

REGIONALNY PROGRAM ZDROWOTNY

w zakresie zapobiegania i wczesnego wykrywania

cukrzycy typu 2

Wersja uwzględniająca uwagi zawarte w opinii Prezesa AOTMiT nr 91/2017 z dnia 16 maja 2017 r.

Okres realizacji programu 2018-2020

KIELCE WRZESIEŃ 2017

Podstawa prawna realizacji programu:

Art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz. U. 2016 poz. 1793 ze zm.)

Autor programu:

Województwo Świętokrzyskie, al. IX Wieków Kielc 3, 25-516 Kielce

SPIS TREŚCI

1. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO	5
1.1. PROBLEM ZDROWOTNY	5
1.2. EPIDEMIOLOGIA	10
1.3. POPULACJA PODLEGAJĄCA JEDNOSTCE SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO	17
1.4. OBECNE POSTĘPOWANIE W OMAWIANYM PROBLEMIE ZDROWOTNYM.....	18
1.5. UZASADNIENIE POTRZEBY WDROŻENIA PROGRAMU	19
2. CELE PROGRAMU	21
2.1. CEL GŁÓWNY PROGRAMU	21
2.2. CELE SZCZEGÓŁOWE PROGRAMU	21
2.3. OCZEKIWANE EFEKTY.....	22
2.4. MIERNIKI EFEKTYWNOŚCI	22
3. ADRESACI PROGRAMU.....	23
3.1. OSZACOWANIE POPULACJI, KTÓREJ WŁĄCZENIE DO PROGRAMU JEST MOŻLIWE	23
3.2. TRYB ZAPRASZANIA DO PROGRAMU	23
4. ORGANIZACJA PROGRAMU	24
4.1. CZĘŚCI SKŁADOWE, ETAPY I DZIAŁANIA ORGANIZACYJNE	24
4.2. PLANOWANE INTERWENCJE	25
4.3. KRYTERIA I SPOSÓB KWALIFIKACJI UCZESTNIKÓW	30
4.4. ZASADY UDZIELANIA ŚWIADCZEŃ.....	30
4.5. SPOSÓB POWIĄZANIA DZIAŁAŃ PROGRAMU ZE ŚWIADCZENIAMI ZDROWOTNYMI FINANSOWANYMI ZE ŚRODKÓW PUBLICZNYCH	30
4.6. SPÓJNOŚĆ MERYTORYCZNA I ORGANIZACYJNA	31
4.7. SPOSÓB ZAKOŃCZENIA UDZIAŁU W PROGRAMIE	32
4.8. BEZPIECZEŃSTWO PLANOWANYCH INTERWENCJI	32
4.9. KOMPETENCJE/WARUNKI NIEZBĘDNE DO REALIZACJI PROGRAMU	32
4.10. DOWODY SKUTECZNOŚCI PLANOWANYCH DZIAŁAŃ	33
5. KOSZTY.....	35
5.1. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA	35
5.2. ARGUMENTY ZA TYM, ŻE WYKORZYSTANIE ZASOBÓW JEST OPTYMALNE	37
6. MONITOROWANIE I EWALUACJA	37
6.1. OCENA ZGŁASZALNOŚCI DO PROGRAMU	38
6.2. OCENA JAKOŚCI ŚWIADCZEŃ W PROGRAMIE	38
6.3. OCENA EFEKTYWNOŚCI PROGRAMU	38
6.4. OCENA TRWAŁOŚCI EFEKTÓW PROGRAMU	39

1. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO

1.1. Problem zdrowotny

Cukrzyca

Cukrzyca jest chorobą metaboliczną o różnej etiologii, charakteryzującą się przewlekłą hiperglikemią oraz zaburzeniami metabolizmu węglowodanów, tłuszczów i białek, wynikającymi z defektu wydzielania insuliny, jej działania lub obu razem¹. Cukrzyca, jako choroba metaboliczna, powoduje szereg skutków, takich jak przewlekłe uszkodzenie, dysfunkcję, a nawet niewydolność wielu narządów. Schorzenie to posiada szereg charakterystycznych objawów, do których należy wzmożone pragnienie, wielomocz, nieostre widzenie, itp.² Według obowiązującej obecnie klasyfikacji cukrzycy, opublikowanej przez Światową Organizację Zdrowia (*World Health Organization – WHO*) główne typy cukrzycy to:

