy wynika, że najwyższy udział tych wydatków wystąpił w województwie śląskim (16,3%), w województwie dolnośląskim (15,0%) oraz w województwie małopolskim (12,5%).

Przeciętna wypłata na 1 rentobiorcę w skali 2015 r. z tytułu otyłości wyniosła 12 100,19 zł.

Absencja chorobowa, czyli czasowa niezdolność do pracy finansowana jest w przypadku ubezpieczonych pracowników przez określony w kodeksie pracy czas (33 dni lub 14 dni w przypadku osób, które ukończyły 50. r.ż.) – jako wypłata wynagrodzenia, później jako zasiłek chorobowy z ubezpieczeń społecznych wypłacany z Funduszu Ubezpieczeń Społecznych. Pozostałe grupy ubezpieczonych otrzymują zasiłki chorobowe zgodnie z określonymi przepisami. Absencja chorobowa dokumentowana jest zaświadczeniem lekarskim o czasowej niezdolności do pracy wydawanym na druku ZUS ZLA. Dokument ten stanowi podstawę, przy spełnieniu określonych wymagań, do wypłaty wynagrodzenia lub zasiłku chorobowego.

W 2016 r. w Rejestrze zaświadczeń lekarskich KSI ZUS zostało zarejestrowanych 19 204,0 tys. zaświadczeń lekarskich o czasowej niezdolności do pracy z tytułu choroby własnej wydanych osobom ubezpieczonym w ZUS na łączną liczbę 238 659,8 tys. dni absencji chorobowej. Z tytułu zaburzeń wydzielania, wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (E00-E99) odnotowano 143,4 tys. zaświadczeń lekarskich na łączną liczbę 2 053,6 tys. dni absencji chorobowej. Otyłość (E66) stanowiła przyczynę wydania zaświadczeń lekarskich w 5,4 tys. przypadków na łączną liczbę 102,8 tys. dni absencji chorobowej.

W porównaniu z 2015 r. liczba zaświadczeń lekarskich wystawionych w związku z otyłością wzrosła o 15,2%. Liczba zaświadczeń wystawionych kobietom była wyższa o 12,9%, zaś wystawionych mężczyznom o 18,7%. Liczba dni absencji również była wyższa, o 16,9%. Zdecydowanie w porównaniu z rokiem poprzednim absencja kobiet wzrosła o 18,5%, zaś mężczyzn o 13,5%.

Tabela 14. Absencja chorobowa z tytułu choroby własnej osób ubezpieczonych w ZUS w latach 2015-2016

Wyszczególnienie	Liczba dni absencji chorobowej w tys.			Liczba zaświadczeń lekarskich w tys.			Przeciętna długość zaświadczenia lekarskiego w dniach		
	Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:		Ogółem	Mężczyźni	Kobiety
		Mężczyźni	Kobiety		Mężczyźni	Kobiety			
OGÓŁEM (A00-Z99)									
2015	226 717,9	96 753,5	129 839,0	18 311,6	8 336,9	9 963,8	12,38	11,61	13,03
2016	238 659,8	100 948,8	137 538,6	19 204,0	8 694,3	10 494,3	12,43	11,61	13,11
w tym: Zaburzenia wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (E00-E90)									
2015	2 006,9	906,4	1 099,6	138,5	62,1	76,3	14,49	14,59	14,41
2016	2 053,6	899,4	1 153,2	143,4	62,1	81,2	14,32	14,48	14,20
w tym: Otyłość E66									
2015	88,0	29,3	58,6	4,7	1,6	3,1	18,63	18,15	18,89
2016	102,8	33,3	69,5	5,4	1,9	3,5	18,90	17,90	19,42

Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Przeciętna długość zaświadczenia lekarskiego wystawionego z tytułu otyłości w 2016 r. wyniosła 18,90 dnia.

Jak wynika z przedstawionych danych, zaświadczenia lekarskie z tytułu otyłości najczęściej wystawiane były na okres od 11 do 30 dni – 51,8% zaświadczeń opiewało na taką liczbę dni. Wysoki odsetek, tj. 28,6% zaświadczeń lekarskich był wystawiony na okres do 10 dni.

Tabela 15. Liczba zaświadczeń lekarskich wystawionych z tytułu otyłości według długości absencji chorobowej

Wyszczególnienie	Ogółem liczba zaświadczeń lekarskich	w tym liczba zaświadczeń o orzeczonej długości absencji chorobowej w dniach					
		1-10	11-30	31-35	36-50	51-90	91 i więcej
Liczba zaświadczeń							
2015	4 721	1 446	2 320	654	276	20	2
2016	5 440	1 557	2 817	701	343	15	2
W odsetkach							
2015	100,0	30,6	49,1	13,9	5,9	0,5	0,0
2016	100,0	28,6	51,8	12,9	6,3	0,3	0,0

Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

W 2016 r. przeciętna absencja skumulowana (suma dni absencji w roku dla danej osoby) wyniosła ogółem 37,52 dnia, a liczba osób, którym wystawiono przynajmniej 1 zaświadczenie lekarskie to 6 355,0 tys. ubezpieczonych. Liczba ubezpieczonych, którym w 2016 r. wystawiono choć 1 zaświadczenie z tytułu otyłości wyniosła 3,4 tys. osób. Długość absencji chorobowej skumulowanej w roku, była krótsza od długości absencji ogółem o ok. 7 dni, wyniosła 30,11 dnia. Porównując z 2015 r. liczbę osób, którym wystawiono przynajmniej 1 zaświadczenie z tytułu otyłości obserwowany jest wzrost o 9,6%, z tego liczby mężczyzn o 9,8%, zaś liczby kobiet o 7,8%.

Tabela 16. Absencja chorobowa z tytułu choroby własnej osób ubezpieczonych w ZUS, które przynajmniej raz w danym roku otrzymały zaświadczenie lekarskie

Wyszczególnienie	Liczba osób w tys.			Przeciętna długość absencji chorobowej w roku w dniach		
	Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:	
		Mężczyźni	Kobiety		Mężczyźni	Kobiety
OGÓŁEM (A00-Z99)						
2015	6 154,6	2 907,8	3 240,1	36,81	33,25	40,07
2016	6 355,0	3 010,4	3 336,3	37,52	33,51	41,21
w tym: Zaburzenia wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (E00-E90)						
2015	74,1	30,0	43,8	27,09	30,01	25,09
2016	77,2	30,6	46,6	26,61	29,42	24,77
w tym: Otyłość E66						
2015	3,2	1,1	2,1	27,97	27,46	28,23
2016	3,4	1,2	2,2	30,11	28,39	31,02

Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Otyłość to choroba powodująca czasową niezdolność do pracy u osób w wieku między 30. a 59. r.ż. (dotyczy to zarówno mężczyzn, jak i kobiet). Spowodowała ona absencję chorobową 32,8% osób w wieku 40-49 lat i 30,3% osób w wieku 30-39 lat. Przy czym obserwujemy, w tych przedziałach wiekowych, większy odsetek kobiet – odpowiednio 66,2% i 70,4%. Udział kobiet w grupie wiekowej 20-29 lat był jednym z najwyższych i wyniósł 72,1%, przy czym udział tych kobiet stanowił 12,1% w absencji chorobowej populacji kobiet. Najwyższy odsetek dni absencji chorobowej został wykorzystany zarówno przez kobiety – 35,3% (24,5 tys. dni wykorzystanych w populacji kobiet), jak i przez mężczyzn – 35,2% (11,7 tys. dni wykorzystanych w populacji mężczyzn) w wieku 40-49 lat.

W ocenie poziomu absencji chorobowej istotny jest wskaźnik liczby dni absencji chorobowej w przeliczeniu na 1 tys. osób objętych obowiązkowym ubezpieczeniem zdrowotnym. Wskaźnik liczby dni absencji chorobowej spowodowanej otyłością na 1 tys. objętych obowiązkowym ubezpieczeniem zdrowotnym w 2016 r. wyniósł 6,404 dnia i w porównaniu z 2015 r. był nieco wyższy. Najwyższe wskaźniki obserwujemy w województwach pomorskim, opolskim i podlaskim – ponad 11 dni.

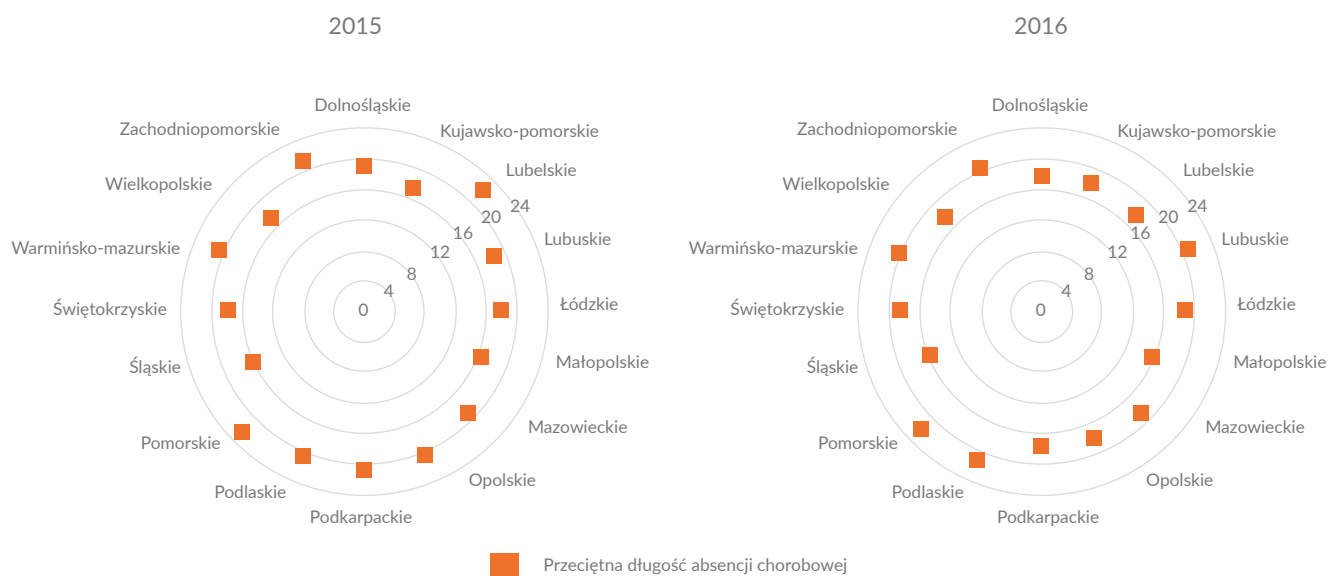
Tabela 17. Wskaźnik liczby dni absencji chorobowej z tytułu otyłości osób ubezpieczonych w ZUS w przeliczeniu na 1 tys. osób objętych ubezpieczeniem zdrowotnym w poszczególnych województwach

Wyszczególnienie	Liczba dni absencji chorobowej z tytułu E66		Wskaźnik liczby dni absencji chorobowej na 1 tys. osób objętych obowiązkowym ubezpieczeniem zdrowotnym	
	2015	2016	2015	2016
OGÓŁEM	87 966	102 841	5,528	6,404
w tym:				
Dolnośląskie	6 763	8 627	5,596	7,068
Kujawsko-pomorskie	3 562	4 308	4,200	5,025
Lubelskie	3 315	3 689	4,122	4,586
Lubuskie	1 706	1 788	4,206	4,338
Łódzkie	7 409	8 354	7,040	7,855
Małopolskie	4 618	5 512	3,582	4,206
Mazowieckie	17 708	18 659	7,554	7,844
Opolskie	2 792	4 238	7,373	11,284
Podkarpackie	1 669	2 118	2,099	2,636
Podlaskie	4 486	4 911	10,319	11,180
Pomorskie	9 977	11 301	10,659	11,925
Śląskie	7 027	8 242	3,651	4,242
Świętokrzyskie	1 854	1 613	3,952	3,432
Warmińsko-mazurskie	4 134	5 768	7,044	9,854
Wielkopolskie	3 586	6 141	2,466	4,157
Zachodniopomorskie	5 383	5 623	7,673	8,212

Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Jak już wspomniano, przeciętna długość absencji chorobowej w 2016 r. wyniosła 37,52 dnia, a w przypadku otyłości 30,11 dnia. Rozkład przeciętnej długości absencji chorobowej i jej zróżnicowanie w poszczególnych województwach ilustruje wykres 2.

Wykres 2. Przeciętna długość absencji chorobowej w latach 2015-2016 z tytułu otyłości osób ubezpieczonych w ZUS w poszczególnych województwach



Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Po wyczerpaniu zasiłku chorobowego ubezpieczonemu, który nadal jest niezdolny do pracy, a dalsze leczenie lub rehabilitacja lecznicza rokują odzyskanie zdolności do pracy, przysługuje przez okres nie dłuższy niż 12 miesięcy świadczenie rehabilitacyjne. Orzeczenie przyznające to świadczenie może być wydane w wyniku badań w sprawie ustalenia uprawnień do świadczenia rehabilitacyjnego, badań dla celów rentowych lub w związku z kontrolą prawidłowości orzekania o czasowej niezdolności do pracy z powodu choroby.

W 2016 r. orzeczenia pierwszorazowe lekarzy orzeczników, w których ustalone zostało uprawnienie do świadczenia rehabilitacyjnego otrzymało 102,7 tys. osób. Z tytułu otyłości (E66) takie orzeczenie otrzymały 73 osoby. W przypadku orzeczeń ponownych, w których ustalono uprawnienie do świadczenia rehabilitacyjnego, orzeczenia wydane w związku z chorobą otyłością otrzymało 61 osób. Największy odsetek osób otrzymujących orzeczenie uprawniające do świadczenia rehabilitacyjnego stanowiły osoby w wieku 50-59 lat. Najczęściej wydawano orzeczenia z przewidywanym okresem niezdolności do pracy do 6 miesięcy.

W myśl obowiązujących przepisów orzeczenia o niezdolności do pracy wydane przez lekarzy orzeczników ZUS stanowią podstawę do przyznania renty z tytułu niezdolności do pracy. W zależności od charakteru i stopnia naruszenia sprawności organizmu oraz rokowań odzyskania zdolności do pracy, lekarz orzecznik ustala trwałą lub okresową niezdolność do pracy. W 2016 r. lekarze orzecznicy wydali ogółem 43 577 orzeczeń pierwszorazowych ustalając niezdolność do pracy dla celów rentowych. Z tytułu otyłości wydano 60 orzeczeń pierwszorazowych, ich liczba w porównaniu z 2015 r. podwoiła się.

Tabela 18. Orzeczenia wydane przez lekarzy orzeczników ZUS dla celów rentowych w latach 2015-2016

Wyszczególnienie	Orzeczenia pierwszorazowe			Orzeczenia ponowne		
	Ogółem	w tym:		Ogółem	w tym:	
		Mężczyźni	Kobiety		Mężczyźni	Kobiety
OGÓŁEM (A00-Z99)						
2015	44 046	27 979	15 261	206 696	136 927	69 161
2016	43 577	27 481	15 331	174 914	115 528	58 796
w tym: Zaburzenia wydzielania wewnętrznego, stanu odżywienia i przemiany metabolicznej (E00-E90)						
2015	803	587	209	6 329	4 611	1 712
2016	830	599	216	5 133	3 793	1 331
w tym: Otyłość E66						
2015	33	12	21	335	209	126
2016	60	38	22	318	200	118

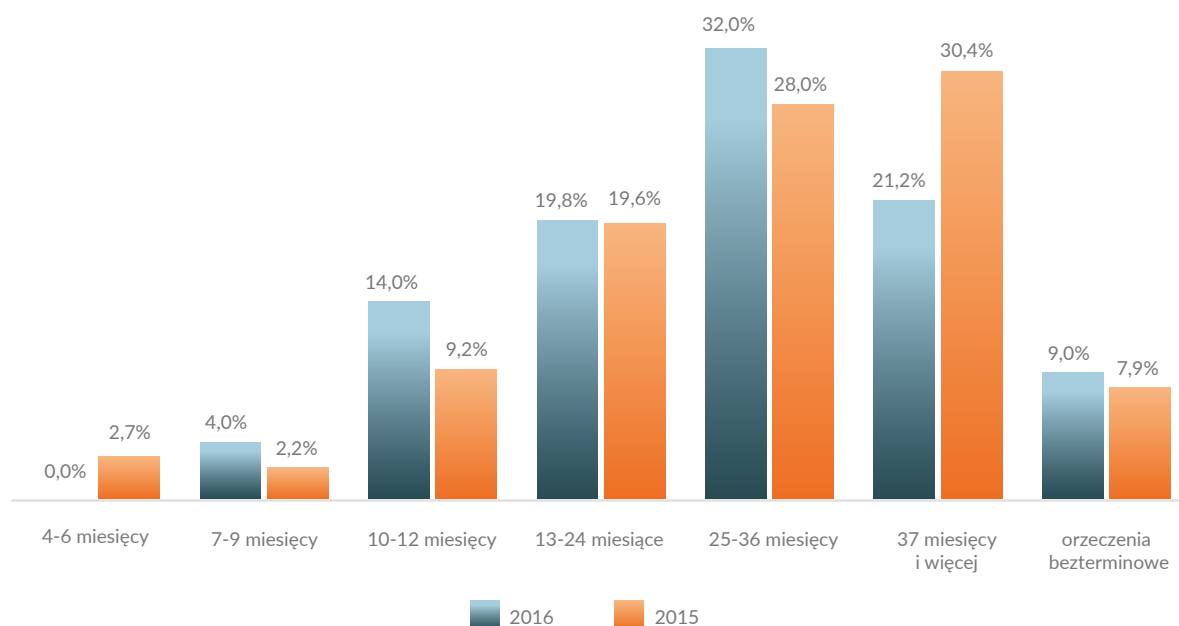
Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

Ponowne badanie rencistów umożliwia ustalenie zmian stanu zdrowia badanych po upływie czasu określonego w poprzednim orzeczeniu. W przypadku rencistów z otyłością w 2016 r. wydano 318 orzeczeń ponownych, w porównaniu z 2015 r. mniej o 17 orzeczeń.

Zarówno orzeczenia pierwszorazowe, jak i ponowne dotyczyły w większej liczbie przypadków mężczyzn.

Poza ustaleniem stopnia niezdolności do pracy i jej okoliczności, do zadań lekarzy orzeczników należy również ustalenie przewidywanego okresu trwania niezdolności do pracy. Po upływie okresu ważności orzeczenia, dalsze prawo do renty uzależnione jest od wydania nowego orzeczenia przez lekarza orzecznika na wniosek osoby zainteresowanej. Gdy naruszenie sprawności organizmu nie rokuje poprawy – wówczas lekarz orzecznik wydaje orzeczenie na czas nieokreślony (bezterminowo).

Wykres 3. Struktura orzeczeń (pierwszorazowych i ponownych łącznie) wydanych przez lekarzy orzeczników ZUS dla celów rentowych z tytułu otyłości według przewidywanego okresu trwania niezdolności



Źródło: Zakład Ubezpieczeń Społecznych.

W 2016 r. orzeczenia dla celów rentowych najczęściej wydawane były na okres od 25 do 36 miesięcy – 103 orzeczenia. Wysoki odsetek wydawanych orzeczeń wystąpił także na okres ponad 37 miesięcy – 112 orzeczeń. Orzeczenia bezterminowe wydano 29 badanym.

W grupie badanych, którzy w 2016 r. otrzymali orzeczenie pierwszorazowe o niezdolności do pracy spowodowanej otyłością uznano za całkowicie niezdolne do pracy 9 osób i za częściowo niezdolne do pracy 51 osób. W grupie badanych ponownie – 23 osoby uznano za całkowicie niezdolne do pracy i do samodzielnej egzystencji, 47 osób otrzymało orzeczenie o całkowitej niezdolności do pracy, a 248 osób uznano za częściowo niezdolne do pracy.

Analizując przestrzenne zróżnicowanie orzeczeń wydanych dla celów rentowych z tytułu niezdolności do pracy spowodowanej otyłością, obserwujemy stosunkowo wysoką liczbę orzeczeń w województwach małopolskim (61 orzeczeń) i śląskim (57 orzeczeń), natomiast w województwach: lubuskim, opolskim i podlaskim wydano zaledwie po 3 orzeczenia.