- cukrzyca typu 1 – spowodowana zniszczeniem komórek β trzustki przez proces immunologiczny lub nieustalony, co zwykle prowadzi do bezwzględnego niedoboru insuliny
- cukrzyca typu 2 – wynikająca z postępującego upośledzenia wydzielania insuliny, rozwijającego się w warunkach insulinooporności
- cukrzyca o znanej etiologii
- cukrzyca ciążowa lub cukrzyca w ciąży – rozpoznane podczas ciąży³.

Najczęstszą postacią choroby jest cukrzyca typu 2, określana dawniej mianem insulinoniezależnej. Jednym z najistotniejszych problemów medycyny XXI wieku jest rosnąca chorobowość z powodu tego typu cukrzycy. Jest ona przyczyną przedwczesnej umieralności, przede wszystkim sercowo-naczyniowej, oraz powikłań wiodących do ślepoty, amputacji kończyn i niewydolności nerek⁴.

Powstaje ona wskutek interakcji genetycznych i środowiskowych czynników ryzyka, które prowadzą do względnego niedoboru insuliny przy współistnieniu oporności na jej działanie. Typowo rozwija się ona w wieku dorosłym, często starszym, cechuje ją możliwość kontroli glikemii za pomocą diety lub diety w połączeniu z doustnymi środkami hipoglikemizującymi, bez konieczności stosowania insulinoterapii, przynajmniej w początkowym okresie. Cukrzyca typu 2 towarzyszy zwykle otyłość, nadciśnienie tętnicze oraz zaburzenia gospodarki lipidowej. Początek tej choroby jest trudny do

¹ Chromińska-Szosland D., Marcinkiewicz A. Cukrzyca – nierozwiązany problem orzecznicy. *Medycyna Pracy*, 2006;57(5):469 – 474

² Drągowski P., Czyżewska U., Cekała E., i wsp. Cukrzyca jako problem społeczny i ekonomiczny. *Polski Przegląd Nauk o Zdrowiu* 2 (39) 2014

³ Sieradzki J. Choroby układu wewnątrzwydzielniczego. Cukrzyca. [red.] Jarząb B. w: *Interna Szczeklika. Medycyna praktyczna*, Kraków 2015

⁴ Małecki M. Otyłość – insulinooporność – cukrzyca typu 2. *Kardiologia Polska* 2006; 64: 10 (supl. 6)

uchwycenia, bezobjawowy lub skąpoobjawowy. Wywiad rodzinny w kierunku cukrzycy często jest dodatni.

Zasady rozpoznawania zaburzeń gospodarki węglowodanowej przedstawia tabela 1^{5 6}.

Tab. 1. Zasady rozpoznawania zaburzeń gospodarki węglowodanowej

Oznaczenie	Stężenie glukozy w osoczu	Interpretacja
Glikemia przygodna – oznaczona w próbce krwi pobranej o dowolnej porze dnia, niezależnie od pory ostatnio spożytego posiłku	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	Rozpoznanie cukrzycy*, jeśli u chorego występują typowe objawy choroby (wzmoczone pragnienie, wielomocz, osłabienie, zmniejszenie masy ciała)
Glikemia na czczo – oznaczona w próbce krwi pobranej 8-14 h od ostatniego posiłku	< 100 mg/dl (5,6 mmol/l)	Prawidłowa glikemia na czczo
	100-125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l)	Nieprawidłowa glikemia na czczo
	≥ 126 mg/dl (≥ 7 mmol/l)	Cukrzyca*
Glikemia w 120. minucie doustnego testu tolerancji glukozy	< 140 mg/dl (< 7,8 mmol/l)	Prawidłowa tolerancja glukozy
	140-199 mg/dl (7,8-11,0 mmol/l)	Nieprawidłowa tolerancja glukozy
	≥ 200 mg/dl (11,1 mmol/l)	Cukrzyca*

*do rozpoznania cukrzycy konieczne jest stwierdzenie 2 nieprawidłowości lub 2-krotnie jednej z nich; przy oznaczaniu stężenia glukozy we krwi należy uwzględnić ewentualny wpływ czynników niezwiązanych z wykonywaniem badania (pora ostatniego posiłku, wysiłek fizyczny, pora dnia)

Objawy wskazujące na możliwość występowania cukrzycy:

- zmniejszenie masy ciała
- wzmoczone pragnienie
- wielomocz
- osłabienie i wzmoczona senność
- pojawienie się zmian ropnych na skórze oraz stanów zapalnych narządów moczowo-płciowych.

Według zaleceń Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego (PTD) w grupach ryzyka konieczne jest prowadzenie badań przesiewowych w kierunku cukrzycy, ponieważ u ponad połowy chorych nie

⁵ Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2016. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Kliniczna 2016, tom5, suplement A, s. A3

⁶ Chromińska-Szosland D., Marcinkiewicz A. Cukrzyca – nierozwiązany problem orzecznicy. Medycyna pracy, 2006, 57 (5): 469-474

występują objawy hiperglikemii. Badanie w kierunku cukrzycy należy przeprowadzić raz w ciągu 3 lat u każdej osoby powyżej 45. roku życia. Ponadto, niezależnie od wieku, badanie to należy wykonać co roku u osób z następujących grup ryzyka:

- z nadwagą lub otyłością [BMI \geq 25 kg/m² i/lub obwód w talii > 80 cm (kobiety); > 94 cm (mężczyźni)]
- z cukrzycą występującą w rodzinie (rodzice bądź rodzeństwo)
- mało aktywnych fizycznie
- z grupy środowiskowej lub etnicznej części narażonej na cukrzycę
- u których w poprzednim badaniu stwierdzono stan przedcukrzycowy
- u kobiet z przebytą cukrzycą ciążową
- u kobiet, które urodziły dziecko o masie ciała > 4 kg
- z nadciśnieniem tętniczym (\geq 140/90 mm Hg)
- z dyslipidemią [stężenie cholesterolu frakcji HDL < 40 mg/dl (< 1,0 mmol/l) i/lub triglicerydów > 150 mg/dl (>1,7 mmol/l)]
- u kobiet z zespołem policystycznych jajników
- z chorobą układu sercowo-naczyniowego⁷.

Zgodnie z zaleceniami PTD w zakresie profilaktyki cukrzycy typu 2 kluczowe znaczenia mają systematycznie powtarzane działania edukacyjne na temat zasad zdrowego stylu życia i korzyści zdrowotnych związanych z umiarkowanym zmniejszeniem masy ciała i regularną aktywnością fizyczną skierowane do osób obciążonych wysokim ryzykiem rozwoju cukrzycy typu 2. Ponadto w przypadku pacjentów ze stwierdzonym stanem przedcukrzycowym konieczne jest zalecanie zmniejszenia masy ciała i zwiększenie aktywności fizycznej, w indywidualnych przypadkach prewencja farmakologiczna cukrzycy w postaci stosowania metforminy. Konieczne jest również zwrócenie uwagi na możliwość występowania innych czynników ryzyka chorób układu krążenia (np. palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze, zaburzenia lipidowe) oraz unikanie leków o działaniu diabetogennym.

Nadwaga, otyłość

Otyłość jest stanem charakteryzującym się zwiększeniem masy ciała poprzez wzrost ilości tkanki tłuszczowej spowodowany hipertrofią lub/i hiperplazją adipocytów⁸. Problem otyłości dotyczy każdej grupy wiekowej niezależnie od płci i rasy. Ze względu na swój epidemiczny charakter otyłość stanowi istotny problem społeczny i została zaliczona do chorób cywilizacyjnych. Jest problemem

⁷ Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2016. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Kliniczna 2016, tom 5, suplement A, s. A3