8.1. WPROWADZENIE

Wyniki badań przeprowadzonych w Europie wykazują, że koszty pośrednie związane z utratą produktywności chorych stanowią znaczącą część kosztów całkowitych choroby z perspektywy społecznej^{33, 34}.

Rosnąca częstość występowania nadwagi i otyłości stanowi coraz większe obciążenie finansowe dla systemów opieki zdrowotnej oraz społeczeństwa. W 2014 r. ponad 2,1 mld osób, czyli prawie 30% światowej populacji, miało nadwagę lub otyłość, a 5% zgonów na całym świecie spowodowane było otyłością. Jeśli liczba zachorowań zwiększać się będzie w takim tempie, do 2030 r. prawie połowa populacji dorosłych na świecie będzie miała nadwagę lub otyłość. W 2014 r. otyłość generowała ok. 2 mld USD lub 2,8% globalnego produktu krajowego brutto (PKB)³⁵. Oprócz nadmiernych wydatków na opiekę zdrowotną, otyłość implikuje koszty społeczne i gospodarcze z powodu utraconej produktywności (absenteizm), niższej wydajności w pracy (prezenteizm), śmiertelności i trwałej niepełnosprawności³⁶. Istnieje również korelacja dodatnia pomiędzy wzrostem wskaźnika masy ciała (Body Mass Index, BMI) i wzrostem kosztów całkowitych otyłości³⁷. Według metaanalizy badań kosztów otyłości w Europie – koszty pośrednie były wyższe od kosztów bezpośrednich i stanowiły od 54% do 59% szacowanych kosztów całkowitych³⁸.

Niniejszy rozdział przedstawia przekrojową analizę szacowania kosztów pośrednich, generowanych przez utratę produktywności chorych z otyłością, z powodu absencji w pracy (absenteizm) w Polsce w latach 2012-2016. Dla większej przejrzystości oszacowań i jednocześnie ograniczenia niepewności wyników, pominięto aspekty przedwczesnej śmierci i zmniejszoną efektywność pracy (prezenteizm) chorych oraz koszty utraty produktywności ich opiekunów.

8.2. METODOLOGIA

Koszty pośrednie otyłości związane są z kosztem produktu utraconego przez społeczeństwo jako całość, w wyniku choroby lub procesu jej leczenia (koszty utraconej produktywności)³⁹. Celem oszacowania kosztów pośrednich otyłości w Polsce, zastosowano metodę kapitału ludzkiego (ang. human capital approach, HCA)⁴⁰. Metodę zaimplementowano, przybliżając jednostkową utratę produktywności za pomocą 4 alternatywnych parametrów:

1. Przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto;
2. Produktu krajowego brutto (PKB) per capita;
3. Produktu krajowego brutto (PKB) na 1 pracującego;

³³ L. Garattini et al., „How do Italian pharmacoeconomists evaluate indirect costs . Value in Health”, 2000; 3(4):270-276. Dostępne: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16464191>.

³⁴ W. Wrona et al., „Koszty utraconej produktywności w analizach farmakoekonomicznych. Przegląd systematyczny”, „Przegl. Epidemiolog.” 2011; 65: 147-162. Dostępne: <http://www.przegl Epidemiolog.pzh.gov.pl/koszty-utraconej-produktywnosci-w-analizach-farmakoekonomicznych-cz-i-przeglad-systematyczny-pismiennictwa?lang=pl>.

³⁵ R. Dobbs et al., *Overcoming Obesity: An Initial Economic Analysis*, „McKinsey Global Institute”, Jakarta, Indonesia 2014.

³⁶ M. Tremmel et al., *Economic Burden of Obesity: A Systematic Literature Review*, „International Journal of Environmental Research and Public Health”, 2017;14(4), 435. Dostępne: <http://doi.org/10.3390/ijerph14040435>.

³⁷ M. L. Specchia, *Economic impact of adult obesity on health systems: A systematic review*, „Eur. J. Public Health”, 2015;25:255–262. doi: 10.1093/eurpub/cku170.

³⁸ Dee A. et al., *The direct and indirect costs of both overweight and obesity: a systematic review*, „BMC Res Notes” 2014;7:242. Published online 2014 Apr 16. doi: 10.1186/1756-0500-7- 242 Dostępne: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4006977/>.

³⁹ W. Wrona et al., op. cit.

⁴⁰ T. Hermanowski, „Szacowanie kosztów społecznych choroby i wpływu stanu zdrowia na aktywność zawodową i wydajność pracy”, Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa 2013. Dostępne: <https://www.profinfo.pl/ochrona-zdrowia/prawo-medyczne-i-ochrona-zdrowia/p,szacowanie-kosztow-spoecznych-choroby-i-wplywu-stanu-zdrowia-na-aktywnosc-zawodowa-i-wydajnosci-pracy,178116.html>.

4. Skorygowanego produktu krajowego brutto (PKB) na 1 pracującego, z uwzględnieniem współczynnika korygującego na poziomie 0,65, który odpowiada relacji krańcowej do średniej wydajności pracy przyjmowanej przez Komisję Europejską⁴¹.

Analizy oparto na danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) oraz danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS) za lata 2015-2016.

8.3. ABSENCJA CHOROBOWA ORAZ NIEZDOLNOŚĆ DO PRACY Z POWODU OTYŁOŚCI WEDŁUG STATYSTYK ZAKŁADU UBEZPIECZEŃ SPOŁECZNYCH ZA LATA 2015-2016

Dane ZUS dotyczące absencji chorobowej oraz niezdolności do pracy z powodu otyłości zostały zebrane przez ZUS dla jednostki chorobowej sklasyfikowanej według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych (ICD-10) – E66.

Dostępne dane dotyczyły zarówno absencji chorobowej krótkoterminowej, jak i długoterminowej niezdolności do pracy. Absencję chorobową szacowano na podstawie zaświadczeń lekarskich o czasowej niezdolności do pracy. Krótkoterminową niezdolność do pracy wyliczano na podstawie orzeczeń uprawniających do świadczeń rehabilitacyjnych, natomiast długoterminową niezdolność do pracy – na podstawie uprawnień do rent z tytułu niezdolności do pracy.

W dalszym toku szacowania kosztów pośrednich otyłości wykorzystano zagregowane dane ZUS za lata 2015-2016 zestawione poniżej.

Otyłość odpowiadała ogółem za 639 lat utraconej produktywności chorych w 2015 r. oraz 698 lat utraconej produktywności chorych w 2016 r. Odnotowano wzrost rok do roku wynoszący 9%.

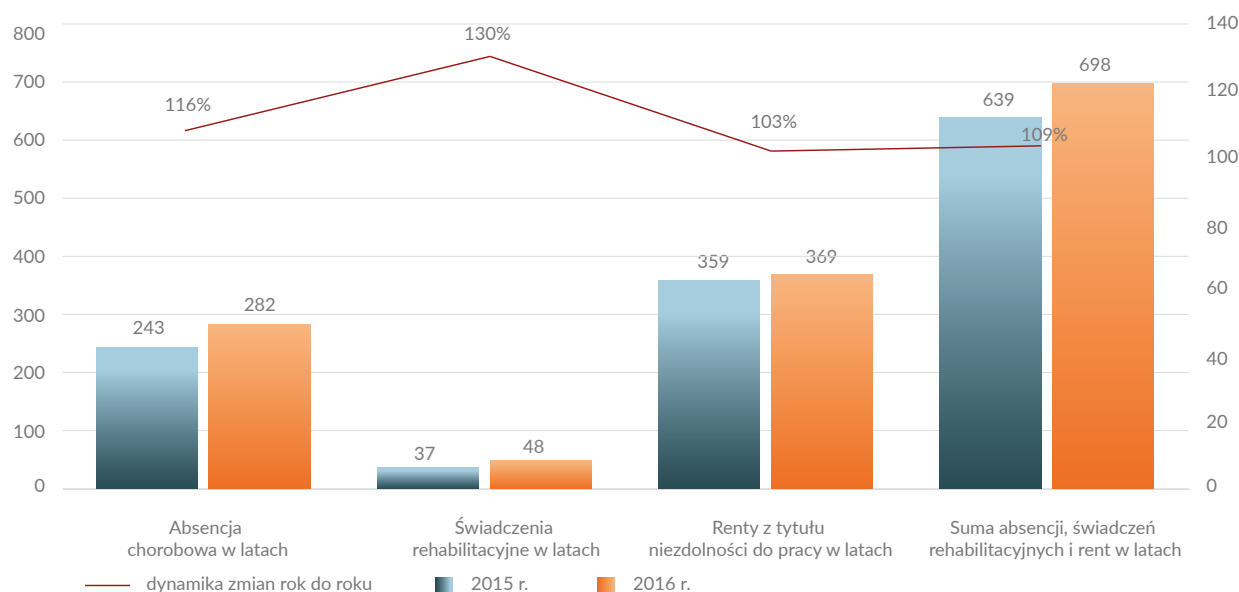
Tabela 19. Zagregowane dane Zakładu Ubezpieczeń Społecznych wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości w latach 2015-2016 oraz dynamika zmian rok do roku, w latach

Rok	Absencja chorobowa w latach	Absencja chorobowa w latach	Świadczenia rehabilitacyjne w latach	Suma absencji, świadczeń rehabilitacyjnych i rent w latach
2015	243	37	359	639
2016	282	48	369	698
2016 vs. 2015	116%	130%	103%	109%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.

⁴¹ Ernst&Young, „Metodyka pomiaru kosztów pośrednich w polskim systemie ochrony zdrowia”, Raport opracowany na zlecenie Związku Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA, Warszawa.

Wykres 4. Zagregowane dane Zakładu Ubezpieczeń Społecznych wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości w latach 2015-2016 oraz dynamika zmian rok do roku, w latach



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.

8.4. DANE GŁÓWNEGO URZĘDU STATYSTYCZNEGO WYKORZYSTANE DO SZACOWANIA KOSZTÓW POŚREDNICH OTYŁOŚCI W LATACH 2015-2016

Dane GUS wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości to dane demograficzne w kategoriach: liczba ludności, liczba osób pracujących oraz wskaźniki makroekonomiczne w kategoriach: produkt krajowy brutto (PKB), PKB per capita, PKB na 1 pracującego, PKB na 1 pracującego skorygowany o przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto oraz przeciętne roczne wynagrodzenie brutto za lata 2015-2016.

Tabela 20. Dane demograficzne GUS wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości w latach 2015-2016, liczba osób

Rok	Ludność	Pracujący
2015	38 437 200	14 829 800
2016	38 433 000	15 177 700

Źródło: Polska - wskaźniki makroekonomiczne, Główny Urząd Statystyczny 2017. Aktywność ekonomiczna ludności Polski – raporty roczne, GUS 2017.

Tabela 21. Wskaźniki makroekonomiczne GUS wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości za lata 2015-2016

Rok	PKB	PKB per capita	PKB na 1 pracującego	PKB na 1 pracującego skorygowany*	Przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto	Przeciętne roczne wynagrodzenie brutto
2015	1 799 321	46 790	121 331	78 865	3 900	46 797,36 zł
2016	1 851 171	48 208	121 967	79 278	4 047	48 566,52 zł

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Głównego Urzędu Statystycznego: roczne wskaźniki ekonomiczne [w:] <http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/?pdf=1> [dostęp dn. 14.09.2017r.].

*za raportem EY współczynnik korygujący na poziomie 0,65, który odpowiada relacji krajowej do średniej wydajności pracy przyjmowanej przez Komisję Europejską.

8.5. WYNIKI

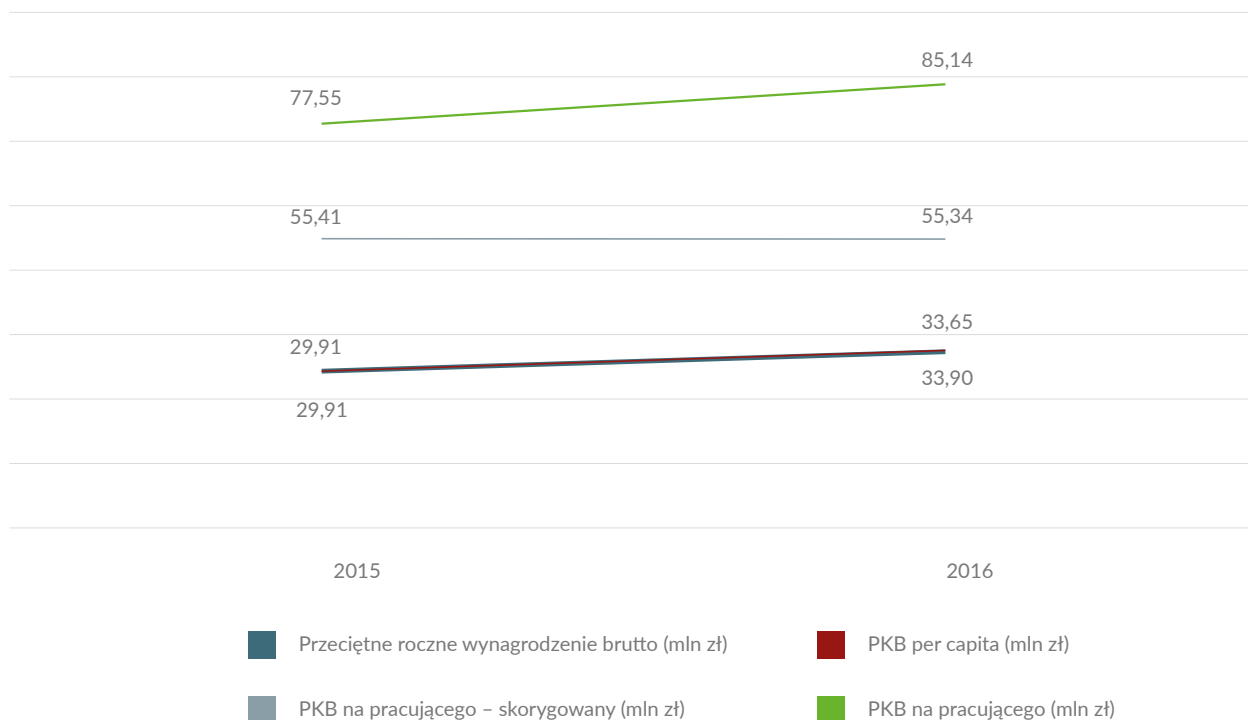
Koszty pośrednie utraconej produktywności chorych z otyłością ogółem, szacowane metodą kapitału ludzkiego, w zależności od implementacji 1 z 4 wskaźników, wyniosły w 2015 r. od 29,91 mln zł do 77,55 mln zł, a w 2016 r. od 33,90 mln zł do 85,14 mln zł. Koszty pośrednie otyłości przyjęły najwyższe wartości przy implementacji wskaźnika PKB na pracującego i wyniosły w 2015 r. 77,55 mln zł, a w 2016 r. 85,14 mln zł (dynamika zmian 2016 vs. 2015 wyniosła 110%). Najniższe wartości otrzymano przy implementacji wskaźnika PKB per capita – 29,91 mln zł w 2015 r. oraz 33,65 mln zł w 2016 r. (dynamika zmian 2016 vs. 2015 wyniosła 113%). Dane zaprezentowano w tabeli i wykresie poniżej.

Tabela 22. Wartość kosztów pośrednich otyłości szacowanych metodą kapitału ludzkiego z implementacją 4 wskaźników w latach 2015-2016 oraz dynamika zmian rok do roku, w mln zł

Rok/Wskaźnik	Przeciętne roczne wynagrodzenie brutto (mln zł)	PKB per capita (mln zł)	PKB na pracującego (mln zł)	PKB na pracującego – skorygowany (mln zł)
2015	29,91	29,91	77,55	55,41
2016	33,90	33,65	85,14	55,34
Dynamika zmian 2016 vs. 2015	113%	113%	110%	100%

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.

Wykres 5. Wartość kosztów pośrednich otyłości szacowanych metodą kapitału ludzkiego z implementacją 4 wskaźników w latach 2015-2016, w mln zł



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.

8.6. WNIOSKI

Na podstawie otrzymanych wyników sformułowano wnioski dotyczące kosztów pośrednich otyłości w Polsce za lata 2015-2016.

1. Chorzy z otyłością, w zależności od przyjętych wariantów metody kapitału ludzkiego szacowania kosztów utraty produktywności, generowali koszty pośrednie na poziomie od 29,91 mln zł do 77,55 mln zł w 2015 r. oraz od 33,90 mln zł do 85,14 mln zł w 2016 r.
2. Nastąpił 10-procentowy wzrost wartości maksymalnych kosztów pośrednich chorych z otyłością w 2016 r. w stosunku do 2015 r.

8.7. DYSKUSJA

Metoda kapitału ludzkiego szacowania kosztów pośrednich utraty produktywności jest rekomendowana i najczęściej stosowana, stąd jej wybór dla celów niniejszego opracowania wydaje się uzasadniony. Zaprezentowane 4 warianty wyceny wskazują, że w obrębie 1 metody istnieje wiele możliwych podejść implementacyjnych. Autorzy analizy podjęli decyzję o równoległym oszacowaniu kosztów pośrednich absenteizmu chorych z otyłością, przy pomocy 4 wariantów metody kapitału ludzkiego. Wśród ograniczeń przedstawionego badania, oprócz upraszczających założeń metodycznych, należy wymienić pominięcie kosztów, związanych ze zmniejszeniem efektywności pracy wykonywanej pomimo choroby (prezenteizmem) i utraty produktywności opiekunów. Obie sytuacje potencjalnie prowadzą do niedoszacowania kosztów pośrednich otyłości, tym samym prezentowane oszacowania mogą być traktowane jako wąskie i bardzo konserwatywne podejście analityczne. Autorzy mają jednak nadzieję, że niniejsza analiza kosztów pośrednich będzie następnym argumentem w rzeczowej dyskusji dotyczącej optymalizacji oraz finansowania kompleksowej i koordynowanej opieki nad chorymi z otyłością w Polsce.

Zgodnie z art. 48e ustawy o świadczeniach – program pilotażowy opracowuje, ustala, nadzoruje i kontroluje minister zdrowia, a wdraża, finansuje, monitoruje i ewaluuje Narodowy Fundusz Zdrowia.

W programie pilotażowym powinny zostać określone między innymi:

1. Cel programu pilotażowego

Celem programu jest poprawa jakości i efektywności leczenia pacjentów z rozpoznaniem E66.0 Otyłością spowodowaną nadmierną podażą energii, u których wskaźnik masy ciała BMI ≥ 40 kg/m² oraz chorych z BMI 35 z towarzyszącymi chorobami z zakresu zespołu metabolicznego lub układu kostno-stawowego.

2. Okres realizacji programu pilotażowego

Program powinien być realizowany przez 3 lata.

3. Zakres i rodzaj świadczeń opieki zdrowotnej, których dotyczy program pilotażowy

Program będzie realizowany w następujących rodzajach i zakresach:

- rodzaj leczenie szpitalne – zakres chirurgia,
- rodzaj ambulatoryjna opieka specjalistyczna – zakres chirurgia,
- rodzaj rehabilitacja lecznicza.

4. Obszar terytorialny programu pilotażowego

Obszarem terytorialnym objętym programem jest cały kraj.

5. Warunki organizacji świadczeń opieki zdrowotnej oraz warunki ich realizacji, z uwzględnieniem kwalifikacji personelu medycznego oraz wyposażenia w sprzęt i aparaturę medyczną

Świadczeniodawca realizujący świadczenia w ramach KOS-BAR, spełniający rolę ośrodka koordynującego, zapewnia w strukturze organizacyjnej oddział szpitalny o profilu chirurgia wraz z poradnią przyszpitalną oraz dostęp do:

- pracowni radiologii (w tym tomografii komputerowej zapewniającej wykonywanie badań pacjentów o masie ponad 250 kg),
- poradni specjalistycznej przyszpitalnej o profilu chirurgia, spełniającej warunki określone w lp. 46 załącznika nr 5 do rozporządzenia ambulatoryjnego,
- pracowni endoskopowej.

Ponadto:

- zapewnia personel medyczny, w tym: co najmniej 4 lekarzy specjalistów w dziedzinie chirurgii, 1 lekarza specjalistę w dziedzinie rehabilitacji leczniczej, psychologa oraz dietetyka,
- wykonał w ciągu roku poprzedzającego włączenie do programu co najmniej 150 zabiegów chirurgicznego leczenia otyłości, rozliczonej w ramach grupy JGP F14.