⁸ Wąsowski M., Walicka M., Marcinowska-Suchowierska E. Otyłość – definicja, epidemiologia, patogeneza. Postępy Nauk Medycznych, t. XXVI, nr 4, 2013

zarówno w krajach rozwiniętych jak i rozwijających się, a główną jej przyczyną jest zmiana stylu życia tzn. zmniejszenie aktywności fizycznej oraz niekorzystne nawyki żywieniowe rozpowszechnione w populacji. Liczba osób otyłych znacząco wzrosła w ciągu ostatnich 20 lat, a otyłość stała się szóstym co do ważności czynnikiem ryzyka odpowiedzialnym za liczbę zgonów na świecie. W 1997 roku WHO oficjalnie uznała ją za stan przewlekły, sprzyjający rozwojowi innych chorób i związany ze zwiększoną śmiertelnością. Koszty związane z leczeniem otyłości stanowią natomiast, w zależności od kraju, 5-10% nakładów na ochronę zdrowia⁹.

W badaniach populacyjnych oraz codziennej praktyce najczęściej wykorzystywanym do rozpoznawania i oceny nadwagi i otyłości wskaźnikiem jest wskaźnik masy ciała BMI (*Body Mass Index*). Według zaleceń WHO u osób otyłych BMI przekracza 30 kg/m² (tab. 2).

Tab. 2. Klasyfikacja otyłości wg WHO

BMI (kg/m ²)	Klasyfikacja WHO
<18,5	niedowaga
18,5-24,9	norma
25,0-29,9	nadwaga
30,0-34,9	otyłość I st.
35,0-39,9	otyłość II st.
≥40,0	otyłość III st. (olbrzymia)

Liczne badania dowodzą, że wraz ze wzrostem wskaźnika BMI wzrasta ryzyko zgonu. Umieralność związana z otyłością wynika przede wszystkim ze znacznie częstszego występowania chorób sercowo-naczyniowych: nadciśnienia tętniczego, niewydolności serca, choroby niedokrwiennej serca, serca płucnego czy udarów mózgu. Równie istotne i niebezpieczne dla zdrowia powikłania towarzyszące otyłości to cukrzyca i nowotwory¹⁰. U osób z BMI>35 kg/m² prawdopodobieństwo wystąpienia cukrzycy jest 20-krotnie większe w porównaniu z osobami z BMI w normie. Według WHO nadwaga i otyłość są odpowiedzialne za **80% przypadków cukrzycy typu 2**, 35% przypadków choroby niedokrwiennej serca i 55% przypadków nadciśnienia. Najmniejsze ryzyko

⁹ Kłósiewicz-Latoszek L. Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny i leczniczy. *Probl Hig Epidemiol* 2010, 91(3): 339-343

¹⁰ Kłósiewicz-Latoszek L. Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny i leczniczy. *Probl Hig Epidemiol* 2010, 91(3): 339-343

zgonu występuje przy BMI 22,5-25 kg/m². Zwiększenie BMI o 5 kg/m² zwiększa ryzyko zgonów ogółem o 30%, zgonów naczyniowych o 40%, **zgonów z powodu cukrzycy, chorób nerek i wątroby o 60-120%** i zgonów nowotworowych o 10%.

Kolejnym często wykorzystywanym wskaźnikiem jest WHR (*waist-hip ratio*) – iloraz obwodu talii mierzonego w najwęższym miejscu do obwodu bioder mierzonego w najszerszym miejscu. Otrzymany wynik nie powinien przekraczać 0,8 u kobiet i 0,9 u mężczyzn. Procentowa zawartość tkanki tłuszczowej, a zwłaszcza jej nadmierne gromadzenie się w okolicy brzusznej znacząco zwiększa ryzyko wystąpienia powikłań metabolicznych, które stwierdza się u 1/3 osób otyłych. Jak wykazano w badaniu *InterHeart* otyłość brzuszna jest drugim co do częstości kardiometabolicznym czynnikiem ryzyka wystąpienia zawału mięśnia sercowego, obok zaburzeń lipidowych, palenia tytoniu, nadciśnienia tętniczego, cukrzycy i czynników psychospołecznych. Otyłość brzuszna wykazuje liniową zależność z występowaniem chorób sercowo-naczyniowych oraz cukrzycy niezależnie od wartości BMI¹¹. Badania wykazują, że nie u wszystkich osób prawidłowa masa ciała w pełni zabezpiecza przed wystąpieniem cukrzycy typu 2 – u około 12-18% osób do 40 roku życia i z BMI <25 kg/m² występuje tzw. zespół metabolicznej otyłości z prawidłową masą ciała, który charakteryzuje aterogenny profil lipidowy, hiperinsulinemia i insulinooporność, oraz często obserwowana nadmierna akumulacja tłuszczu w obszarze trzewnym¹².