6. Sposób rozliczania świadczeń opieki zdrowotnej, w tym wysokość kapitałowej stawki rocznej, ceny jednostkowej jednostki rozliczeniowej lub ryczałtu, w tym ryczałtu na populację objętą programem pilotażowym

Ryczałt roczny, wyliczony na podstawie aktualnych wycen świadczeń zdrowotnych określonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia w katalogach świadczeń z rodzaju: leczenie szpitalne, ambulatoryjna opieka specjalistyczna, rehabilitacja lecznicza.

7. Sposób wyboru świadczeniodawcy przez świadczeniobiorcę, z uwzględnieniem zasad realizacji świadczeń opieki zdrowotnej, na podstawie skierowania i prowadzenia listy oczekujących na udzielenie świadczenia lub sposób objęcia przez świadczeniodawcę danej populacji świadczeniami opieki zdrowotnej.

Wybór świadczeniodawcy przez świadczeniobiorcę jest dokonywany na podstawie skierowania z poradni podstawowej opieki zdrowotnej lub specjalistycznej, z wymaganym rozpoznaniem wstępnym E66.0 Otyłością spowodowaną nadmierną podażą energii.

8. Realizator programu pilotażowego albo tryb jego wyboru

Realizator programu wybierany jest na podstawie stosownych procedur Narodowego Funduszu Zdrowia, takich jak w przypadku programu pilotażowego kompleksowej opieki w stwardnieniu rozsianym.

9. Wskaźniki realizacji programu pilotażowego

Realizator programu obligatoryjnie sprawozdaje do Krajowego Rejestru Operacji Bariatrycznych dane dotyczące wyjściowej hospitalizacji, po 12 miesiącach realizacji KOS-BAR, a także dane umożliwiające określenie następujących wskaźników:

- śmiertelność w ciągu 30 dni od dnia hospitalizacji [%],
- śmiertelność w ciągu 360 dni od dnia hospitalizacji [%],
- odsetek pacjentów, u których wystąpiło zakażenie wewnątrzszpitalne [%],
- odsetek pacjentów, u których wykonano reoperację z powodu powikłań [%],
- odsetek pacjentów, którzy ukończyli rehabilitację [%],
- odsetek pacjentów, którzy zrezygnowali z rehabilitacji [%].

10. Sposób pomiaru wskaźników realizacji programu pilotażowego

Pomiar dokonywany jest na podstawie danych sprawozdawczo-rozliczeniowych, przekazywanych przez realizatorów programu do oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia lub na podstawie danych zawartych w Krajowym Rejestrze Operacji Bariatrycznych, po jego utworzeniu.

11. Sposób oceny wyników programu pilotażowego

Ocena wyników programu dokonywana jest wspólnie przez Narodowy Fundusz Zdrowia i Polskie Towarzystwo Chirurgiczne.

12. Podmiot zobowiązany do finansowania programu pilotażowego

Środki na realizację programu zapewnia Narodowy Fundusz Zdrowia.

Projekt
ZARZĄDZENIA Nr.....
PREZESA
NARODOWEGO FUNDUSZU ZDROWIA

w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne – świadczenia kompleksowe

Na podstawie art. 102 ust. 5 pkt 21 i 25 oraz art. 146 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1793, z późn. zm.) zarządza się, co następuje:

Rozdział 1
Postanowienia ogólne

§ 1. Zarządzenie określa:

- 1) przedmiot postępowania w sprawie zawarcia i realizacji umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej;
- 2) kompleksowa opieka bariatryczna KOS-BAR projekt świadczenia i szczegółowe warunki umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej – w rodzaju leczenie szpitalne – świadczenia kompleksowe.

§ 2. 1. Użyte w zarządzeniu określenia oznaczają:

- 1) **Fundusz** – Narodowy Fundusz Zdrowia;
- 2) **Oddział Funduszu** – oddział wojewódzki Funduszu;
- 3) **Ogólne warunki umów** – przepisy rozporządzenia ministra właściwego do spraw zdrowia w sprawie ogólnych warunków umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej, wydanego na podstawie art. 137 ust. 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, zwanej dalej „ustawą o świadczeniach”;
- 4) **podwykonawca** – podmiot, o którym mowa w Ogólnych warunkach umów;
- 5) **rejestr** – rejestr podmiotów wykonujących działalność leczniczą, o którym mowa w przepisach ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1638, 1948 i 2260);
- 6) **rodzaj świadczeń** – rodzaj, o którym mowa w Ogólnych warunkach umów;
- 7) **rozporządzenie szpitalne** – rozporządzenie ministra właściwego do spraw zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego, wydane na podstawie art. 31d ustawy o świadczeniach;
- 8) **rozporządzenie ambulatoryjne** – rozporządzenie ministra właściwego do spraw zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, wydane na podstawie art. 31d ustawy o świadczeniach;

- 9) **rozporządzenie rehabilitacyjne** – rozporządzenie ministra właściwego do spraw zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej, wydane na podstawie art. 31d ustawy o świadczeniach;
 - 10) **rozporządzenie kryterialne** – rozporządzenie ministra właściwego do spraw zdrowia w sprawie szczegółowych kryteriów wyboru ofert w postępowaniu w sprawie zawarcia umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej, wydane na podstawie art. 148 ust. 3 ustawy o świadczeniach;
 - 11) **ryczałt** – uśrednioną kwotę przeznaczoną na sfinansowanie świadczeń ambulatoryjnej specjalistycznej opieki w ramach kompleksowej opieki bariatrycznej (KOS-BAR), określoną w załączniku nr 4 do zarządzenia;
 - 12) **świadczenia kompleksowe** – zakres świadczeń, o którym mowa w pkt. 15, w ramach którego realizowana i finansowana jest kompleksowa opieka nad pacjentem skoordynowana przez jeden ośrodek – podmiot koordynujący, obejmująca postępowanie diagnostyczno – terapeutyczne, specjalistyczne świadczenia ambulatoryjne oraz w zależności od wskazań medycznych różne formy rehabilitacji;
 - 13) **współczynnik korygujący** – współczynnik ustalany przez Prezesa Funduszu, o którym mowa w Ogólnych warunkach umów;
 - 14) **współrealizator** – komórkę organizacyjną w strukturze podmiotu składającego ofertę i koordynującego opiekę kompleksową, która uczestniczy w realizacji świadczeń w zakresie tej opieki;
 - 15) **zakres świadczeń** – zakres, o którym mowa w Ogólnych warunkach umów;
 - 16) **zarządzenie w rodzaju leczenie szpitalne** – zarządzenie Prezesa Funduszu w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne.
2. Określenia inne niż wymienione w ust. 1, użyte w zarządzeniu, mają znaczenie nadane im w przepisach odrębnych, w szczególności w ustawie o świadczeniach, w rozporządzeniach, o których mowa w ust. 1 pkt 6 - 10 oraz ogólnych warunkach umów.

Rozdział 2

Przedmiot postępowania

- § 3.** 1. Przedmiotem postępowania, o którym mowa w § 1 pkt 1, jest wyłonienie świadczeniodawców do udzielania świadczeń gwarantowanych w rodzaju świadczeń: leczenie szpitalne – świadczenia kompleksowe, odpowiednio na obszarze terytorialnym:
- 1) województwa;
 - 2) grupy powiatów;
 - 3) powiatu;
 - 4) dwóch lub więcej gmin;
 - 5) gminy;
 - 6) więcej niż jednej dzielnicy;
 - 7) dzielnicy.
2. Zgodnie ze Wspólnym Słownikiem Zamówień, określonym w rozporządzeniu (WE) Parlamentu Europejskiego i Rady nr 2195/2002 z dnia 5 listopada 2002 r. w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) - (Dz. Urz. UE L 340 z dnia 16.12. 2002, str. 1 i n., z późn. zm.) oraz zgodnie z art. 141 ust. 4 ustawy, przedmiotem umów objęte są następujące nazwy i kody:

- 1) 85110000-3 Usługi szpitalne i podobne;
 - 2) 85121200-5 Specjalistyczne usługi medyczne;
 - 3) 85143000-3 Usługi ambulatoryjne;
 - 4) 85312500-4 Usługi rehabilitacyjne;
 - 5) 85141210-4 Usługi leczenia medycznego świadczone w warunkach domowych.
3. Porównanie ofert w toku postępowania, o którym mowa w § 1 pkt 1, następuje zgodnie z art. 148 ust. 1 i 2 ustawy o świadczeniach oraz kryteriami wyboru ofert, określonymi w rozporządzeniu kryterialnym.
4. Fundusz zawiera umowy wyłącznie ze świadczeniodawcami posiadającymi oddziały szpitalne i inne komórki opieki szpitalnej, których kody charakteryzujące specjalność komórki organizacyjnej przedsiębiorstwa podmiotu leczniczego, są określone w rejestrze, w części VIII systemu kodu resortowych kodów identyfikacyjnych odpowiadających lub zawierających się w zakresach, określonych w załączniku nr 3 do zarządzenia.

Rozdział 3

Szczegółowe warunki umowy

- § 4.**
1. Przedmiotem umowy o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej w rodzaju leczenie szpitalne – świadczenia kompleksowe, zwanej dalej „umową”, jest realizacja świadczeń udzielanych świadczeniobiorcom przez świadczeniodawcę, w zakresach określonych w załączniku nr 3 do zarządzenia.
 2. Wzór umowy określony jest w załączniku nr 2 do zarządzenia.
 3. Odstępstwa od wzoru umowy wymagają pisemnej zgody Prezesa Funduszu.
- § 5.**
1. Katalog świadczeń i produktów jednostkowych dedykowanych do rozliczania świadczeń, o których mowa w § 4 ust. 1, stanowiący załącznik nr 1k do zarządzenia, obejmuje:
 - 1) diagnostykę, leczenie zachowawcze lub inwazyjne, lub zabiegowe realizowane w ramach hospitalizacji;
 - 2) rehabilitację realizowaną w warunkach: stacjonarnych, oddziału/ośrodka dziennego, domowych;
 - 3) porady w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.
 2. Dopuszcza się łączne rozliczanie świadczeń finansowanych grupami, określonymi w załączniku nr 1k, z produktami katalogowymi zawartymi w katalogu produktów do sumowania, określonymi w załączniku nr 1c do zarządzenia w rodzaju leczenie szpitalne, o ile w katalogu produktów do sumowania dopuszczono taką możliwość.
 3. W odniesieniu do świadczeniobiorców objętych kompleksową opieką, którym udzielane są świadczenia w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii (AiIT), rozliczanie świadczeń z tego zakresu następuje w ramach umowy w rodzaju leczenie szpitalne, w zakresie świadczeń: anestezjologia i intensywna terapia, odpowiednio przez produkt rozliczeniowy o kodzie 5.52.01.0001467 – Hospitalizacja wyłącznie w Oddziale Anestezjologii i Intensywnej Terapii – z katalogu produktów odrębnych, w ramach umowy w rodzaju leczenie szpitalne, lub ewentualnie łącznego rozliczenia produktów dopuszczonych do sumowania w OAiT z katalogu produktów do sumowania, stanowiącego załącznik nr 1c do zarządzenia w rodzaju leczenie szpitalne.
 4. Szczegółowy opis przedmiotu umowy określony jest w załączniku nr 4 do niniejszego zarządzenia.

- § 6.**
1. Świadczeniodawca realizujący umowę obowiązany jest spełniać wymagania określone w niniejszym zarządzeniu oraz w przepisach odrębnych, w szczególności w rozporządzeniu szpitalnym, rozporządzeniu ambulatoryjnym oraz rozporządzeniu rehabilitacyjnym.
 2. Konieczność spełnienia wymagań, o których mowa w ust. 1, dotyczy wszystkich miejsc udzielania przez świadczeniodawcę świadczeń realizowanych na podstawie umowy.
 3. Godziny pracy personelu, określone w wymaganiach, o których mowa w ust. 1, mogą być tożsame z godzinami pracy personelu udzielającego świadczeń w ramach umów o udzielanie świadczeń w zakresach stanowiących elementy świadczeń z zakresu kompleksowej opieki.
- § 7.**
1. Świadczenia w poszczególnych zakresach mogą być udzielane przez świadczeniodawcę z udziałem podwykonawców udzielających świadczeń na zlecenie świadczeniodawcy, wymienionych w „Wykazie podwykonawców”, którego wzór określony jest w załączniku nr 3 do umowy.
 2. Dopuszcza się zlecenie podwykonawcy udzielania jedynie części zakresu świadczeń będących przedmiotem umowy.
 3. Świadczenia mogą być udzielane wyłącznie przez podwykonawcę spełniającego wymagania, o których mowa w § 6 ust.1.
 4. Umowa zawarta między świadczeniodawcą a podwykonawcą zawiera zastrzeżenie o prawie Funduszu do przeprowadzenia kontroli podwykonawcy w zakresie wynikającym z umowy, na zasadach określonych w ustawie o świadczeniach.
 5. Fundusz obowiązany jest do poinformowania świadczeniodawcy o rozpoczęciu i zakończeniu kontroli każdego z podmiotów biorących udział w udzielaniu świadczeń (w szczególności podwykonawcy) oraz o jej wynikach.
 6. Zmiana warunków udzielania świadczeń przez podwykonawców, mająca wpływ na dostępność do świadczeń, zgłaszana jest przez świadczeniodawcę do Oddziału Funduszu w terminie umożliwiającym zmianę umowy, nie później niż 14 dni przed wystąpieniem tej zmiany.
- § 8.**
1. Fundusz nie finansuje świadczeń opieki zdrowotnej udzielanych w związku z prowadzeniem eksperymentu medycznego, w tym badania klinicznego, których finansowanie określają odrębne przepisy.
 2. Świadczeniodawca obowiązany jest do udostępniania, na żądanie Funduszu, rejestru zakażeń zakładowych.
 3. Przy udzielaniu świadczeń, świadczeniodawca obowiązany jest do weryfikacji, z uwzględnieniem przepisów art. 50 ustawy o świadczeniach, prawa świadczeniobiorcy do świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
 4. W celu realizacji obowiązku, o którym mowa w ust. 3, świadczeniodawca obowiązany jest do uzyskania we właściwym Oddziale Funduszu upoważnienia do korzystania z usługi Elektronicznej Weryfikacji Uprawnień Świadczeniobiorców, umożliwiającej występowanie o sporządzenie dokumentu potwierdzającego prawo do świadczeń, zgodnie z art. 50 ust. 3 ustawy o świadczeniach.
 5. W celu uzyskania upoważnienia, o którym mowa w ust. 4, świadczeniodawca składa w Oddziale Funduszu wniosek, w terminie 3 dni roboczych od dnia podpisania umowy.
 6. W przypadku niedopełnienia przez świadczeniodawcę obowiązku określonego w ust. 4, z przyczyn leżących po stronie świadczeniodawcy, Fundusz może nałożyć na świadczeniodawcę karę umowną, o której mowa w § 6 ust. 4 załącznika nr 2 do zarządzenia, stanowiącego wzór umowy.

7. W przypadku nieprzerwanej kontynuacji przez świadczeniodawcę udzielania świadczeń na podstawie kolejnej umowy zawartej z Funduszem, upoważnienie, o którym mowa w ust. 4, uzyskane w związku z zawarciem poprzedniej umowy, zachowuje ważność.

- § 9.**
1. Świadczenia objęte przedmiotem umowy, udzielane są osobiście przez osoby posiadające określone kwalifikacje, zgodnie z „Harmonogramem – zasoby”, którego wzór określony jest w załączniku nr 2 do umowy.
 2. Świadczeniodawca zapewnia dostępność do świadczeń zgodnie z „Harmonogramem – zasoby”, stanowiącym załącznik nr 2 do umowy.

- § 10.**
1. Warunki rozliczania świadczeń określone są w Ogólnych warunkach umów oraz w umowie. Podstawą rozliczeń i płatności za świadczenia udzielone w okresie sprawozdawczym jest rachunek wraz z raportem statystycznym.
 2. Liczba i cena jednostek rozliczeniowych oraz kwota zobowiązania Funduszu są określone w planie rzeczowo-finansowym, którego wzór określony jest w załączniku nr 1 do umowy.
 3. Świadczeniodawca obowiązany jest do sprawozdawania w raporcie statystycznym w szczególności następujących danych:

- 1) rozpoznanie zasadnicze i nie więcej niż trzy rozpoznania współistniejące – według ICD-10;
- 2) istotne procedury medyczne łącznie z datą ich wykonania – według wskazanej przez Fundusz na dany okres sprawozdawczy wersji ICD-9.

4. Dane, o których mowa w ust. 3, winny być zgodne z danymi:

- 1) zawartymi w indywidualnej dokumentacji medycznej, zgodnie z rozporządzeniem ministra właściwego do spraw zdrowia w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, wydanym na podstawie art. 30 ust. 1 ustawy z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta (Dz. U. z 2016 r. poz. 186, 823, 836, 960 i 1070);
- 2) przekazywanymi w Karcie statystycznej szpitalnej ogólnej – MZ/Szp-11, zgodnie z przepisami rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów wydanego na podstawie art. 31 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1068 i z 2017 r. poz. 60);
- 3) określonymi w przepisach rozporządzenia ministra właściwego do spraw zdrowia wydanego na podstawie art. 27 ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2016 r. poz. 1866, 2003 i 2173).

5. Spełnienie wymagań, o których mowa w ust. 4 pkt 1 i 3, stanowi warunek rozliczenia świadczeń.

6. Świadczeniodawca obowiązany jest do wskazania w raporcie statystycznym:

- 1) zakresu świadczeń, grupy według zasad określonych przez charakterystykę JGP i algorytm JGP lub produktów jednostkowych z katalogu, stanowiącego załącznik nr 1k do niniejszego zarządzenia;
- 2) produktów jednostkowych określonych w katalogu produktów do sumowania, stanowiącego załącznik nr 1c do zarządzenia w rodzaju leczenie szpitalne, o ile miały one zastosowanie.

7. Przekazanie raportu statystycznego, o którym mowa w Ogólnych warunkach umów, dotyczącego świadczeń z bariatrycznym (KOS-BAR), następuje w oparciu o narzędzie informatyczne udostępniane przez Fundusz.

8. Podstawą rozliczenia świadczeń za dany okres sprawozdawczy są jednostki rozliczeniowe odpowiadające produktom rozliczeniowym określonym w załączniku nr 1k do niniejszego zarządzenia oraz załączniku nr 1c do zarządzenia w rodzaju leczenie szpitalne, zatwierdzone w wyniku weryfikacji danych raportu statystycznego w systemie informatycznym Funduszu.

9. Jeżeli wartość wykonanych świadczeń w ramach Kompleksowej opieki bariatrycznej (KOS-BAR) przekroczy kwotę zobowiązania Oddziału Funduszu wobec świadczeniodawcy, o której mowa w ust. 2, na wniosek świadczeniodawcy składany po upływie kwartału, w którym nastąpiło przekroczenie kwoty zobowiązania – zwiększeniu ulegają liczby jednostek rozliczeniowych oraz odpowiednio kwota zobowiązania Oddziału Funduszu wobec świadczeniodawcy z tytułu realizacji umowy.
10. Informacje dotyczące algorytmu JGP oraz obowiązującej w danym okresie sprawozdawczym wersji ICD-9, ogłaszane są przez Prezesa Funduszu.

- § 11.**
1. Jednostką rozliczeniową służącą do rozliczania produktów rozliczeniowych, o których mowa w § 5 ust. 1, jest punkt.
 2. Szczegółowe zasady rozliczania oraz sposób finansowania świadczeń w zakresie Kompleksowej opieki bariatrycznej (KOS-BAR) są określone w załączniku nr 4 do zarządzenia.
 3. Niedopuszczalne jest dodatkowe rozliczanie – przez podmiot realizujący umowę w zakresie kompleksowej opieki bariatrycznej (KOS-BAR), świadczeń udzielonych pacjentowi włączonemu do KOS-BAR związanych z diagnostyką w zakresie leczenia onkologicznego, leczeniem zachowawczym lub zabiegowym, rehabilitacją oraz opieką ambulatoryjną, będących przedmiotem zakresu tej umowy, na podstawie umów zawartych w innych zakresach i rodzajach świadczeń, chyba że przepisy załącznika nr 4 do zarządzenia stanowią inaczej.

§ 12. Świadczeniodawca realizujący świadczenia w zakresie KOS-BAR w sytuacji rozliczania świadczeń związanych z żywieniem dojelitowym, żywieniem pozajelitowym, finansowanych w ramach produktów określonych w załączniku nr 1c do zarządzenia w rodzaju leczenie szpitalne, obowiązany jest do prowadzenia dokumentacji dodatkowej, zgodnie ze wzorami określonymi odpowiednio w załącznikach: nr 5a, 5b i 6 do zarządzenia. Dokumentację związaną z leczeniem żywieniowym należy dołączyć do dokumentacji medycznej pacjenta.

§ 13. Wykazywanie przez świadczeniodawcę świadczeń do rozliczenia, odbywa się zgodnie z następującymi zasadami:

- 1) poszczególne elementy opieki kompleksowej realizowane zgodnie z potrzebami klinicznymi pacjenta w ramach leczenia szpitalnego, rehabilitacji, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, finansowane są osobno;
- 2) w przypadku udzielenia więcej niż jednego świadczenia w czasie pobytu świadczeniobiorcy w szpitalu, do rozliczenia należy wykazywać wyłącznie jedną grupę JGP z katalogu świadczeń kompleksowych, stanowiącego załącznik nr 1k do niniejszego zarządzenia;
- 3) dopuszcza się łączne rozliczanie świadczeń finansowanych grupami z innymi produktami rozliczeniowymi, na zasadach określonych w katalogu, stanowiącym załącznik nr 1k do niniejszego zarządzenia;
- 4) dopuszcza się łączne rozliczanie grup z katalogu świadczeń kompleksowych, stanowiącego załącznik nr 1k do niniejszego zarządzenia z produktami katalogowymi dedykowanymi do rozliczania świadczeń w OAiT, zawartymi w katalogu świadczeń do sumowania, stanowiącym załącznik 1c do zarządzenia w rodzaju leczenie szpitalne, z zastrzeżeniem pkt 5;
- 5) finansowanie świadczeń udzielanych w zakresie anestezjologii i intensywnej terapii, w oparciu o skalę punktacji stanu pacjenta TISS-28, odbywa się zgodnie z zasadami określonymi w zarządzeniu w rodzaju leczenie szpitalne;
- 6) w sytuacjach, o których mowa w pkt 4, świadczenia podlegające łącznemu rozliczaniu finansowane są na podstawie odrębnych umów;

- 7) dzień przyjęcia do leczenia oraz dzień jego zakończenia wykazywany jest do rozliczenia jako jeden osobodzień;
- 8) jeżeli okres między udzieleniem świadczeniobiorcy świadczeń przez świadczeniodawcę, podczas odrębnych pobyków w szpitalu, z powodu określonego przez rozpoznanie lub procedurę występującą w charakterystyce danej grupy z katalogu świadczeń kompleksowych, określonego w załączniku nr 1k do zarządzenia, nie przekracza 14 dni, lub z zasad postępowania medycznego wynika, że problem zdrowotny może być rozwiązany jednocześnie, świadczenia te wykazywane są do rozliczenia jako jedno świadczenie, z zastrzeżeniem pkt 9;
- 9) w uzasadnionych medycznie przypadkach, dyrektor Oddziału Funduszu, na umotywowany wniosek świadczeniodawcy, może wyrazić zgodę na rozliczenie określonych świadczeń związanych z ponowną hospitalizacją w okresie krótszym niż 14 dni, w tym rozpoczętą w dniu zakończenia poprzedniej hospitalizacji;
- 10) w przypadkach, o których mowa w pkt 9, świadczeniodawca występuje do dyrektora Oddziału Funduszu z odpowiednim wnioskiem, zgodnie ze wzorami określonymi przepisami zarządzenia Prezesa Funduszu w sprawie wniosków o indywidualne rozliczenie świadczeń i Bazy Rozliczeń Indywidualnych, w trakcie hospitalizacji albo w terminie do 7 dni roboczych od dnia jej zakończenia, celem uzyskania zgody na sfinansowanie świadczenia stanowiącego przedmiot wniosku;
- 11) zgodę na rozliczenie świadczenia, o którym mowa w pkt 10, wydaje dyrektor Oddziału Funduszu, na zasadach i w terminie określonych w przepisach zarządzenia Prezesa Funduszu w sprawie wniosków o indywidualne rozliczenie świadczeń i Bazy Rozliczeń Indywidualnych;
- 12) nie dopuszcza się wyrażania zgody przez dyrektora Oddziału Funduszu na rozliczanie świadczeń, w tym łącznego wykazywania do rozliczenia, w sposób inny niż określony w niniejszym zarządzeniu;
- 13) dla świadczeniodawców udzielających świadczeń w zakresie Kompleksowej opieki bariatrycznej (KOS-BAR) wprowadza się współczynniki korygujące dla świadczeń, określonych w katalogu świadczeń kompleksowych, w sytuacjach spełnienia określonych warunków:
 - a) w przypadku realizacji świadczeń Kompleksowej opieki bariatrycznej (KOS-BAR) w ramach posiadanego w strukturze organizacyjnej oddziału rehabilitacji leczniczej, wartość tych produktów rozliczeniowych korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,1;
 - b) w przypadku rozpoczęcia przez pacjenta rehabilitacji w ciągu 14 dni od wypisu ze szpitala – rozliczenie zrealizowanej rehabilitacji korygowane jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,1;
 - c) jeżeli pacjentowi po zabiegu operacyjnego leczenia otyłości (czynnemu zawodowo) do 4 miesięcy od wypisu ze szpitala zostanie wydane zaświadczenie lekarskie, przez lekarza sprawującego opiekę nad pacjentem, o braku przeciwwskazań do podjęcia/wykonywania pracy – przy ostatnim etapie rozliczania Kompleksowej opieki bariatrycznej (KOS-BAR) produktów rozliczeniowych (ustalona dla JGP i specjalistycznej opieki chirurgicznej), zrealizowanych w ramach modułów I oraz III, korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,1;
 - d) jeżeli u pacjenta wszystkie świadczenia wynikające z indywidualnego planu leczenia zostały zrealizowane w ciągu 12 miesięcy zgodnie z założeniami przy ostatnim etapie rozliczania Kompleksowej opieki bariatrycznej (KOS-BAR) wartość produktów rozliczeniowych (ustalona dla JGP i specjalistycznej opieki chirurgicznej), zrealizowanych w ramach modułów I oraz III, korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,15;

e) w sytuacji spełnienia łącznie warunków wskazanych w lit. c i d – przy ostatnim etapie rozliczania KOS-BAR wartość produktów rozliczeniowych (ustalona dla JGP i specjalistycznej opieki chirurgicznej), zrealizowanych w ramach modułów I oraz IV korygowana jest z zastosowaniem współczynnika o wartości 1,25.

§ 14. Zarządzenie wchodzi w życie po upływie 30 dni od dnia jego podpisania.

Załącznik nr 4

OPIS PRZEDMIOTU UMOWY

Opis świadczenia

KOMPLEKSOWA OPIEKA BARIATRYCZNA (KOS-BAR)

1.	Charakterystyka świadczenia	
1.1	Nazwa zakresu świadczeń	Kod zakresu Kompleksowa opieka bariatryczna nad pacjentem (KOS-BAR)
1.2	Kryteria kwalifikacji świadczeniobiorców wymagających udzielenia świadczenia	Do objęcia opieką kompleksową kwalifikują się pacjenci z rozpoznaniem E66.0 Otyłość spowodowana nadmierną podażą energii, u których wskaźnik masy ciała (BMI) $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ oraz chorzy z BMI > 35 z towarzyszącymi chorobami z zakresu zespołu metabolicznego, układu kostno-stawowego, zgodnie z wytycznymi IFSO. Ponadto do zabiegu operacyjnego kwalifikowani będą pacjenci, którzy w okresie przygotowawczym 6 miesięcy zredukują wyjściową masę ciała o 8% oraz zaprzestaną, najpóźniej 6 tygodni przed operacją, palenia papierosów.
1.3	Określenie świadczenia	Kompleksowa opieka bariatryczna (KOS-BAR) obejmuje procedury medyczne związane z przygotowaniem pacjenta do zabiegu operacyjnego, wykonanie procedury JGP F14 Chirurgicalne leczenie otyłości oraz ambulatoryjną opiekę specjalistyczną i rehabilitację w okresie 18 miesięcy od rozpoczęcia realizacji świadczenia, w tym 6-miesięczny okres przygotowania do zabiegu (moduł I). Celem kompleksowej opieki specjalistycznej jest zmniejszenie powikłań spowodowanych otyłością, w szczególności liczby zgonów, poprzez zapewnienie pacjentowi: 1. koordynacji leczenia obejmującego wykonanie w/w procedury zabiegowej, dostępności porad specjalistycznych, w szczególności internistycznych, anestezjologicznych oraz poradnictwa psychologicznego i dietetycznego; 2. rehabilitacji leczniczej; 3. chirurgiczno-bariatrycznej opieki specjalistycznej, obejmującej realizację badań diagnostycznych i kontrolę stanu zdrowia pacjenta. Kompleksowa opieka skoordynowana przez 1 ośrodek – podmiot koordynujący, realizowana jest w różnych komórkach organizacyjnych (podmiotach), zgodnie ze schematem organizacyjnym realizacji kompleksowej opieki, opracowanym przez podmiot koordynujący. Podmiotem koordynującym jest szpital posiadający oddział chirurgiczny, zapewniający jednocześnie wymaganą infrastrukturę do realizacji świadczeń w ramach opieki kompleksowej w dostępie, tj. przyszpitalną poradnię chirurgiczną. Wszystkie działania, związane z opieką nad pacjentem w ramach hospitalizacji oraz w okresie 18 miesięcy od rozpoczęcia świadczenia, organizuje i nadzoruje podmiot koordynujący, który: 1. prowadzi diagnostykę, w tym endoskopową, leczenie zachowawcze i zabiegowe – zgodnie z indywidualnymi potrzebami pacjenta, przy uwzględnieniu świadczeń wchodzących w zakres opieki kompleksowej; 2. opracowuje indywidualny plan leczenia pacjenta, obejmujący informacje na temat zaplanowanych rodzajów leczenia, ich kolejności, orientacyjnych terminów oraz świadczeniodawców (ich lokalizacji), u których to leczenie będzie prowadzone – w przypadkach uzasadnionych stanem zdrowia pacjenta dokonuje zmiany planu leczenia pacjenta; 3. koordynuje czynności związane z zapewnieniem konsultacji specjalistycznych, koniecznych w procesie opieki oraz dostęp do porad psychologicznych i dietetycznych; 4. zapewnia leczenie zabiegowe, zgodnie ze stanem klinicznym pacjenta; 5. zapewnia rehabilitację ogólnoustrojową przedoperacyjną i pooperacyjną, zgodnie ze stanem pacjenta, mającą w szczególności na celu redukcję masy ciała i poprawę kondycji fizycznej oraz edukację dotyczącą zmiany stylu życia i czynników ryzyka związanych z otyłością; 6. zapewnia/koordynuje ambulatoryjną specjalistyczną opiekę chirurgiczną i internistyczną; 7. zapewnia możliwość 24-godzinnego kontaktu (w ramach oddziału chirurgicznego), zgodnie ze schematem organizacyjnym realizacji KOS-BAR; 8. odpowiada za prowadzenie dokumentacji medycznej, zgodnie z obowiązującymi przepisami; 9. prowadzi sprawozdawczość z wykonanych świadczeń z zakresu diagnostyki i leczenia do Krajowego Rejestru Operacji Bariatrycznych, po jego utworzeniu; 10. w przypadku, gdy pacjent po diagnostyce i postępowaniu przedoperacyjnym (moduł I) nie kwalifikuje się do objęcia opieką w ramach KOS-BAR, odnotowuje ten fakt w historii choroby oraz niezwłocznie – w systemie informatycznym przeznaczonym do monitorowania KOS-BAR, po jego udostępnieniu przez NFZ; 11. po zakończeniu udzielania świadczenia w ramach KOS-BAR, przekazuje informacje lekarzowi POZ/AOS o świadczeniach zalecanych pacjentowi.

1.	Charakterystyka świadczenia	
1.4	Częstość występowania otyłości w Polsce i liczba zabiegów chirurgicznego leczenia otyłości	W Polsce wskaźnik masy ciała (Body Mass Index– BMI) około 300 tys. osób wynosi $> 40 \text{ kg/m}^2$, a ponad 1,5 mln osób $> 35 \text{ kg/m}^2$. Problem otyłości w Polsce analizowany był w ramach projektów Pol-MONICA, NATPOL PLUS czy Wieloośrodkowego Ogólnopolskiego Badania Stanu Zdrowia Ludności (WOBASZ i WOBASZ II). W populacji polskiej w wieku pomiędzy 20. a 74. r.ż. – średni BMI $< 25 \text{ kg/m}^2$ stwierdzono jedynie u 47% badanych, u 34% odnotowano nadwagę, a u 19% otyłość. Według danych GUS z 2009 r., problem ten dotyczył ponad 61% mężczyzn (45% miało nadwagę, 17% otyłość) i prawie 45% kobiet (30% miało nadwagę, a 15% otyłość). W 2017 r. wykonano, w ramach umowy z NFZ, 3 270 zabiegów rozliczonych w ramach procedury F14 Chirurgiczne leczenie otyłości. W 95% zabiegi zostały wykonane u pacjentów w wieku < 65. r.ż.
1.5	Specyfikacja zasadniczych procedur medycznych wykonywanych w trakcie udzielania świadczenia	43.82 Rękawowa resekcja żołądka (sleeve gastrectomy) 44.95 Laparoskopowa operacja ograniczająca objętość żołądka 43.71 Wyłączenie żołądkowo-jelitowe metodą Rox-Y 44.96 Operacja powtórna zabiegu ograniczającego objętość żołądka, laparoskopowa 43.72 Częściowe wycięcie żołądka z zespoleniem z jelitem czczym metodą Mini gastric bypass
1.6	Oczekiwane wyniki postępowania	Zachowawcze leczenie otyłości olbrzymiej cechuje małą skuteczność oraz brak trwałych efektów. W licznych przypadkach, po próbie leczenia zachowawczego, następuje nawrót otyłości, często do wartości przekraczających wyjściowe, co prowadzi do postępu choroby. Obecnie, zgodnie z wynikami badań naukowych, zabiegi bariatryczne pozostają jedyną metodą leczenia otyłości olbrzymiej o udowodnionej skuteczności. Chirurgia przestała być jedynie leczeniem nadmiernej masy ciała. Znacznie istotniejsze są efekty metaboliczne zabiegu prowadzące do ustępowania powikłań otyłości. Znajduje to potwierdzenie w licznych badaniach, dokumentujących przewagę chirurgicznego leczenia otyłości nad metodami zachowawczymi, nie tylko w zakresie redukcji masy ciała, ale przede wszystkim ustępowania chorób przez nią spowodowanych, takich jak cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia lipidowe, stłuszczenie wątroby czy zmniejszenie częstości występowania niektórych nowotworów złośliwych. Udowodniono, że leczenie operacyjne chorych otyłych wydłuża ich życie, jednocześnie znacząco poprawiając jego jakość. Kompleksowa opieka bariatryczna jest oparta na zapewnieniu koordynacji leczenia pacjenta, u którego wykonano zabieg operacyjnego chirurgicznego leczenia otyłości. Ponadto, ma ona zapewnić wdrożenie właściwego postępowania terapeutycznego, a także obniżyć wskaźniki niepełnosprawności i śmiertelności spowodowanych otyłością. Postępowanie przedoperacyjne i rehabilitacja przed zabiegiem operacyjnym w okresie 6 miesięcy ma poprawić jakość opieki nad pacjentem oraz zapewnić właściwą kontrolę czynników ryzyka, co może wpłynąć pozytywnie na efekty leczenia i powinno obejmować w szczególności ocenę stanu zdrowia i odżywienia wraz pomiarem masy ciała, BMI i wykonaniem pomiarów parametrów antropometrycznych oraz diagnostykę chorób wywołanych otyłością.
2.	Warunki wykonania i finansowania świadczenia	
2.1	Warunki wykonania świadczenia	Zgodnie z warunkami określonymi w Rozporządzeniu ministra zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego.
2.2	Organizacja udzielania świadczenia	Świadczeniodawca realizujący świadczenia w ramach KOS-BAR, pełniący rolę ośrodka koordynującego, zapewnia w strukturze organizacyjnej oddział szpitalny o profilu chirurgia, spełniający warunki rozporządzenia szpitalnego oraz w ramach dostępu: • pracownię radiologii (w tym tomografię komputerową zapewniającą wykonywanie badań pacjentów o masie ponad 250 kg); • poradnię specjalistyczną przyszpitalną o profilu chirurgia, spełniającą warunki określone w lp. 46 załącznika nr 5 do rozporządzenia ambulatoryjnego; • pracownię endoskopową. Na potrzeby realizacji skoordynowanych działań związanych z KOS-BAR, świadczeniodawca wyznacza koordynatora nadzorującego cały plan leczenia pacjenta, do którego zadań należy w szczególności: ustalanie terminów spotkań, nadzorowanie prowadzenia dokumentacji oraz czuwanie nad jakością całego procesu leczenia. Opieka nad pacjentem, mająca na celu zapewnienie kompleksowości i ciągłości w optymalnym, z punktu widzenia klinicznego czasie, składa się z następujących modułów postępowania – realizowanych zgodnie z potrzebami klinicznymi pacjentów: I Moduł – postępowanie przygotowawcze Postępowanie przedoperacyjne i rehabilitacja przed zabiegiem operacyjnym w okresie 6 miesięcy ma poprawić jakość opieki nad pacjentem oraz zapewnić właściwą kontrolę czynników ryzyka, co może wpłynąć pozytywnie na efekty leczenia i powinno obejmować w szczególności ocenę stanu zdrowia i odżywienia wraz pomiarem masy ciała, BMI i wykonaniem pomiarów parametrów antropometrycznych oraz diagnostykę chorób wywołanych otyłością. W trakcie postępowania przygotowawczego należy zapewnić dostęp do leczenia specjalistycznego w zakresie chorób współistniejących, w szczególności: cukrzycy typu 2, nadciśnienia tętniczego, depresji, bezdechu sennego, refluksu żołądkowo-przetykowego, chorób układu kostno-mięśniowego.