W patogenezie otyłości odgrywają rolę czynniki genetyczne, środowiskowe, czynniki społeczne i kulturowe oraz stan hormonalny organizmu. Jednak nadmierna konsumpcja żywności wysokoenergetycznej oraz niska aktywność fizyczna są wciąż najważniejszymi przyczynami występowania otyłości, wyprzedzając czynniki genetyczne i środowiskowe. Spadek wydatku energetycznego wynikający ze stylu życia, w którym realizowane jest minimum aktywności fizycznej potrzebnej do codziennego funkcjonowania, w połączeniu z niekorzystnymi zwyczajami żywieniowymi (szybkie jedzenie, pojadanie między posiłkami, przejadanie się wieczorami, zwyczaj zamawiania gotowych posiłków do domu/pracy) sprawia, że systematycznie wzrasta liczba osób z nadmierną masą ciała. Niestety, poza wzrostem umieralności i wzrostem ryzyka występowania wielu chorób otyłość niesie ze sobą skutki o charakterze psychicznym i społecznym. Osoby otyłe często postrzegane są jako mniej atrakcyjne, a nawet mniej inteligentne. Spotykają się z odrzuceniem społecznym i brakiem akceptacji, ciężko im znaleźć pracę i zaakceptować siebie, co skutkuje frustracją i zmniejszeniem poczucia własnej wartości. W celu zmniejszenia niekorzystnego trendu wzrostowego występowania otyłości należy promować zdrowy styl życia we wszystkich grupach wieku. Szczególne znaczenie mają działania edukacyjne podejmowane na rzecz zmiany stylu życia oraz regularnie

¹¹ Szymocha M., Brył M., Maniecka-Bryła I. Epidemia otyłości z XXI wieku. *Zdrowie Publiczne* 2009, 119 (2): 207-212

¹² Miazgowski T. Otyłość a cukrzyca. *Family Medicine & Primary Care Review* 2012,14,3: 462-467

podejmowana aktywność fizyczna odgrywająca podstawową funkcję w zapobieganiu i leczeniu otyłości i cukrzycy typu 2. Podstawowe zalecenia dotyczące żywienia i aktywności fizycznej przedstawione zostały w zmodyfikowanej w 2016 r. Piramidzie Zdrowego Żywienia i Aktywności Fizycznej opracowanej przez ekspertów Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie, w której podkreślono znaczenie regularnej aktywności fizycznej oraz systematycznego sięgania po warzywa i owoce w codziennej diecie. Ważne jest, aby we wszystkich działaniach podejmowanych w celu zapobiegania otyłości występowały zalecenia dotyczące zmiany indywidualnych zachowań, współpracy z lekarzem, dietetykiem lub psychologiem w zależności od potrzeb oraz zwiększenia aktywności fizycznej.