2.2	Organizacja udzielania świadczenia	W ramach modułu wykonywane są następujące badania diagnostyczne i konsultacje: • morfologia krwi obwodowej, • proteinogram, • lipidogram, • ocena gospodarki węglowodanowej, • parametry układu krzepnięcia, • czynność układu dokrewnego (TSH, kortyzol), • endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego, • USG lub tomografia komputerowa (TK) brzucha, • EKG oraz echokardiografia, • RTG klatki piersiowej, • spirometria, • ocena psychologa, • konsultacja anestezjologa, • konsultacja internisty. W ramach modułu powinna być realizowana rehabilitacja lecznicza i postępowanie dietetyczne, których efektem powinna być co najmniej 8-procentowa redukcja masy ciała oraz zaprzestanie, na 6 tygodni przed zabiegiem, palenia papierosów. II Moduł – leczenie zabiegowe, obejmuje hospitalizację pacjentów z rozpoznaniem E66.0 Otyłość spowodowana nadmierną podażą energii, u których wskaźnik masy ciała (BMI) $\geq 40 \text{ kg/m}^2$ oraz chorych z BMI $> 35 \text{ kg/m}^2$, z towarzyszącymi chorobami z zakresu zespołu metabolicznego, układu kostno-stawowego, zgodnie z wytycznymi IFSO. Ponadto, do zabiegu operacyjnego kwalifikowani będą pacjenci, którzy w 6-miesięcznym okresie przygotowawczym zredukują wyjściową masę ciała o 8% oraz zaprzestaną, najpóźniej 6 tygodni przed operacją, palenia papierosów. W ramach hospitalizacji wykonywana jest procedura JGP F14 Chirurgiczne leczenie otyłości. Ponadto, w trakcie hospitalizacji ustalany jest przez lekarza chirurga, wspólnie z lekarzem internistą i specjalistą rehabilitacji medycznej, indywidualny plan leczenia pacjenta. Plan leczenia pacjenta należy załączyć do dokumentacji medycznej pacjenta. W ramach modułu realizowana jest wizyta koordynująca (kontrolna), w celu oceny stanu zdrowia pacjenta i ewentualnej modyfikacji planu leczenia pacjenta. Wizyta kontrolna powinna się odbyć w okresie 7-14 dni od wypisu pacjenta z oddziału. III Moduł – rehabilitacja Rehabilitacja bariatryczna realizowana jest według indywidualnego planu rehabilitacyjnego, w warunkach ośrodka stacjonarnego lub oddziału dziennego. Celem rehabilitacji jest w szczególności zapobieganie powstawania zaburzeń czynnościowych i poprawa wydolności fizycznej oraz dalsza redukcja masy ciała. IV Moduł – chirurgiczno-internistyczna opieka specjalistyczna, obejmuje: 1. specjalistyczną opiekę chirurgiczną i internistyczną w okresie 12 miesięcy od rozpoczęcia realizacji świadczenia, w ramach której pacjent powinien mieć możliwość uzyskania porady we wszystkie dni tygodnia, jeżeli wynika to z indywidualnego planu opieki, z zachowaniem możliwości dostępu do świadczeń opieki medycznej w oddziale szpitalnym o profilu chirurgii 24 h na dobę w przypadku wskazań medycznych oraz uzyskania badań diagnostycznych; 2. co najmniej 4 porady specjalistyczne z wykonaniem następujących badań diagnostycznych: poziom żelaza, wapnia, wit. D3, albuminy, test obciążenia glukozą, morfologia, EKG. Podmiot koordynujący odpowiada za realizację świadczeń zgodnie ze standardami i warunkami określonymi w przepisach prawa, w szczególności w aktualnie obowiązujących rozporządzeniach ministra zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu: leczenia szpitalnego, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej oraz rehabilitacji, a także zgodnie z zasadami dobrej praktyki medycznej.
2.3	Zakres dziedzin medycyny uprawnionych do wykonania świadczenia	Zgodnie z załącznikiem nr 1 do zarządzenia: chirurgia, interna, rehabilitacja medyczna.
2.4	Warunki i etapy finansowania świadczenia	Rozliczenie pacjenta zakwalifikowanego do opieki kompleksowej następuje po zakończeniu poszczególnych modułów. Produkty jednostkowe do rozliczania świadczeń z zakresu: kompleksowa opieka nad pacjentem bariatrycznym – realizowanych w ramach poszczególnych modułów, określone są w katalogu produktów rozliczeniowych, przeznaczonych do rozliczania świadczeń kompleksowych, stanowiącym załącznik nr 1k do zarządzenia. Finansowanie poszczególnych modułów kompleksowej opieki, realizowanych zgodnie z potrzebami klinicznymi pacjentów, obejmuje: • w zakresie I Modułu: a) porady specjalistyczne chirurgiczne; b) porady innych specjalistów, w szczególności internistyczne i anestezjologiczne; c) konsultacje psychologiczne i dietetyczne; d) wykonanie badań określonych w pakiecie diagnostycznym; e) realizację indywidualnego, 6-miesięcznego programu rehabilitacji leczniczej i postępowania dietetycznego, mającego na celu m.in. co najmniej 8-procentową redukcję wyjściowej masy ciała;

2.	Warunki wykonania i finansowania świadczenia	
2.4	Warunki i etapy finansowania świadczenia	• w zakresie II Modułu: a) hospitalizację z wykonaniem procedury podstawowej, rozliczanej w ramach grupy F14 (rozliczane w ramach JGP z katalogu świadczeń kompleksowych); b) dodatkowe świadczenia, rozliczane produktami jednostkowymi, ujętymi w katalogu produktów do sumowania (zał. 1c do zarządzenia w rodzaju leczenie szpitalne) – możliwe do sumowania z właściwą JGP z katalogu świadczeń kompleksowych; c) opracowanie indywidualnego planu kompleksowego leczenia otyłości – rozliczane produktem, z katalogu świadczeń kompleksowych, przeznaczonym do sumowania z właściwą JGP z tego katalogu; d) wizytę koordynującą (kontrolną) - rozliczaną produktem z katalogu świadczeń kompleksowych; • w zakresie III Modułu: a) rehabilitację ogólnoustrojową, realizowaną według indywidualnego planu leczenia, rozliczaną w ramach katalogu świadczeń kompleksowych; b) w przypadku rozpoczęcia przez pacjenta rehabilitacji w ciągu 14 dni od wypisu ze szpitala – rozliczenie zrealizowanej rehabilitacji korygowane jest o współczynnik 1,1; • w zakresie IV Modułu – chirurgiczno-internistyczną opiekę specjalistyczną w okresie 12 miesięcy od rozpoczęcia świadczenia, obejmującą: a) realizację co najmniej 4 porad u pacjenta w okresie objęcia KOS-BAR – rozliczanych ryczałtem po ich zrealizowaniu w ramach produktu w katalogu świadczeń kompleksowych, z wykonaniem badań diagnostycznych (poziom żelaza, wapnia, vit. D3, albuminy, test obciążenia glukozą, morfologia, EKG); b) poradę specjalistyczną wraz z przeprowadzeniem bilansu opieki u pacjenta kończącego opiekę w ramach KOS-BAR, a także z przekazaniem danych sprawozdawczych do Ogólnopolskiego Rejestru Operacji Bariatrycznych (badania i ocena stanu klinicznego). Porada rozliczana w ramach produktu rozliczeniowego: <i>Specjalistyczna opieka bariatryczna - bilans opieki</i> z katalogu świadczeń kompleksowych. Zasady rozliczania świadczeń w ramach KOS-BAR: 1. Poszczególne elementy opieki kompleksowej, realizowane zgodnie z potrzebami klinicznymi pacjenta w ramach leczenia szpitalnego, rehabilitacji, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, finansowane, w ramach umowy w rodzaju leczenie szpitalne – świadczenia kompleksowe, rozliczane są w następujący sposób: a) po zakończeniu okresu przygotowawczego; b) po zakończeniu hospitalizacji obejmującej włączenie pacjenta do KOS-BAR i wykonaniu procedury zabiegowej; c) po przeprowadzeniu rehabilitacji; d) po zakończeniu ambulatoryjnej specjalistycznej opieki chirurgiczno-internistycznej i wykonaniu bilansu opieki. 2. W sytuacji, gdy ze względów medycznych niemożliwe było zrealizowanie u pacjenta wszystkich świadczeń wynikających z indywidualnego planu leczenia, wówczas rozliczeniu podlegają wyłącznie elementy opieki kompleksowej, dotychczas zrealizowane u pacjenta (bez uwzględnienia współczynników jakościowych), a kontynuacja leczenia następuje w ramach umowy na leczenie szpitalne. 3. W sytuacji, gdy u pacjenta objętego KOS-BAR wystąpiły wskazania do hospitalizacji w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii, rozliczenie pobytu w OAIIT następuje w ramach umowy na leczenie szpitalne, w zakresie świadczeń: anestezjologia i intensywna terapia. 4. W przypadku, gdy podmiot koordynujący realizuje indywidualny program rehabilitacji leczniczej, wartość produktów rozliczeniowych korygowana jest o współczynnik 1,1. 5. Po spełnieniu określonych warunków, przy ostatnim etapie rozliczania KOS-BAR uwzględnia się współczynniki jakościowe: a) jeżeli pacjentowi (czynnemu zawodowo), do 4 miesięcy od wypisu ze szpitala, zostanie wydane zaświadczenie lekarskie o braku przeciwwskazań do podjęcia/wykonywania pracy przez lekarza sprawującego opiekę nad pacjentem (kopię zaświadczenia o zdolności do pracy, poświadczoną podpisem pacjenta, podmiot koordynujący obowiązany jest załączyć do historii choroby) – wartość produktów rozliczeniowych z katalogu świadczeń kompleksowych (ustalona dla JGP i specjalistycznej opieki chirurgicznej) – zrealizowanych w ramach modułów II oraz IV, korygowana jest o współczynnik 1,1; b) jeżeli u pacjenta wszystkie świadczenia wynikające z indywidualnego planu leczenia zostały zrealizowane w ciągu 18 miesięcy, zgodnie z założeniami KOS-BAR – wartość produktów rozliczeniowych z katalogu świadczeń kompleksowych (ustalona dla JGP i specjalistycznej opieki chirurgicznej) – zrealizowanych w ramach modułów II oraz IV, korygowana jest o współczynnik 1,15; c) w sytuacji spełnienia łącznie warunków wskazanych w lit. a i b - wartość produktów rozliczeniowych z katalogu świadczeń kompleksowych (ustalona dla JGP i specjalistycznej opieki chirurgicznej), zrealizowanych w ramach modułów II oraz IV – korygowana jest o współczynnik 1,25. 6. Kwota na finansowanie KOS-BAR obejmuje procedury (wykonywane stacjonarnie i ambulatoryjnie) wskazane w przepisach rozporządzenia szpitalnego, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej i rehabilitacji oraz w niniejszym zarządzeniu, nie uwzględnia natomiast świadczeń w innych dziedzinach medycyny, związanych ze schorzeniami innych narządów.

2.	Warunki wykonania i finansowania świadczenia	
2.5	Pozostałe zasady rozliczania	W przypadku przystąpienia podmiotu do realizacji świadczeń KOS-BAR, Fundusz nie finansuje u danego świadczeniodawcy, w sytuacji pacjenta włączonego do kompleksowej opieki, świadczeń będących przedmiotem tej umowy, tj. świadczeń związanych z diagnostyką i chirurgicznym leczeniem otyłości, rehabilitacją, opieką ambulatoryjną, w ramach umów w rodzaju: leczenie szpitalne (typ umowy – 03/01), AOS (typ umowy – 02/01), oraz rehabilitacja lecznicza (typ umowy – 05), zgodnie z przepisami odpowiednich zarządzeń, chyba że przepisy załącznika nr 4 do zarządzenia stanowią inaczej.
3.	Dane do sprawozdawczości	
		Zgodnie z systemem informatycznym udostępnionym przez Fundusz.
4.	Istniejące wytyczne postępowania medycznego	
		Zgodnie z Polskimi rekomendacjami w zakresie chirurgii bariatrycznej i metabolicznej z 2017 r.
5.	Parametry jakościowe do oceny udzielania świadczeń	
		Monitorowanie i ewaluacja programu opieki bariatrycznej będą obejmować zarówno wskaźniki dotyczące jakości opieki nad pacjentem na poziomie ośrodka realizującego program opieki kompleksowej, jak i wskaźniki dotyczące efektów leczenia. Podmiot koordynujący zobowiązany jest do obowiązkowego sprawozdawania, do Krajowego Rejestru Operacji Bariatrycznych, danych dotyczących wyjściowej hospitalizacji, po 12 miesiącach realizacji KOS-BAR, danych umożliwiających określenie następujących wskaźników: • odsetek pacjentów, którzy ukończyli rehabilitację oraz powody rezygnacji z rehabilitacji [%]; • śmiertelność w ciągu 30 dni od dnia hospitalizacji; • śmiertelność w ciągu 360 dni od dnia hospitalizacji; • odsetek pacjentów, u których wystąpiło zakażenie wewnątrzszpitalne; • odsetek pacjentów, u których wykonano reoperacje z powodu powikłań; • spadek masy ciała po 12 miesiącach od wykonania zabiegu; • odsetek pacjentów, którzy byli hospitalizowani z powodów niedoborów pokarmowych; • odsetek pacjentów, u których wystąpiło złamanie w okresie 12 miesięcy od wykonanego zabiegu; • odsetek pacjentów, u których wdrożono leczenie antydepresyjne.

KATALOG PRODUKTÓW ROZLICZENIOWYCH DEDYKOWANYCH DO ROZLICZANIA ŚWIADCZEŃ KOMPLEKSOWYCH (Załącznik nr 1k)

Lp.	Moduły opieki kompleksowej	Kod produktu rozliczeniowego	Kod grupy	Nazwa produktu rozliczeniowego	Jednostka rozliczeniowa	Waga punktowa produktu rozliczeniowego	Liczba dni pobytu finansowana grupą	Wartość punktowa osobodnia ponad ryzalit finansowany grupą	Świadczenie wykonywane w trybie hospitalizacji	Świadczenie wykonywane w trybie ambulatoryjnym	Świadczenie wykonywane w trybie domowym	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zakres świadczeń: KOMPLEKSOWA OPIEKA BARIATRYCZNA (KOS-BAR)												
1	I Moduł diagnostyka, postępowanie przedoperacyjne			Porada kwalifikująca pacjenta do KOS-BAR (poradnia chirurgiczna) oraz 1 porada kontrolna	punkt	150						Kwalifikacja zgodna z Polskimi rekomendacjami w zakresie chirurgii bariatrycznej i metabolicznej z 2017 r.
2				Konsultacja internistyczna	punkt	200						
3				Konsultacja anestezjologiczna	punkt	100						
4				Opieka dietetyczna, co najmniej 3 porady	punkt	200						
5				Opieka psychologiczna, co najmniej 3 porady	punkt	200			x			
6				Pakiet diagnostyczny (morfologia krwi obwodowej, proteinogram, lipidogram, ocena gospodarki węglowodanowej (%HbA1c), parametry układu krążenia, czynność układu dokrewnego (TSH, kortyzol), endoskopia górnego odcinka przewodu pokarmowego, USG lub tomografia komputerowa (TK) brzucha, EKG oraz echokardiografia, RTG klatki piersiowej, spirometria)	punkt	1500						
7				Porada chirurgiczna z ustaleniem indywidualnego planu leczenia	punkt	200						
8				Rehabilitacja lecznicza	punkt	1,4						
9	II Moduł diagnostyka i leczenie zabiegowe	5.53.01.0005009		F14 CHIRURGICZNE LECZENIE OTYŁOŚCI	punkt	11382						Obejmuje leczenie otyłości patologicznej dużego stopnia u chorych o wartości BMI powyżej 40 lub wartości w przedziale 35-40 kg/m ² – z jednoczesnym występowaniem zespołu metabolicznego - metodami zabiegowymi
10				Wizyta koordynująca – kontrolna	punkt	200				x		Wizyta koordynująca (kontrolna) zrealizowana w okresie 7-14 dni od wypisu pacjenta z oddziału, obejmuje badanie elektrokardiograficzne i badania laboratoryjne: morfologię krwi, stężenia potasu we krwi, stężenie kreatyniny we krwi, stężenie białka C-reaktywnego (CRP), a także edukację pacjenta przez personel pielęgniarSKI – do rozliczenia jednorazowo w całym procesie kompleksowej opieki
11	III Moduł	5.11.02.9000063		Rehabilitacja w ramach opieki kompleksowej w ośrodku lub oddziale dziennym	punkt	1,4				x		– produkt przeznaczony do sumowania przy rozliczaniu właściwej JGP ujętej w II module

Lp.	Moduły opieki kompleksowej	Kod produktu rozliczeniowego	Kod grupy	Nazwa produktu rozliczeniowego	Jednostka rozliczeniowa	Waga punktowa produktu rozliczeniowego	Liczba dni pobytu finansowana grupą	Wartość punktowa osobodnia ponad ryczałt finansowany grupą	Świadczenie wykonywane w trybie hospitalizacji	Świadczenie wykonywane w trybie ambulatoryjnym	Świadczenie wykonywane w trybie domowym	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Zakres świadczeń: KOMPLEKSOWA OPIEKA BARIATRYCZNA (KOS-BAR)												
12	IV Moduł bariatryczna opieka specjalistyczna	5.52.01.0001507		Specjalistyczna opieka chirurgiczno-internistyczna	punkt	1000				x		Obejmuje co najmniej 4 porady chirurgiczno-bariatryczne w okresie objęcia KOS-BAR, rozliczane ryczałtem po ich zrealizowaniu (pierwsza konsultacja chirurgiczna powinna odbyć się nie później niż w 1. tygodniu od momentu wypisu pacjenta ze szpitala, kolejne porady specjalistyczne chirurgiczno-bariatryczne, zgodnie z indywidualnym planem leczenia)
13				Specjalistyczna opieka chirurgiczno-internistyczna – bilans opieki	punkt	200				x		Porada specjalistyczna kończąca opiekę w ramach KOS-BAR zrealizowana nie wcześniej, niż 6 tygodni przed zakończeniem opieki KOS-BAR – obejmuje przeprowadzenie u pacjenta bilansu opieki w ramach KOS-BAR wraz z przekazaniem sprawozdania do Krajowego Rejestru Operacji Bariatrycznych (badania i ocena zgodnie z indywidualnym stanem pacjenta)

UWAGA: Pozostałe załączniki do projektu zarządzenia (załącznik nr 2 - Umowa w rodzaju leczenie szpitalne, załącznik nr 3 - Nazwa świadczenia, załącznik 5a - Karta kwalifikacji dorosłych do leczenia żywieniowego, załącznik 5b - Karta leczenia żywieniowego dorosłych, załącznik 6 - Załączniki do umowy) są identyczne, jak dla innych świadczeń z rodzaju leczenia szpitalne.

W związku z zapowiedziami Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia o planowanym wdrażaniu, do polskiego systemu ochrony zdrowia, rozwiązań związanych z finansowaniem świadczeń opieki zdrowotnej premiujących pozytywne efekty zdrowotne, eksperci chirurgii bariatrycznej oraz Uczelni Łazarskiego opracowali, na podstawie rozwiązań holenderskich, wskaźniki opisujące efekty zdrowotne, związane z leczeniem chirurgicznym otyłości olbrzymiej.

Wskaźniki zostały podzielone na 3 grupy:

- wskaźniki bariatryczne,
- wskaźniki metaboliczne,
- wskaźniki chirurgiczne i inne.

11.1. WSKAŹNIKI BARIATRYCZNE

Pomiar wskaźników bariatrycznych dotyczących utraty masy ciała będzie odbywał się zarówno w okresie przedoperacyjnym, jak i pooperacyjnym. Wybrano 3 optymalne wskaźniki bariatryczne związane z oceną efektów leczenia prezentowanych w modelu KOS-BAR:

Procentową utratę masy ciała (ang. *percent weight loss – %WL*), która przedstawia procentową zmianę wyjściowej masy ciała w porównaniu z aktualną wagą ciała:

$$\text{procentowa utrata masy ciała (\%)} = \left(\frac{\text{waga wyjściowa (kg)} - \text{waga aktualna (kg)}}{\text{waga wyjściowa (kg)}} \right) \times 100$$

Procent utraty nadmiernej masy ciała (ang. *percentage of excessive weight loss – %EWL*), który wyraża procentową utratę nadmiaru masy ciała w wyniku leczenia:

$$\text{procent utraty nadmiaru masy ciała (\%)} = \left(\frac{\text{waga wyjściowa (kg)} - \text{waga aktualna (kg)}}{\text{waga wyjściowa (kg)} - \text{waga idealna (kg)}} \right) \times 100$$

Procentową utratę nadmiaru wyjściowego BMI (ang. *percentage of excessive BMI loss – %EBMIL*) w stosunku do BMI 25 kg/m², którą oblicza się przy pomocy następującego wzoru:

$$\text{procent utraty nadmiaru BMI (\%)} = \left(\frac{\text{wyjściowy BMI (kg/m}^2\text{)} - \text{aktualny BMI (kg/m}^2\text{)}}{\text{wyjściowy BMI (kg/m}^2\text{)} - 25} \right) \times 100$$

11.2. WSKAŹNIKI METABOLICZNE

Pomiar wskaźników metabolicznych będzie dotyczył efektów związanych z ustąpieniem lub zmniejszeniem wybranych parametrów medycznych, określanych jako powikłania otyłości olbrzymiej. Zaproponowane zostały następujące wskaźniki:

Ustąpienie cukrzycy, które zostało określone zgodnie z wytycznymi Amerykańskiego Towarzystwa Diabetologicznego (*American Diabetes Association – ADA*):

- remisja (ang. *complete remission*): HbA1c < 6%, glikemia na czczo < 100 mg/dL, brak konieczności przyjmowania jakichkolwiek leków związanych z cukrzycą;
- częściowa remisja (ang. *partial remission*): HbA1c < 6-6.4%, glikemia na czczo 100-125 mg/dL, brak konieczności przyjmowania jakichkolwiek leków związanych z cukrzycą;
- poprawa (ang. *improvement*): istotna redukcja HbA1c > 1%, glikemia na czczo > 125 mg/dL lub redukcja HbA1c i glikemii na czczo, z towarzyszącym zmniejszeniem ilości przyjmowanych leków (zmniejszenie liczby jednostek insuliny, zmniejszenie liczby przyjmowanych leków doustnych o minimum 1 lek);
- bez zmian (ang. *unchanged*): brak remisji lub poprawy.

Ustąpienie hiperlipidemii, w ramach której obserwujemy zmiany w zakresie obniżenia poziomu wartości LDL, trójglicerydów, cholesterolu całkowitego we krwi, wzrostu HDL. Jako wskaźnik premijujący przyjęto obniżenie poziomu cholesterolu całkowitego we krwi o co najmniej 30%.

Ustąpienie astmy/POChP, w ramach której monitorowane będą następujące parametry: odstawienie przez pacjenta leków rozszerzających oskrzela, badanie spirometryczne (wykonanie 2 badań – pierwsze przed zabiegiem i drugie – 6 miesięcy po zabiegu), FEV1 – nasilona pierwszosekundowa objętość wydechu, FVC – nasilona pojemność życiowa.

Ustąpienie obturacyjnego bezdechu sennego – w ramach tego wskaźnika konieczne będzie wykonanie badania polisomnograficznego (wykonanie 2 badań: pierwsze przed zabiegiem i drugie – 6 miesięcy po zabiegu).

11.3. WSKAŹNIKI CHIRURGICZNE I INNE

Śmiertelność – w ramach projektu KOS-BAR konieczne będzie dokonanie następujących pomiarów:

- odsetek śmiertelności pacjentów w takcie trwania programu pilotażowego (%),
- śmiertelność 30-dniowa od daty zabiegu,
- śmiertelność 180-dniowa od daty zabiegu.

Jako wskaźnik jakościowy premijujący przyjęto śmiertelność 30-dniową od daty zabiegu, poniżej 0,5%.

Powikłania chirurgiczne – monitorowane będą przy wykorzystaniu klasyfikacji powikłań chirurgicznych według 5-stopniowej skali Clavien-Dindo. Jako wskaźnik jakościowy przyjęto występowanie powikłań poniżej 5% w sumie dla klasy III (wymagające interwencji chirurgicznej, endoskopowej lub radiologicznej) i klasy IV (zagrożające życiu).

Długość hospitalizacji – liczona od dnia przyjęcia pacjenta do oddziału chirurgicznego do dnia wypisu oraz liczba nieplanowanych hospitalizacji po zabiegu. Jako wskaźnik premiujący przyjęto 3 dni. Rehospitalizacje związane z wykonanym zabiegiem nie będą finansowane przez NFZ.

Powrót do aktywności zawodowej – wystawienie zaświadczenia przez lekarza medycyny pracy o zdolności do pracy w okresie do 6 miesięcy od daty zabiegu.

11.4. MIERNIKI WARTOŚCI KOS-BAR WRAZ ZE WSKAŹNIKAMI I WYSOKOŚCIĄ PREMII

W poniższej tabeli przedstawiono, dla każdego modułu i dla każdego miernika, wskaźniki i proponowaną wartość premii dla świadczeniodawców, które byłyby efektem osiągnięcia pożądanych wyników zdrowotnych. Premia naliczana byłaby po zakończeniu i sprawozdaniu każdego modułu kompleksowej opieki specjalistycznej.

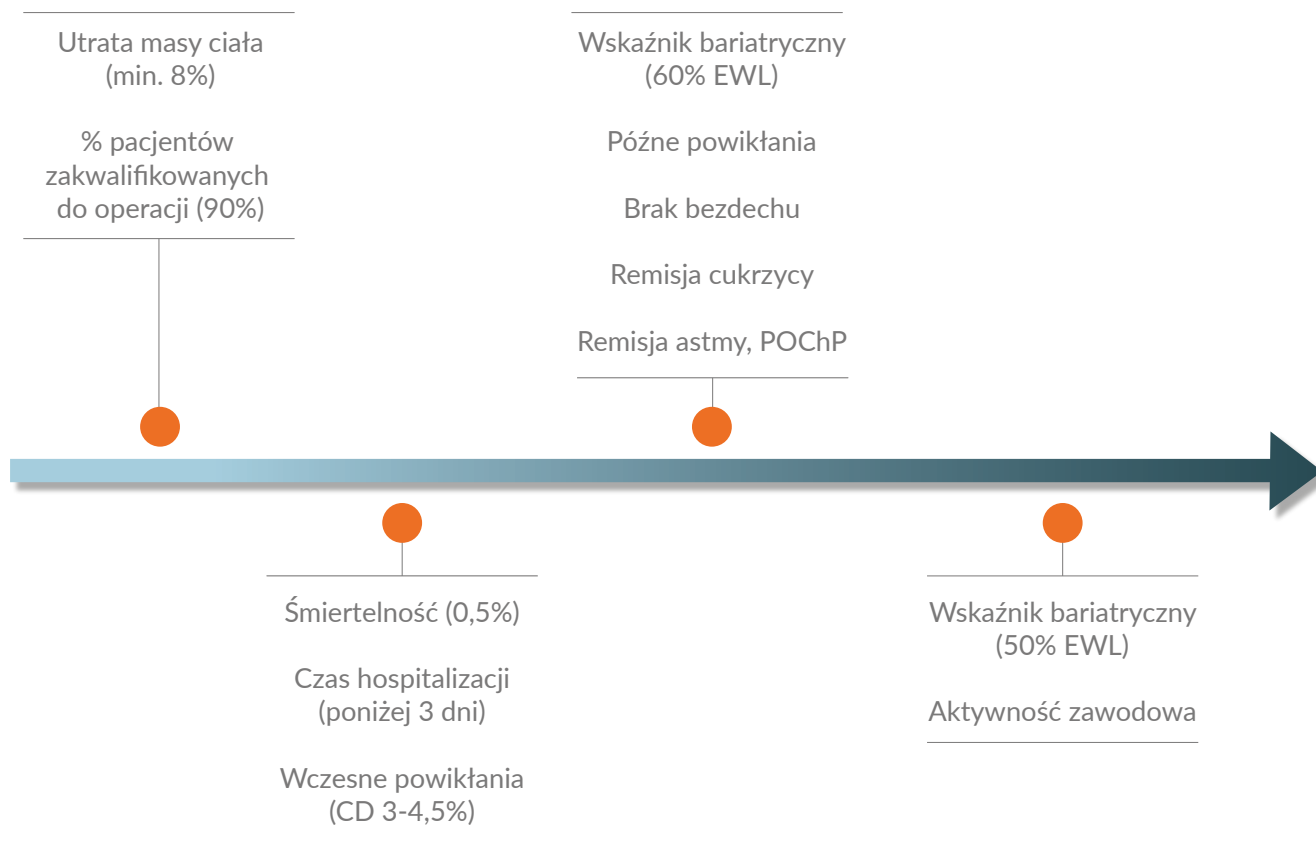
Tabela 23. Wskaźniki i proponowana wartość premii dla świadczeniodawców, które byłyby efektem osiągnięcia pożądanych wyników zdrowotnych

Pomiar	Miernik	Wskaźnik	Premia
1. 3 lub 6 miesięcy przed zabiegiem	Utrata masy ciała	8%	1,05 1,1
	% pacjentów zakwalifikowanych do operacji	Powyżej 10%	1,1
2. po 30 dniach po zabiegu	Śmiertelność (średnia)	Poniżej 0,5%	1,2
	Czas hospitalizacji (średnia)	Poniżej 3 dni	1,1
	Wczesne powikłania (w skali CD 3-4) (średnia lub indywidualnie)	Poniżej 5%	1,1
3. po 12 miesiącach po zabiegu	Wskaźnik bariatryczny (EWL)	60%	1,2
	Późne powikłania (w skali CD 3-4)	Poniżej 3%	1,2
	Brak bezdechu sennego	0-1	1,1
	Remisja cukrzycy	Remisja Częściowa remisja	1,2 1,1
	Remisja astmy, POChP	Remisja Częściowa remisja	1,2 1,1
	Cholesterol całkowity	Spadek o 30%	1,05
4. po 24 miesiącach po zabiegu	Wskaźnik bariatryczny (EWL)	50%	1,1
	Powrót do aktywności zawodowej	0-1	1,2

Źródło: Opracowanie własne IZWOZ.

Poniższy wykres przedstawia graficznie punkty kontrolne i mierniki wartości KOS-BAR.

Wykres 6. Punkty kontrolne i mierniki wartości KOS-BAR



Źródło: Opracowanie własne IZWOZ.

Zagadnienia dotyczące tworzenia rejestrów medycznych zostały szczegółowo uregulowane w Ustawie z dnia 20 lipca 2017 r. o zmianie ustawy o systemie informacji w ochronie zdrowia oraz niektórych innych ustaw.

Zgodnie z definicją zawartą w ustawie – rejestr medyczny to tworzony zgodnie z prawem rejestr, ewidencja, lista, spis albo inny uporządkowany zbiór danych osobowych, jednostkowych danych medycznych lub danych niebędących danymi osobowymi, służący do realizacji zadań publicznych, prowadzony przez podmiot funkcjonujący w systemie ochrony zdrowia.

Minister właściwy do spraw zdrowia w celu:

- monitorowania zapotrzebowania na świadczenia opieki zdrowotnej,
- monitorowania stanu zdrowia usługobiorców,
- prowadzenia profilaktyki zdrowotnej lub realizacji programów zdrowotnych albo programów polityki zdrowotnej,
- monitorowania i oceny bezpieczeństwa, skuteczności, jakości i efektywności kosztowej badań diagnostycznych lub procedur medycznych,

może tworzyć i prowadzić albo tworzyć i zlecać prowadzenie rejestrów medycznych, stanowiących uporządkowany zbiór danych osobowych, w tym jednostkowych danych medycznych.

Utworzenie rejestru medycznego może nastąpić na wniosek podmiotów wykonujących działalność leczniczą, Narodowego Funduszu Zdrowia albo innych jednostek podległych lub nadzorowanych przez ministra właściwego do spraw zdrowia.

Utworzenie rejestru medycznego powinno być poprzedzone analizą potrzeb w omawianym zakresie i obejmuje między innymi:

- zdefiniowanie problemu i weryfikację potrzeby utworzenia rejestru,
- spodziewane efekty i korzyści wynikające z wdrożenia rejestru,
- uzasadnienie konieczności sfinansowania lub dofinansowania rejestru przez ministra właściwego do spraw zdrowia,
- ocenę przydatności rejestru i możliwości jego wykorzystania w przyszłości oraz dalszego prowadzenia tego rejestru, a także
- wskaźniki monitorowania oczekiwanych efektów wdrożenia rejestru.

Tworzenie rejestrów medycznych następuje w drodze rozporządzenia. W rozporządzeniu minister właściwy do spraw zdrowia określa:

- podmiot prowadzący rejestr,
- okres, na jaki utworzono rejestr – w przypadku rejestru tworzonego na czas oznaczony, usługodawców lub podmioty prowadzące rejestry publiczne i rejestry medyczne oraz sposób i terminy przekazywania przez nich danych,
- sposób prowadzenia rejestru,
- zakres i rodzaj danych przetwarzanych w rejestrze.

19 czerwca 2017 r. minister zdrowia przedstawił do konsultacji społecznych projekt rozporządzenia w sprawie Krajowego Rejestru Raka Płuc. W projekcie założono, że podmiotem prowadzącym rejestr będzie Instytut Gruźlicy i Chorób Płuc, który otrzyma z Ministerstwa Zdrowia środki na zarządzanie rejestrem. Wysokość nakładów na ten cel wyniesie 400 000 złotych.

Projekt wspomnianego rozporządzenia określa:

1. Podmiot prowadzący rejestr oraz sposób jego prowadzenia,
2. Okres, na jaki utworzono rejestr,
3. Zakres danych przetwarzanych,

4. Rodzaje identyfikatorów w rejestrze,

5. Sposób zabezpieczenia danych zawartych w rejestrze przed nieuprawnionym dostępem.

Ad 1. W przypadku Krajowego Rejestru Operacji Bariatrycznych, potencjalnym podmiotem prowadzącym go powinien być ośrodek chirurgii posiadający wieloletnie doświadczenie w zabiegowym leczeniu pacjentów z otyłością leczonych zabiegami bariatrycznymi oraz doświadczenie w realizacji programów zdrowotnych. Rejestr powinien być prowadzony z wykorzystaniem systemu teleinformatycznego i doświadczeń odnoszących się do funkcjonujących już rejestrów w dziedzinach zabiegowych.

Ad 2. Okres prowadzenia rejestru powinna określać umowa zawarta z Ministerstwem Zdrowia, które powinno zapewnić jego finansowanie. Wydaje się, że optymalny okres prowadzenia rejestru wynosi co najmniej 5 lat.

Ad 3. W rejestrze powinno się przetwarzać następujące dane:

1. Zakres danych dotyczących usługobiorcy (pacjenta):

- a. imię i nazwisko,
- b. płeć,
- c. obywatelstwo,
- d. wykształcenie,
- e. numer PESEL,
- f. data urodzenia,
- g. adres zamieszkania,
- h. miejsce pobytu,
- i. zgon.

2. Jednostkowe dane medyczne dotyczące usługobiorcy (pacjenta) powinny zawierać następujące dane:

- a. czynniki ryzyka:
 - dieta z nadmierną podażą kalorii,
 - inne czynniki (spożywanie w nadmiarze alkoholu, cukrzyca, nadciśnienie tętnicze, niewydolność nerek),
- b. opis postępowania przedoperacyjnego, w tym redukcja masy ciała),
- c. opis leczenia operacyjnego,
- d. opis leczenia okołoperacyjnego (przebieg, data wypisu, data zgonu, liczba dni hospitalizacji).

3. Leczenie pooperacyjne, w tym:

- a. leczenie dietetyczne,
- b. program rehabilitacji,
- c. konsultacje chirurgiczne,
- d. poradnictwo psychologiczne,
- e. masa ciała podawana co 3 miesiące,
- f. wzrost.

Należy zaznaczyć, że minister zdrowia przedstawił także analogiczne projekty rozporządzeń dotyczących innych rejestrów medycznych. Należą do nich: Projekt Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie Rejestru Nowotworów Niezłośliwych Dużych Gruczołów Ślinowych z dnia 1 marca 2018 r., Projekt Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie Polskiego Rejestru Wrodzonych Wad Rozwojowych z dnia 26 marca 2018 r., Projekt Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie Rejestru Endoprotez z 26 października 2018 r. oraz Projekt Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie Rejestru Hipercholesterolemii Rodzinnej z dnia 8 listopada 2018 r., a także Projekt Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie Krajowego Rejestru Operacji Naczyniowych z dnia 9 listopada 2018 r.

ROZPORZĄDZENIE

MINISTRA ZDROWIA

z dnia 2019 r.

w sprawie krajowego rejestru operacji bariatrycznych

Na podstawie art. 20 ust. 1 ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia (Dz. U. z 2017 r. poz. 1845 oraz z 2018 r. poz. 697, 1515 i 1544) zarządza się, co następuje:

§ 1. Rozporządzenie określa:

- 1) podmiot prowadzący krajowy rejestr operacji bariatrycznych, zwany dalej „rejestrem”;
- 2) sposób prowadzenia rejestru;
- 3) usługodawców obowiązanych do przekazywania danych do rejestru oraz sposób i termin przekazywania danych przez usługodawców do rejestru;
- 4) zakres i rodzaj danych przetwarzanych w rejestrze spośród danych określonych w art. 4 ust. 3 ustawy z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia, zwanej dalej „ustawą”;
- 5) rodzaje identyfikatorów przetwarzanych w rejestrze spośród identyfikatorów określonych w art. 17c ust. 2–5 ustawy.

§ 2. 1. Tworzy się krajowy rejestr operacji bariatrycznych.

2. Podmiotem prowadzącym rejestr jest

§ 3. 1. Rejestr jest prowadzony z wykorzystaniem systemu teleinformatycznego, w taki sposób, by zapewniona była wysoka jakość wprowadzanych danych oraz samego rejestru zgodnie z wymaganiami, o których mowa w ust. 2–4 i 9–17.

2. Podmiot prowadzący rejestr jest obowiązany prowadzić dokumentację techniczno-organizacyjną rejestru i archiwizować jej zmiany.

3. Rejestr jest prowadzony zgodnie z dokumentacją techniczno-organizacyjną.

4. Dokumentację techniczno-organizacyjną rejestru stanowi uporządkowany zbiór danych wskazujących co najmniej:

- 1) cel rejestru;
- 2) warunki włączenia i wyłączenia danych z rejestru;
- 3) zakres zbieranych danych;
- 4) procedury wprowadzania danych i przepływu informacji w samym rejestrze oraz wymiany informacji z innymi bazami danych lub rejestrami;

- 5) procedury audytu i oceny jakości wprowadzanych danych;
- 6) oczekiwane efekty prowadzenia rejestru;
- 7) wskaźniki obliczane na podstawie danych zawartych w rejestrze;
- 8) statystyki możliwe do automatycznego i nieautomatycznego wygenerowania;
- 9) struktury rejestru;
- 10) funkcjonalności rejestru;
- 11) sposoby zapewnienia interoperacyjności i powiązania z innymi bazami danych lub rejestrami.

5. Zmiany danych rejestru objęte dokumentacją techniczno-organizacyjną są dokonywane przez ministra właściwego do spraw zdrowia z własnej inicjatywy lub na wniosek podmiotu prowadzącego rejestr.

6. Podmiot prowadzący rejestr powołuje zespół zapewniający prowadzenie rejestru, zwany dalej „zespołem”, którego zadaniem jest analizowanie danych zgromadzonych w rejestrze, opracowywanie rekomendacji i planu rozwoju rejestru służących poprawie realizacji celów, o których mowa w ust. 4 pkt 1, oraz zadań ministra właściwego do spraw zdrowia dotyczących ochrony zdrowia i zasad organizacji opieki zdrowotnej oraz koordynacji systemów zabezpieczenia społecznego w zakresie świadczeń zdrowotnych rzeczowych.

7. W skład zespołu wchodzi co najmniej jeden:

- 1) lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii ogólnej mający wiedzę i wieloletnie doświadczenie w przeprowadzaniu zabiegów chirurgii bariatrycznej;
- 2) przedstawiciel organizacji pacjentów;
- 3) statystyk lub matematyk.

8. Podstawą wpisania do rejestru danych identyfikujących usługobiorcę jest przeprowadzenie operacji bariatrycznej wymienionej w § 4 ust. 1 pkt 1. Podstawą zakończenia procesu gromadzenia danych o usługobiorcy w rejestrze jest zgon usługobiorcy wpisanego do rejestru.

9. Podmiot prowadzący rejestr zapewnia wprowadzenie do rejestru co najmniej 80% informacji wymaganych w rejestrze w odniesieniu do każdego usługobiorcy wpisanego do rejestru możliwych do wprowadzenia na dany dzień prowadzenia rejestru. Brak osiągnięcia tego poziomu informacji wymaga podjęcia działań wyjaśniających przez podmiot prowadzący rejestr celem osiągnięcia co najmniej 80% informacji wymaganych w rejestrze.

10. Rejestr raz w roku lub w uzasadnionych przypadkach podlega audytowi pod względem jakości wprowadzanych danych i efektywności prowadzenia rejestru. Audyt przeprowadza minister właściwy do spraw zdrowia lub podmiot przez niego wskazany.

11. Usługodawcy przekazujący dane do rejestru przekazują te dane w postaci formularzy elektronicznych. Formularze, jeżeli umożliwia to przekazanie wymaganych danych, zawierają pola z predefiniowaną zawartością w postaci opcji, list i klasyfikacji powszechnie stosowanych, z których usługodawcy wybierają właściwe w danym przypadku opcje, pozycje lub wartości.

12. Dane identyfikujące usługodawców przekazujących dane do rejestru, dane usługobiorców oraz inne dane wpisywane w formularzach elektronicznych, są weryfikowane, jeżeli to możliwe, automatycznie w rejestrach publicznych i innych bazach danych prowadzonych przez organy administracji publicznej lub podmioty realizujące zadania publiczne.