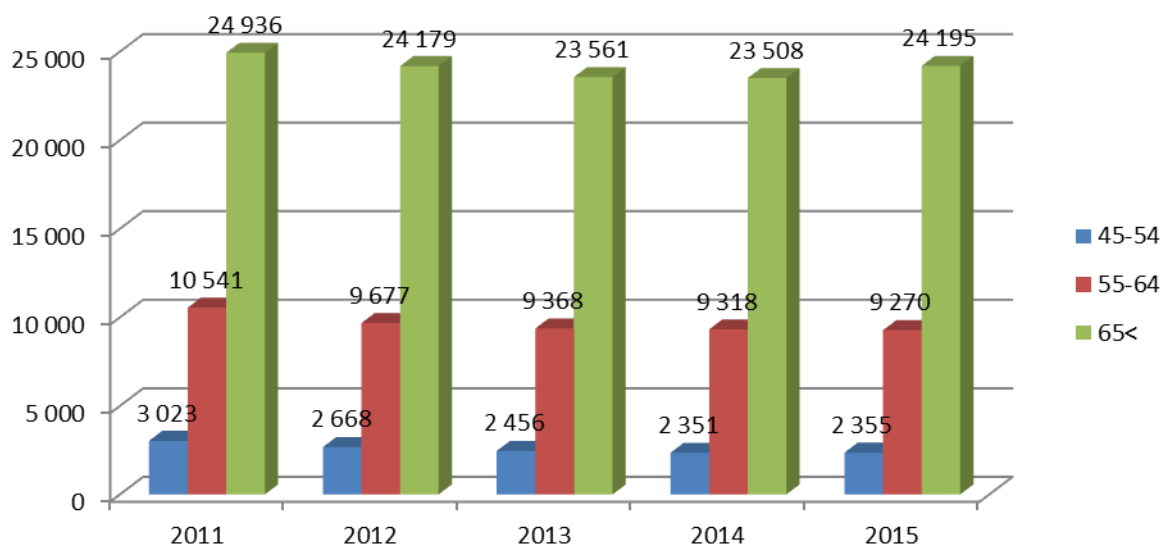
1.2. Epidemiologia

Cukrzyca

Cukrzyca jest chorobą społeczną; szacuje się, że w 2014 roku na świecie na cukrzycę chorowało 422 mln osób¹³. Chociaż we wszystkich grupach wieku mamy do czynienia ze zwiększeniem chorobowości, problem najbardziej dotyczy grupy wieku 45-64 lata oraz krajów rozwijających się. Niestety również obserwuje się tendencję do rozpoznawania choroby u coraz młodszych osób.

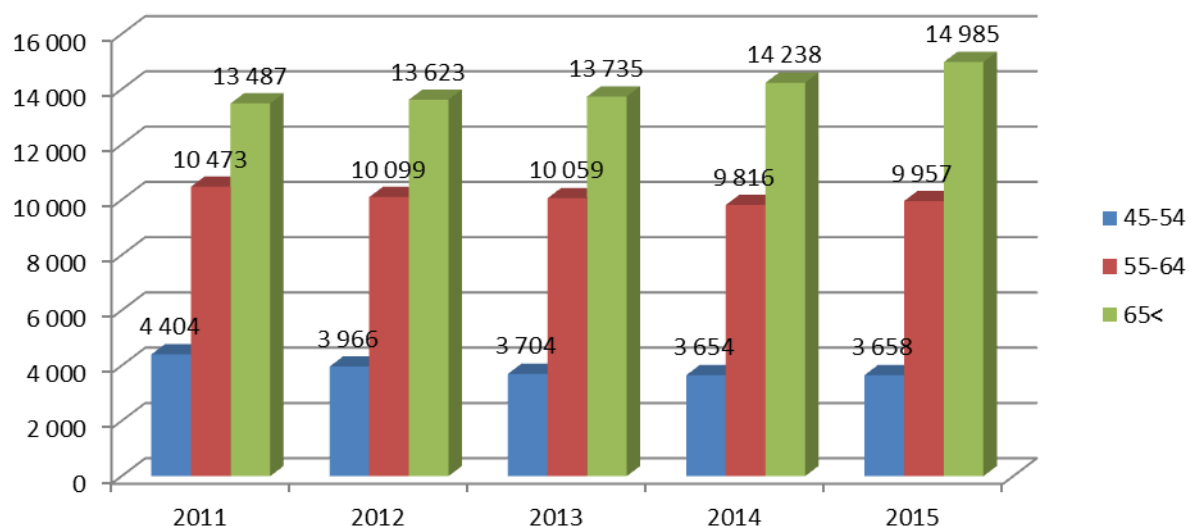
Zapadalność w Polsce oszacowano na 378,2/100 000 osób w 2014 roku. Wskaźnik zapadalności rejestrowanej w 2014 roku na 100 tysięcy mieszkańców dla województwa wyniósł 381,10 co stanowi 7. pozycję wśród wszystkich województw w Polsce. Liczbę chorych w analizowanej podgrupie w Polsce w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców oszacowano na 3 769,1. W województwie wskaźnik ten ukształtował się na poziomie 3 954,19 (4. pozycja w kraju). Najczęściej pacjenci zapadają na tę chorobę >30 r.ż., przy czym u obu płci zapadalność wzrasta wraz z wiekiem, ryc. 1, 2.

¹³ NCD Risk Factor Collaboration. (2016). Worldwide trends in diabetes since 1980: a pooled analysis of 751 population-based studies with 4,4 million participants. Lancet Vol 387 April 9, 2016



Ryc. 1. Liczba kobiet leczonych z powodu cukrzycy (E10-E14) w zależności od wieku w latach 2011-2015 w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ świętokrzyskiego Oddziału Wojewódzkiego w Kielcach



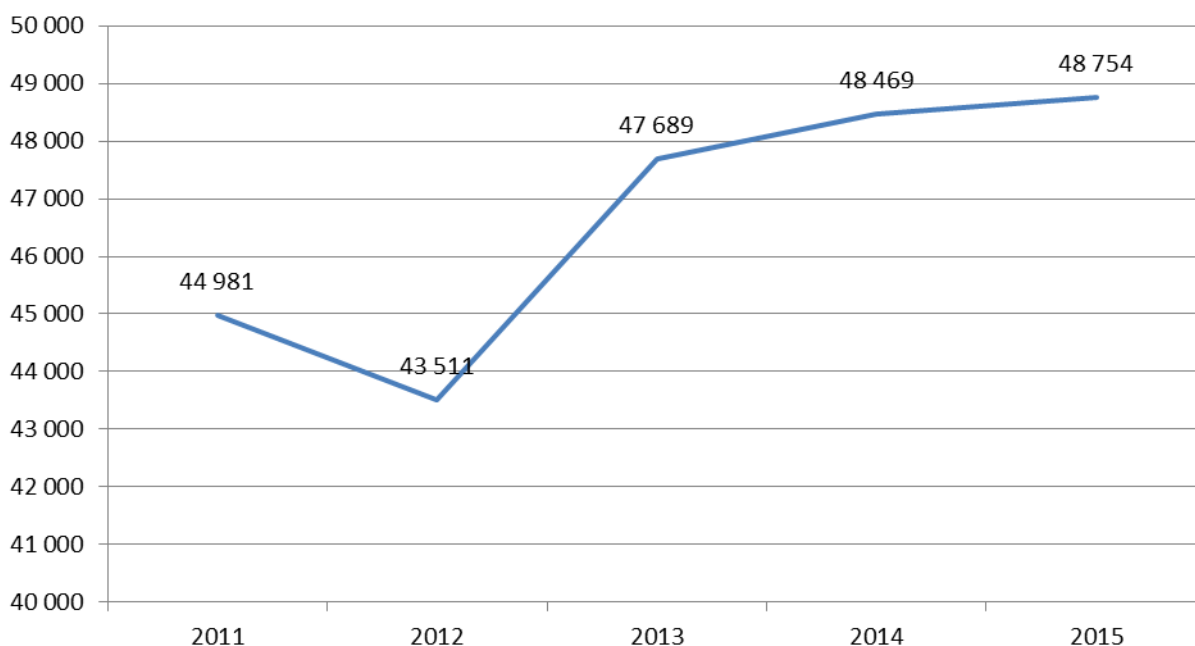
Ryc. 2. Liczba mężczyzn leczonych z powodu cukrzycy (E10-E14) w zależności od wieku w latach 2011-2015 w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ świętokrzyskiego Oddziału Wojewódzkiego w Kielcach

Wyraźne zwiększenie zachorowań na cukrzycę obserwujemy w wieku 65+, w związku z tym konieczne jest podejmowanie wzmożonych działań profilaktycznych i edukacyjnych we wcześniejszym okresie, zwłaszcza wśród osób w grupie wieku 45-54 lata. Dodatkowym czynnikiem mającym istotne znaczenie dla podejmowania tego rodzaju działań jest postępujący proces starzenia się społeczeństwa. Województwo świętokrzyskie jest regionem, w którym proces ten przebiega najszybciej. Zmiany demograficzne zachodzące w województwie, tzn. stały i coraz szybszy ubytek liczby ludności, szczególnie osób młodych, wysoki wskaźnik obciążenia demograficznego oraz ujemny

przyrost naturalny, powodują, że zachowanie w zdrowiu i pełnej sprawności osób w wieku aktywności zawodowej wydaje się być szczególnie istotnym problemem w województwie świętokrzyskim¹⁴.