13. Wpisy do rejestru dotyczące tych samych usługobiorców, dokonywanych hospitalizacji, badań, porad lub kontroli związanych z operacjami bariatrycznymi, są podczas kolejnych przekazywane w odrębnych formularzach.

14. Rejestr umożliwia wgląd w historię wpisów każdego rodzaju wymaganych danych.
15. Rejestr umożliwia identyfikację i uzupełnianie formularzy z jednoczesnym automatycznym zapisem daty uzupełnienia.
16. Na podstawie danych zebranych w rejestrze oraz na podstawie rekomendacji zespołu zapewniającego prowadzenie rejestru, podmiot prowadzący rejestr oblicza wskaźniki bezpieczeństwa, skuteczności, jakości i efektywności zabiegów chirurgii bariatrycznej.
17. Udostępnianie danych zawartych w rejestrze, o którym mowa w art. 19 ust. 7 ustawy, polega w szczególności na publikacji analiz danych zgromadzonych w rejestrze, przygotowanych co najmniej raz w roku przez podmiot prowadzący rejestr, na jego zlecenie, lub we współpracy z nim. Podmiot prowadzący rejestr przekazuje analizy ministrowi właściwemu do spraw zdrowia i publikuje na swojej stronie internetowej. Minister właściwy do spraw zdrowia publikuje otrzymane analizy na stronie internetowej obsługującego go urzędu.

§ 4. Do przekazywania danych do rejestru obowiązani są:

- 1) usługodawcy wykonujący następujące świadczenia opieki zdrowotnej:
 - a) Rękawowa resekcja żołądka (sleeve gastrectomy),
 - b) Laparoskopowa operacja ograniczająca objętość żołądka,
 - c) Wyłączenie żołądkowo-jelitowe metodą Rox-Y),
 - d) Operacja powtórna zabiegu ograniczającego objętość żołądka, laparoskopowa,
 - e) Częściowe wycięcie żołądka z zespoleniem z jelitem czczym metodą Mini gastric bypass,
 - g) Inne niż określone w lit. a-e operacje bariatryczne.
- 2) Narodowy Fundusz Zdrowia w zakresie, o którym mowa w § 5 pkt 2 lit. t.

§ 5. 1. W rejestrze przetwarza się dane i informacje obejmujące:

- 1) dane osobowe dotyczące usługobiorcy:
 - a) imię (imiona) i nazwisko,
 - b) płeć,
 - c) obywatelstwo,
 - d) wykształcenie,
 - e) numer PESEL, a w przypadku osób, które nie mają nadanego numeru PESEL – serię i numer paszportu albo innego dokumentu potwierdzającego tożsamość,
 - f) datę urodzenia,
 - g) adres miejsca zamieszkania na terytorium Rzeczypospolitej Polskiej lub adres do korespondencji,
 - h) numer telefonu kontaktowego,
 - i) datę zgonu;
- 2) jednostkowe dane medyczne dotyczące usługobiorcy:
 - a) jego stan zdrowia w chwili postawienia diagnozy:
 - status według wybranej i obowiązującej w rejestrze klasyfikacji,
 - BMI,
 - wzrost,

- masa ciała,
- powikłania otyłości i choroby współistniejące;
- b) datę i wynik wykonanych badań antropometrycznych,
- c) rozpoznanie chorób współistniejących:
 - datę rozpoznania choroby,
 - kod choroby według wybranej i obowiązującej w rejestrze klasyfikacji,
- d) datę i rodzaj leczenia:
 - datę i rodzaj wdrożonej terapii przedoperacyjnej,
 - datę i rodzaj zabiegu bariatrycznego,
 - nazwę zastosowanego wyrobu medycznego i numer serii,
 - datę zakończenia leczenia pooperacyjnego,
 - przyczynę zakończenia leczenia,
- e) monitorowanie stanu zdrowia usługobiorcy:
 - datę ostatniego kontaktu,
 - aktualny stan zdrowia (wzrost, masę ciała, BMI),
 - przyczynę zgonu według wybranej i obowiązującej w rejestrze klasyfikacji,
 - informację o powikłaniach związanych z przeprowadzoną operacją bariatryczną,
- f) dane dotyczące przeżywalności usługobiorcy,
- g) datę przyjęcia i dokonania wypisu od usługodawcy,
- h) tryb przyjęcia i wypisu od usługodawcy,
- i) informację na temat podmiotu kierującego na chirurgiczne leczenie bariatryczne,
- j) liczbę dni hospitalizacji,
- k) datę przyjęcia i datę wypisu z oddziału szpitalnego usługodawcy, w którym realizowano świadczenie,
- l) miejsce lub podmiot, do którego usługobiorca został przekazany,
- m) informacje o przedoperacyjnych czynnikach ryzyka, umożliwiające kalkulacje skali ryzyka okołoperacyjnego według wybranej i obowiązującej w rejestrze klasyfikacji,
- n) wykaz przyjmowanych produktów leczniczych przed przyjęciem do szpitala, informacje o produktach leczniczych, wyrobach medycznych lub schematach działania stosowanych w trakcie hospitalizacji,
- o) informacje o produktach leczniczych, wyrobach medycznych lub schematach działania zleconych przy wypisie oraz o dalszych planach i zaleceniach po wypisie obejmujących diagnostykę, leczenie i rehabilitację,
- p) numer w księdze głównej przyjęć i wypisów, pod którym dokonano wpisu o przyjęciu usługobiorcy, któremu udzielono świadczenia, rok dokonania wpisu i numer księgi głównej,
- r) informacje o efektach klinicznych i jakościowych,
- s) informacje o zdarzeniach takich jak: zgon, udar mózgu, złamanie kończyn u usługobiorców, którym wykonano świadczenia zdrowotne;
- 3) identyfikator usługodawcy, o którym mowa w art. 17c ust. 3 pkt 1 ustawy;
- 4) identyfikator miejsca udzielania świadczeń opieki zdrowotnej, o którym mowa w art. 17c

ust. 4 pkt 1 ustawy;

5) identyfikator pracownika medycznego, o którym mowa w art. 17c ust. 5 ustawy, który:

a) wprowadził dane do rejestru,

b) wykonał dane świadczenie.

2. Dane i informacje, o których mowa w ust. 1, są przekazywane do rejestru:

1) w terminie do 10. dnia miesiąca następującego po miesiącu, w którym zakończono hospitalizację usługobiorcy;

2) za pośrednictwem systemu informatycznego.

§ 6. Dokumentacja techniczno-organizacyjna rejestru przygotowana przez podmiot prowadzący rejestr w terminie 6 miesięcy od dnia wejścia w życie niniejszego rozporządzenia jest zatwierdzana przez ministra właściwego do spraw zdrowia w terminie 30 dni od dnia jej otrzymania.

§ 7. Rozporządzenie wchodzi w życie po upływie 14 dni od dnia ogłoszenia.

1. Towarzystwo Chirurgów Polskich we współpracy z Ministerstwem Zdrowia powinno opracować kryteria wymagane dla specjalistycznych ośrodków bariatrycznych – Centrów kompetencji.
2. Tworzenie specjalistycznych ośrodków bariatrycznych powinno zostać wpisane przez Wojewódzkie Rady ds. Potrzeb Zdrowotnych, jako regionalny priorytet dla polityki zdrowotnej.
3. Zalecenia Towarzystwa Chirurgów Polskich w zakresie chirurgicznego leczenia otyłości powinny być podstawą do opracowania obwieszczenia ministra zdrowia w sprawie wytycznych w tym zakresie.
4. Należy opracować i wdrożyć program pilotażowy, realizowany przez kilka ośrodków w Polsce i finansowany ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia, oparty na modelu Kompleksowej Opieki Bariatrycznej (KOS-BAR).
5. Należy opracować projekt rozporządzenia ministra zdrowia w sprawie utworzenia Krajowego Rejestru Operacji Bariatrycznych.
6. Należy opracować, we współpracy z Towarzystwem Chirurgów Polskich, wniosek do ministra zdrowia o utworzenie umiejętności z zakresu chirurgicznego leczenia otyłości, po ewentualnym wprowadzeniu zmian ustawowych.

**Opinia dotycząca projektu badawczego pt.
„Model kompleksowej i koordynowanej opieki nad pacjentem otyłym w Polsce KOS-BAR”**

Materiał został przygotowany przez ekspertów Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia w Uczelni Łazarskiego we współpracy z klinicystami oraz płatnikiem publicznym.

Według Światowej Organizacji Zdrowia otyłość jest chorobą przewlekłą stanowiącą zagrożenie dla zdrowia i życia. Ze względu na jej rozpowszechnienie, uważana jest za epidemię XXI wieku.

Rosnący trend rozpowszechniania się otyłości nieuchronnie prowadzi do wzrostu wydatków publicznych ponoszonych na służbę zdrowia. Szacuje się, że koszty opieki zdrowotnej w przypadku osób z nadwagą i otyłością są o kilkadziesiąt % wyższe w porównaniu do osób z prawidłową masą ciała. Osoby otyłe w większym stopniu korzystają ze świadczeń medycznych: częściej udzielane są im porady lekarskie, częściej są hospitalizowane, jak również zażywają więcej leków. Koszty leczenia otyłości w Europie, a właściwie jej następstw, są porównywane do kosztów leczenia nowotworów. Koszty otyłości mają także inny, niemiedyczny wymiar. Związane są one przede wszystkim ze zwiększoną absencją chorobową, zmniejszoną wydajnością pracy osób otyłych, wydatkami na świadczenia rentowe i inne skutki inwalidztwa. Istotne są także negatywne konsekwencje natury psychologicznej i społecznej. Osoby otyłe mają wysokie ryzyko niskiej samooceny, depresji i niskiej skuteczności w działaniu, wysokiego stresu, czasem są ofiarami dyskryminacji.

W celu eliminowania przyczyn otyłości, wiele krajów intensyfikuje wysiłki, mające na celu przeciwdziałanie niekorzystnemu trendowi wzrostu występowania nadwagi i otyłości, stosując różne strategie. Edukacja żywieniowa, większy dostęp do zdrowej żywności, zachęcanie do aktywności fizycznej, opieka psychologiczna, rozpowszechnianie się funkcjonowania grup wsparcia – to podstawowe działania.

Powstała otyłość, ze względu na swoje niekorzystne następstwa zdrowotne, wymaga leczenia, którego celem jest zmniejszenie masy ciała. Klasyczna metoda leczenia otyłości, oparta na diecie i wzmożonej aktywności fizycznej jest niezwykle trudna w stosowaniu przez dłuższy czas, a przede wszystkim mało skuteczna w uzyskaniu trwałej redukcji masy ciała. Nie dziwi zatem rosnące zainteresowanie chirurgicznym leczeniem otyłości, które skutkuje znacząco wyższą utratą masy ciała, trwałością efektu, a także istotną poprawą w zakresie chorób towarzyszących otyłości (takich jak cukrzyca typu 2, choroby serca, obturacyjny bezdech nocny i inne) w porównaniu z postępowaniem zachowawczym, poprawia jakość życia oraz zmniejsza ryzyko zgonu.

Liczba operacji bariatrycznych corocznie zwiększa się, co jest związane z rozwojem technik laparoskopowych oraz rosnącą świadomością (zarówno wśród lekarzy, jak i pacjentów) dotyczącą problemu i następstw otyłości. W 2017 roku w Polsce wykonano 3 271 operacji – jest to ponad 250% wzrost w porównaniu z 2011 rokiem, a w roku 2018 wykonano 3 781 operacji, co oznacza wzrost liczby pacjentów w stosunku do roku poprzedniego o 510 osób.

Zabiegi bariatryczne jako metoda leczenia otyłości jest rekomendowana u osób w wieku 18-65 lat. Do leczenia i opieki nad pacjentem w specjalistycznym ośrodku, mającym odpowiednie doświadczenie w chirurgii bariatrycznej i sprzęt, potrzebny jest cały zespół specjalistów. W nowoczesnym podejściu do chirurgii bariatrycznej powinien to być tzw. multidyscyplinarny zespół bariatryczny, składający się z: chirurga, anestezjologa, internisty, dietetyka, psychologa/psychiatry, fizjoterapeuty i pielęgniarki. Każdy członek zespołu ma swoje zadanie, a celem pracy zespołu jest przygotowanie chorych do leczenia chirurgicznego oraz nadzorowanie prawidłowego i niepowikłanego procesu utraty masy ciała zarówno we wczesnym, jak i odległym okresie pooperacyjnym.

W tym miejscu należy podkreślić, że w Polsce, dotychczasowe, nawet zespołowe przed- i pooperacyjne monitorowanie pacjenta po zabiegu bariatrycznym jest krótkie i zazwyczaj ograniczone do 3 miesięcy (co jest wynikiem między innymi braku oddzielnego kontraktowania ambulatoryjnych wizyt pacjentów po operacjach bariatrycznych), a dalsze leczenie pacjenta jest prowadzone najczęściej przez lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej (POZ). Wskazuje to, że w praktyce

każdego lekarza, a zwłaszcza POZ, chorób wewnętrznych, endokrynologów, diabetologów, będzie przybywać nie tylko pacjentów po przebytych operacjach bariatrycznych wymagających dalszej, wielowymiarowej opieki, czego nie są w stanie zapewnić, ale i osób z otyłością prostą – wymagających kwalifikacji do leczenia bariatrycznego, które należy odpowiednio (wielowymiarowo) przygotować do operacji, czemu też nie sprostą lekarz POZ, ani żaden pojedynczy specjalista. Kierunek taki jest zatem niekorzystny zarówno dla poprawy sytuacji zdrowotnej osób z otyłością przed i po operacji bariatrycznej, jak i dla sytuacji ekonomicznej państwa. Najbardziej bowiem odpowiednim jest prowadzenie całości terapii przez zespół wielodyscyplinarny z koordynatorem leczenia na poszczególnych etapach leczenia i zbudowanie nowych narzędzi w postaci kompleksowych świadczeń, form płatności i systemów informatycznych.

W świetle powyższych danych podjęcie się opracowania modelu kompleksowej i koordynowanej opieki nad pacjentem otyłym w Polsce KOS-BAR, którego miarą sukcesu będzie szybszy powrót do aktywności zawodowej, zmniejszenie niekorzystnych następstwa otyłości, skrócenie czasu hospitalizacji itp. jest nie tylko w pełni uzasadnione, ale i niezbędne.

Należy zwrócić uwagę także na fakt, że projekt ten znakomicie wpisuje się w transformację polskiego systemu w kierunku opieki nakierowanej na wartość zdrowotną, określaną w literaturze przedmiotu jako Value Based Healthcare. Aby jednak ten projekt zaistniał, niezbędne jest wprowadzenie zmian organizacyjnych w systemie ochrony zdrowia, mających na celu zapewnienie ciągłości, kompleksowości i koordynacji opieki nad pacjentem bariatrycznym.

Opracowanie pt. „Model kompleksowej i koordynowanej opieki nad pacjentem otyłym w Polsce KOS-BAR” przygotowane we współpracy z klinicystami oraz płatnikiem publicznym to pierwsza monografia podejmująca tak szeroko problematykę aspektów klinicznych, ekonomicznych oraz zarządczych związanych z operacyjnym leczeniem otyłości.

Jego ogromną wartością jest nie tylko klarowność w przedstawianiu konieczności zmian w opiece nad pacjentem otyłym, ale także przedstawienie (wraz z uzasadnieniem) projektów ostatecznych, racjonalnych rozwiązań, wspierających model koordynowanej i kompleksowej opieki nad pacjentami z otyłością olbrzymią w Polsce, zgodnie z międzynarodowymi standardami opieki nakierowanej na podniesienie opieki zdrowotnej.

Opracowanie wzorcowego programu pilotażowego kompleksowej opieki bariatrycznej nad pacjentami z otyłością leczoną chirurgicznie (KOS-BAR), projektu świadczenia – kompleksowa opieka bariatryczna KOS-BAR, a także przedstawienie koncepcji Krajowego Rejestru Operacji Bariatrycznych stwarzają możliwość szybkiej i optymalnej poprawy w zakresie chirurgicznego leczenia otyłości.

PODSUMOWANIE

W podsumowaniu oceny projektu pt. Model kompleksowej i koordynowanej opieki nad pacjentem otyłym w Polsce KOS-BAR, który został przygotowany przez ekspertów Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia w Uczelni Łazarskiego we współpracy z klinicystami oraz płatnikiem publicznym stwierdzam z satysfakcją, że stanowi on model koordynowanej i kompleksowej opieki nad pacjentami z otyłością olbrzymią w Polsce. Jest zgodny z międzynarodowymi standardami opieki i jest nakierowany na podniesienie wartości zdrowotnej. Ze względu na wagę problemu, powinien on być jak najszybciej wdrożony.

Prof. dr hab. n. med. Ewa Marcinowska-Suchowierska
Specjalista chorób wewnętrznych i geriatrici
Centrum Medyczne Kształcenia Podyplomowego
Warszawa, ul. Marymoncka 99

Ocena projektu badawczego:
„Model kompleksowej opieki nad pacjentem chorym na otyłość olbrzymią leczoną chirurgicznie”
opracowanego przez Instytut Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego

Przedstawiony mi do oceny projekt badawczy: „Model kompleksowej opieki nad pacjentem chorym na otyłość olbrzymią leczoną chirurgicznie” został przygotowany w Instytucie Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego pod redakcją naukową dr n. ekon. Małgorzaty Gałązki-Sobotki oraz lek. Jerzego Gryglewicza przez następujących autorów (w kolejności alfabetycznej): prof. dr. hab. n. med. Andrzeja Budzyńskiego, mgr Annę Drapałę, dr n. ekon. Małgorzatę Gałązkę-Sobotkę, dr. n. med. Jakuba Gierczyńskiego, lek. Jerzego Gryglewicza, mgr Ewę Karczewicz, dr. hab. n. med. Łukasza Kaskę, prof. UJ dr. hab. n. med. Piotra Majora, prof. dr. hab. n. med. Krzysztofa Paśnika, dr. hab. n. med. Tomasza Stefaniaka, dr. hab. n. med. Pietera Stepaniaka, dr. n. o zdr. Andrzeja Śliwczyńskiego oraz mgr Hannę Zalewską.

Opracowanie projektu było możliwe dzięki wsparciu Medtronic Poland sp. z o.o.

Projekt liczy ogółem 107 strony i został podzielony na 15 rozdziałów, w tym: wstęp, charakterystykę opieki bariatrycznej w kontekście opieki zdrowotnej opartej na wartości, przedstawienie standardów opieki nad pacjentem leczonym chirurgicznie z powodu otyłości w oparciu o rekomendacje w zakresie chirurgii bariatrycznej i metabolicznej, prezentację kryteriów jakościowych ośrodka leczącego chirurgicznie otyłość, zaprezentowanie przykładowego modelu opieki w innych szpitalach, analizę kosztów chirurgicznego leczenia otyłości ponoszonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia, prezentację przyczyn niezdolności do pracy osób chorujących na otyłość w oparciu o wyniki badań statystycznych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz kosztów pośrednich związanych z utratą produktywności w tej grupie chorych, propozycję wymogów formalnych dla ośrodka prowadzącego program pilotażowy kompleksowej opieki specjalistycznej nad pacjentem chorującym na otyłość leczonym chirurgicznie, projekt świadczenia: „Kompleksowa Opieka Bariatryczna KOS-BAR”, propozycję modelu finansowania na podstawie uzyskiwanych wyników zdrowotnych, koncepcję krajowego rejestru operacji bariatrycznych oraz rekomendacje wynikające z opracowania. Projekt kończy bibliografia w liczbie 36 pozycji oraz spis tabel i wykresów.

Ocenę powyższego projektu zacznę niejako od końca. Mianowicie, chciałbym podkreślić, że dzięki współpracy wybitnych specjalistów w zakresie organizacji opieki zdrowotnej i ekspertów środowiska bariatrycznego powstała gotowa instrukcja wdrożenia programu kompleksowej opieki specjalistycznej nad pacjentem chorującym na otyłość leczonym chirurgicznie.

Przygotowanie tej instrukcji było możliwe dzięki wnikliwej analizie epidemiologii oraz skutków zdrowotnych, społecznych i ekonomicznych otyłości olbrzymiej w naszym kraju, w zestawieniu z obecnymi możliwościami organizacyjnymi opieki zdrowotnej i rekomendacjami w zakresie chirurgii bariatrycznej. Cel autorów to stworzenie takiego organizacyjnego modelu leczenia, który pozwalałby na odzyskanie przez pacjenta chorującego na otyłość olbrzymią zdrowia, a nie tylko prowadziłby do jego przysłowiowego „odchudzenia”. Takie podejście do leczenia chorych na otyłość olbrzymią przyczyniłoby się nie tylko do redukcji masy ciała i ustępowania powikłań otyłości, ale także pozwalałoby na powrót chorego do życia społecznego. To z kolei, dałoby w efekcie wzrost produktywności tej grupy chorych poprzez zmniejszenie absencji chorobowej w pracy, co w ostatecznym bilansie ekonomicznym pozwoliłoby na zrekompensowanie ponoszonych przez budżet państwa kosztów leczenia. Zatem końcowy efekt opracowanego modelu leczenia chirurgicznego chorych na otyłość olbrzymią byłby niejako samofinansującym się mechanizmem odzyskiwania zdrowia przez tą grupę chorych.

Oczywiście takie podejście do chirurgii bariatrycznej wymaga uwzględnienia w procesie terapeutycznym nie tylko samej operacji, ale także wszystkich elementów kompleksowego leczenia tej choroby. Dotyczy to okresu przygotowawczego do operacji, bezpieczeństwa przeprowadzenia operacji w ośrodku dysponującym odpowiednim zapleczem kadrowym i sprzętowym oraz długofalowej opieki nad pacjentem w okresie po wypisie ze szpitala. Każdy z tych etapów leczenia wymaga z kolei wielospecjalistycznej opieki lekarskiej oraz wsparcia w zakresie edukacji żywieniowej realizowanego przez

dietetyka, konsultacji psychologa i wreszcie rehabilitacji leczniczej. Dotychczas w warunkach polskiej opieki zdrowotnej, rozczłonkowanego sposobu finansowania usług zdrowotnych, lub wręcz jego braku, wyżej opisane podejście, niezbędne do uzyskania optymalnego wyniku leczenia, było niemożliwe.

W związku z powyższym, byłoby ze wszech miar zasadne, koordynowanie procesu terapeutycznego przez jeden ośrodek. Oczywistym jest, że w przypadku niniejszego projektu jest to ośrodek chirurgii bariatrycznej. Na barkach tego ośrodka spoczywałoby zapewnienie choremu ciągłości opieki realizowanej zgodnie z przyjętym modelem. Ośrodek ten byłby także rozliczany z efektów prowadzonego leczenia.

Uzyskanie takiego modelu wymagało nie tylko wypracowania „ścieżki” terapeutycznej, ale przede wszystkim opracowania licznych kryteriów kwalifikujących ośrodek do przystąpienia do programu, a także zasad finansowania całości opieki nad chorym i systemu motywacyjnego.

W opracowaniu przedstawiono także możliwy projekt Zarządzenia Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia wynikający z przyjętych rozwiązań. Zamieszczono również załączniki nr 1k i nr 4 do tego projektu. W załączniku nr 4, który znajduje się na stronach 73-77 przedstawiono krok po kroku opis świadczenia zawierający charakterystykę i warunki jego wykonania i finansowania. Proponowane świadczenie zawiera cztery moduły. Pierwszy moduł jest wielospecjalistycznym procesem przygotowania chorego do leczenia chirurgicznego, który uwzględnia wszystkie niezbędne elementy wymieniane przez współczesną naukę, pozwalające na optymalne przygotowanie chorego do operacji bariatrycznej. Drugi moduł to zasadniczy etap leczenia, polegający na przeprowadzeniu operacji bariatrycznej – ale uwaga – kończący się zaplanowaniem dalszego procesu terapeutycznego, który przedstawiany jest choremu. Ośrodek koordynujący jest zobowiązany do jego realizacji. Jest to niewątpliwie jeden z kluczowych momentów proponowanego przez autorów rozwiązania, ponieważ daje on choremu pełną wiedzę odnośnie dalszego przebiegu leczenia. Niestety, w chwili obecnej jest to dla wielu chorych wielką niewiadomą, ze względu na niejednokrotne trudności w dostępie do opieki zdrowotnej spowodowane kolejkami do poradni specjalistycznych i brakiem finansowania poradnictwa dietetycznego oraz psychologicznego. Proponowany przez autorów trzeci moduł, pozwalający choremu na przystąpienie niejako „z urzędu” do pooperacyjnego programu rehabilitacji bariatrycznej w odpowiednim czasie, będzie jednym z kluczowych osiągnięć zakładanego rozwiązania. Umożliwi on choremu szybką poprawę wydolności fizycznej i zapobiegnie wystąpieniu zaburzeń czynnościowych. Finalnie przyczyni się to, niewątpliwie, do zakładanego efektu, jakim jest przywrócenie produktywności tej grupy chorych. Czwarty moduł to zapewnienie choremu kompleksowej opieki przez okres 12 miesięcy po operacji w celu zminimalizowania ryzyka wystąpienia powikłań, zespołów niedoborowych i poprawy uzyskiwanych wyników leczenia.

Opracowany program leczenia obejmuje finansowanie ze strony publicznego płatnika wszystkich elementów składowych, w tym: porad specjalistycznych w zakresie chirurgii, chorób wewnętrznych, anestezjologii, konsultacji psychologicznych i dietetycznych, wykonania określonych badań w okresie przed, około i pooperacyjnym, operacji bariatrycznej, rehabilitacji i wreszcie opracowania spersonalizowanego planu leczenia.

Oczywiście, zawsze można zadać sobie pytanie, czy rzeczywiście zakłady lecznicze będą zainteresowane przystąpieniem do tego programu, który nakłada na nie szereg obowiązków w imię poprawy uzyskiwanych wyników leczenia zarówno pod kątem jego efektywności tzn. redukcji masy ciała, ustępowania powikłań otyłości, przywrócenia sprawności, powrotu do aktywności zawodowej, jak i bezpieczeństwa poprzez ocenę śmiertelności, częstości występowania powikłań i okresu hospitalizacji? Autorzy opracowania przewidzieli i te wątpliwości, stwarzając system motywacji dla ośrodków przystępujących do programu poprzez adekwatne do uzyskiwanych wyników finansowanie. Dla ośrodków, w których chorzy będą leczeni bezpiecznie i efektywnie przewidziano premie finansowe w oparciu o autorskie opracowanie odpowiednich wskaźników bariatrycznych, metabolicznych i chirurgicznych. Powyższym wskaźnikom poświęcono jeden z rozdziałów opracowania. System ten wydaje się początkowo bardzo skomplikowany, ale bliższe zapoznanie się z nim pozwala na uświadomienie sobie przez czytelnika faktu, że jest to kluczowy element programu chirurgicznego leczenia chorych na otyłość olbrzymią oparty na uzyskiwanych wynikach leczenia. Powodzenie tego elementu zaproponowanego rozwiązania jest kluczowe dla powodzenia całego przedsięwzięcia i poprawy warunków chirurgicznego leczenia chorych na otyłość olbrzymią w naszym kraju.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że przedstawiony mi do oceny program stanowi kluczowe opracowanie dla dalszego rozwoju chirurgii bariatrycznej w naszym kraju. Zmierza on w kierunku zwiększenia bezpieczeństwa i poprawy uzyskiwanych wyników leczenia. Opracowanie zostało poparte zacytowanymi wynikami badań naukowych, wskazującymi na to, że proponowany kierunek rozwoju jest, w zasadzie, jedynym możliwym. Opracowanie ma kompleksowy charakter i zawiera instrukcję prawie natychmiastowego wprowadzenia proponowanego programu w życie. Oczywiście, ostateczne powodzenie przedsięwzięcia będzie zależało od decyzji Narodowego Funduszu Zdrowia dotyczących zasad jego wdrożenia. Pozostaje mieć nadzieję, że Narodowy Fundusz Zdrowia dostrzeże w opracowanym projekcie szansę na poprawę warunków leczenia bariatrycznego w naszym kraju poprzez wprowadzenie wysokich wymagań jakościowych stawianych ośrodkom przystępującym do przedstawionego programu.

dr hab. n. med. Mariusz Wyleżół
Przewodniczący Sekcji
Chirurgii Metabolicznej i Bariatrycznej
Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością

1. Adams T.D. et al., Long-term mortality after gastric bypass surgery, *New England Journal of Medicine*, 2007;(357); 753-61.
2. Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) 2007, Statistical Brief #23, *Bariatric Surgery Utilization and Outcomes in 1998 and 2004*, 2007.
3. Bamgbade O.A., Adeogun B.O., Abbas K., *Fast-track laparoscopic gastric bypass surgery: outcomes and lessons from a bariatric surgery service in the United Kingdom*, *Obes Surg*, 2012 3):398-402.
4. Cerantola Y. et al., *Guidelines for perioperative care after radical cystectomy for bladder cancer: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) society recommendations*, *Clin Nutr*, 2013 (6):879-87.
5. Chikungu S. et al., *Durable resolution of diabetes after roux-en-y gastric bypass associated with maintenance of weight loss*, *Surgery for Obesity and Related Diseases*, 2009;5(3); S1.
6. Cukier, otyłość – konsekwencje. Przegląd literatury, szacunki dla Polski, Departament Analiz i Strategii NFZ, Warszawa 2019.
7. Dee A. et al., *The direct and indirect costs of both overweight and obesity: a systematic review*, *BMC Res Notes*, 2014 7: 242, Published online 2014 Apr 16, doi: 10.1186/1756-0500-7-242, dostępne: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4006977/>.
8. Dobbs R. et al., *Overcoming Obesity: An Initial Economic Analysis*, McKinsey Global Institute, Jakarta, Indonesia, 2014.
9. Dogan K. et al., *Fast-track bariatric surgery improves perioperative care and logistics compared to conventional care*, *Obes Surg*, 2014 :25(1);28-35.
10. Elliott J.A. et al., *Fast-track laparoscopic bariatric surgery: a systematic review*, *Updates Obes Surg*, 2013;65(2):85-94.
11. Ernst & Young, *Metodyka pomiaru kosztów pośrednich w polskim systemie ochrony zdrowia*, Raport opracowany na zlecenie Związku Pracodawców Innowacyjnych Firm Farmaceutycznych INFARMA, Warszawa 2013, dostępne: [http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Raport_Metodyka_pomiaru_kosztow_posrednich_17.09/\\$FILE/Raport_Metodyka%20pomiaru%20kosztow%20posrednich_17.09.pdf](http://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/Raport_Metodyka_pomiaru_kosztow_posrednich_17.09/$FILE/Raport_Metodyka%20pomiaru%20kosztow%20posrednich_17.09.pdf).
12. Finks J.F. et al., *Trends in Hospital Volume and Operative Mortality for High-Risk Surgery*, *N Engl J Med*, 2011;364(22): 2128-2137.
13. Flum D.R. et al., *Perioperative safety in the longitudinal assessment of bariatric surgery*, *New England Journal of Medicine*, 2009 (361); 445-54.
14. Garattini L. et al., *How do Italian pharmacoeconomists evaluate indirect costs*, *Value in Health*, 2000; 3(4):270-276, dostępne: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16464191>.
15. Geubbels N. et al., *Fast track care for gastric bypass patients decreases length of stay without increasing complications in an unselected patient cohort*, *Obes Surg*, 201424(3):390-6.
16. Gustafsson U.O. et al., *Guidelines for perioperative care in elective colonic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations*, *Clin Nutr*, 2012;31(6):783-800.
17. Hermanowski T., *Szacowanie kosztów społecznych choroby i wpływu stanu zdrowia na aktywność zawodową i wydajność pracy*, Wolters Kluwer Polska SA, Warszawa 2013, dostępne: <https://www.profinfo.pl/ochrona-zdrowia/prawo-medyczne-i-ochrona-zdrowia/p,szacowanie-kosztow-spoecznych-choroby-i-wplywu-stanu-zdrowia-na-aktywnosc-zawodowa-i-wydajnosc-pracy,178116.html>.
18. Kaplan L.M., *Body weight regulation and obesity*, *Journal of Gastrointestinal Surgery* 2003: 7(4); 443-51.
19. Kokkinos A. et al., *Improvement in Cardiovascular Indices After Roux-en-Y Gastric Bypass or Sleeve Gastrectomy for Morbid Obesity*, *Obesity Surgery*, 2013;23(1); 31-8.
20. Lemanu D.P. et al., *Optimizing perioperative care in bariatric surgery patients*, *Obes Surg*, 2012 (6):979-90.
21. Lemanu D.P. et al., *Randomized clinical trial of enhanced recovery versus standard care after laparoscopic sleeve gastrectomy*, *Br J Surg*, 2013;100(4):482-9.

22. Małczak P. et al., *Enhanced Recovery after Bariatric Surgery: Systematic Review and Meta-Analysis*, *Obes Surg*, 2017(27):226–235.
23. Nelson G. et al., *Implementation of Enhanced Recovery After Surgery (ERAS) across a provincial healthcare system: the ERAS Alberta Colorectal Surgery Experience*, *World J Surg*, 2016;40(5):1092–103.
24. Nygren J. et al., *Guidelines for perioperative care in elective rectal/pelvic surgery: Enhanced Recovery After Surgery (ERAS®) Society recommendations*, *Clin Nutr*, 2012 (6):801–16.
25. Office of the Surgeon General – U.S. Department of Health and Human Services, *Overweight and obesity: health consequences*, 2004.
26. Polska - wskaźniki makroekonomiczne, Główny Urząd Statystyczny, dostępne: <http://stat.gov.pl/wskazniki-makroekonomiczne/?pdf=1>.
27. Porter M.E., *What Is Value in Health Care?*, *N Engl J Med*, 2010; 363:2477-81.
28. Proczko M. et al., *STOP-Bang and the effect on patient outcome and length of hospital stay when patients are not using Continuous Positive Airway Pressure*, *J Anesth*, 2014;28(6):891-7.
29. Roulin D. et al., *Cost-effectiveness of the implementation of an enhanced recovery protocol for colorectal surgery*, *Br J Surg*, 2013;100(8):1108–14.
30. Singh P.M. et al., *Efficiency and Safety Effects of Applying ERAS Protocols to Bariatric Surgery: a Systematic Review with Meta-Analysis and Trial Sequential Analysis of Evidence*, *Obes Surg*, 2017;27(2):489-501.
31. Sjöström L. et al., *Effects of bariatric surgery on mortality in Swedish obese subjects*, *New England Journal of Medicine*, 2007;357:741-52.
32. Specchia M.L. et al., *Economic impact of adult obesity on health systems: A systematic review*, *Eur. J. Public Health*, 2015;25:255–262, doi: 10.1093/eurpub/cku170.
33. Stepaniak P.S., *Bariatric surgery with operating room teams that stayed fixed during the day: a multicenter study analyzing the effects on patient outcomes, teamwork and safety climate, and procedure duration*, *Anesth Analg*, 2012;116:1384-92.
34. Tremmel M. et al., *Economic Burden of Obesity: A Systematic Literature Review*, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2017 14(4), 435, dostępne: <http://doi.org/10.3390/ijerph14040435>.
35. Weiner R.A. et al., *Indications and principles of metabolic surgery*, *U.S. National Library of Medicine*, 2010: 81(4)379-94.
36. Wrona W. et al., *Koszty utraconej produktywności w analizach farmakoekonomicznych. Przegląd systematyczny*, *Przegl. Epidemiolog.*, 2011; 65: 147-162, dostępne: <http://www.przglepidemiol.pzh.gov.pl/koszty-utraconej-produktywnosci-w-analizach-farmakoekonomicznych-cz-i-przegląd-systematyczny-pismienictwa?lang=pl>.

Tabela 1.	Hierarchia pomiaru wyników w opiece bariatrycznej	13
Tabela 2.	Wymagania firm ubezpieczeniowych	14
Tabela 3.	Klasyfikacja powikłań Clavien-Dindo	15
Tabela 4.	Liczba i wartość świadczeń procedury JGP F14 zrealizowanej w 2017 r.	39
Tabela 5.	Liczba i wartość świadczeń procedury JGP F14 zrealizowanej w 2018 r.	39
Tabela 6.	Porównanie liczby pacjentów, u których wykonano procedurę F14 w latach 2017 i 2018	40
Tabela 7.	Porównanie liczby świadczeń, w których wykonano procedurę F14 w latach 2017 i 2018	41
Tabela 8.	Porównanie wartości świadczeń procedury F14 w latach 2017 i 2018	41
Tabela 9.	Analiza wieku pacjentów, u których wykonano procedurę F14 w 2017 r.	42
Tabela 10.	Analiza wieku pacjentów, u których wykonano procedurę F14 w 2018 r.	43
Tabela 11.	Wydatki ogółem na świadczenia związane z niezdolnością do pracy poniesione w 2015 r.	45
Tabela 12.	Wydatki na świadczenia związane z niezdolnością do pracy spowodowaną otyłością poniesione w 2015 r. według płci i rodzajów świadczeń	46
Tabela 13.	Wydatki na renty z tytułu niezdolności do pracy spowodowanej otyłością poniesione w 2015 r. poszczególnych województwach	47
Tabela 14.	Absencja chorobowa z tytułu choroby własnej osób ubezpieczonych w ZUS w latach 2015-2016	48
Tabela 15.	Liczba zaświadczeń lekarskich wystawionych z tytułu otyłości według długości absencji chorobowej	49
Tabela 16.	Absencja chorobowa z tytułu choroby własnej osób ubezpieczonych w ZUS, które przynajmniej raz w danym roku otrzymały zaświadczenie lekarskie	49
Tabela 17.	Wskaźnik liczby dni absencji chorobowej z tytułu otyłości osób ubezpieczonych w ZUS w przeliczeniu na 1 tys. osób objętych ubezpieczeniem zdrowotnym w poszczególnych województwach	50
Tabela 18.	Orzeczenia wydane przez lekarzy orzeczników ZUS dla celów rentowych w latach 2015-2016	52
Tabela 19.	Zagregowane dane Zakładu Ubezpieczeń Społecznych wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości w latach 2015-2016 oraz dynamika zmian rok do roku, w latach	56
Tabela 20.	Dane demograficzne GUS wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości w latach 2015-2016, liczba osób	57
Tabela 21.	Wskaźniki makroekonomiczne GUS wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości za lata 2015-2016	58
Tabela 22.	Wartość kosztów pośrednich otyłości szacowanych metodą kapitału ludzkiego z implementacją 4 wskaźników w latach 2015-2016 oraz dynamika zmian rok do roku, w mln zł	58
Tabela 22.	Wskaźniki i proponowana wartość premii dla świadczeniodawców, które byłyby efektem osiągnięcia pożądanych wyników zdrowotnych	83
Wykres 1.	Struktura wydatków w 2015 r. na świadczenia związane z niezdolnością do pracy poniesione z tytułu otyłości według płci i rodzajów świadczeń	47
Wykres 2.	Przeciętna długość absencji chorobowej w latach 2015-2016 z tytułu otyłości osób ubezpieczonych w ZUS w poszczególnych województwach	51

Wykres 3.	Struktura orzeczeń (pierwszorazowych i ponownych łącznie) wydanych przez lekarzy orzeczników ZUS dla celów rentowych z tytułu otyłości według przewidywanego okresu trwania niezdolności	53
Wykres 4.	Zagregowane dane Zakładu Ubezpieczeń Społecznych wykorzystane do szacowania kosztów pośrednich otyłości w latach 2015-2016 oraz dynamika zmian rok do roku, w latach	57
Wykres 5.	Wartość kosztów pośrednich otyłości szacowanych metodą kapitału ludzkiego z implementacją 4 wskaźników w latach 2015-2016, w mln zł	59
Wykres 6.	Punkty kontrolne i mierniki wartości KOS-BAR	84

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.



Wydawnictwo Uczelni Łazarskiego
ul. Świeradowska 43, 02-662 Warszawa Polska
+ 48 / 22 / 54-35-450, + 48 / 22 / 54-35-410
wydawnictwo@lazarski.edu.pl
www.lazarski.pl

DOI 10.26399/978-83-64054-47-1