Analiza danych pochodzących z raportu *Sytuacja zabezpieczenia opieki zdrowotnej w województwie świętokrzyskim* pokazuje, że rośnie liczba osób objętych czynną opieką przez lekarza POZ z powodu rozpoznanej cukrzycy, podobnie jak liczba osób, u których stwierdzono ją po raz pierwszy, ryc. 3, 4.

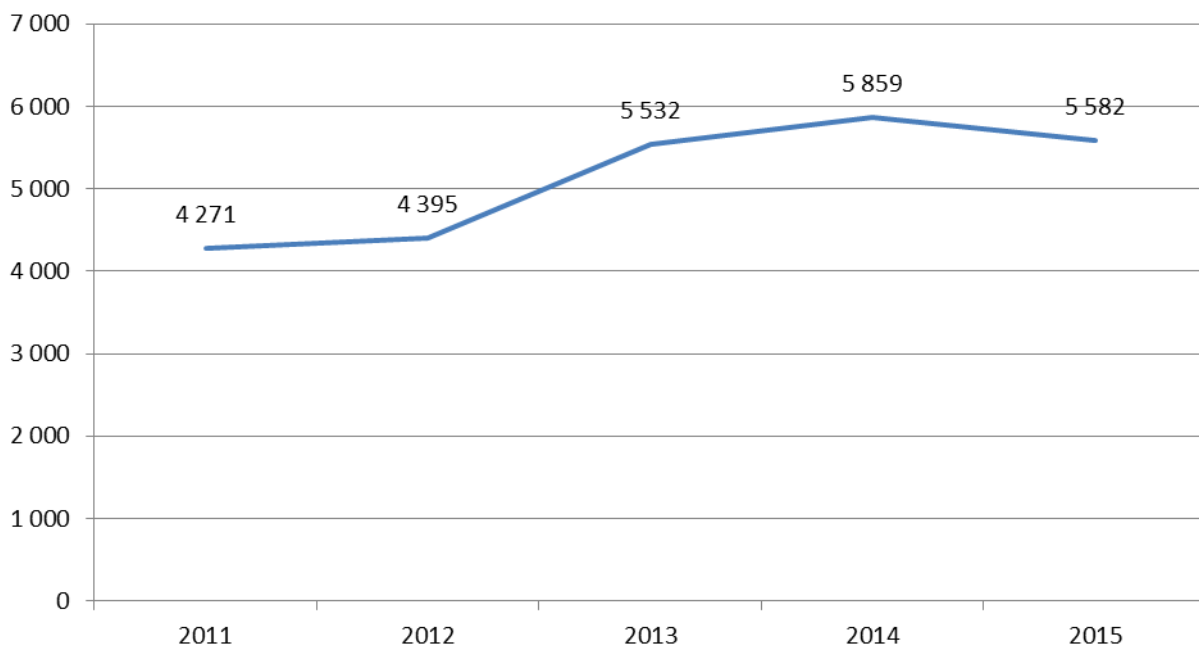


Ryc. 3. Liczba osób w grupie wieku 19+, u których stwierdzono cukrzycę (E10-E14) w latach 2011-2015 w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Liczba schorzeń rozpoznawanych u osób w wieku 19 lat i więcej objętych opieką czynną przez lekarza POZ w roku 2011-2015 - ogółem

<http://wczp.kielce.uw.gov.pl/czp/statystyka/publikacje/8159,Sytuacja-zabezpieczenia-opieki-zdrowotnej.html>

¹⁴ Matusiak M. Raport z analizy gospodarki województwa świętokrzyskiego na potrzeby aktualizacji Regionalnej Strategii Innowacji Województwa Świętokrzyskiego. Diagnoza. Poznań 2011.

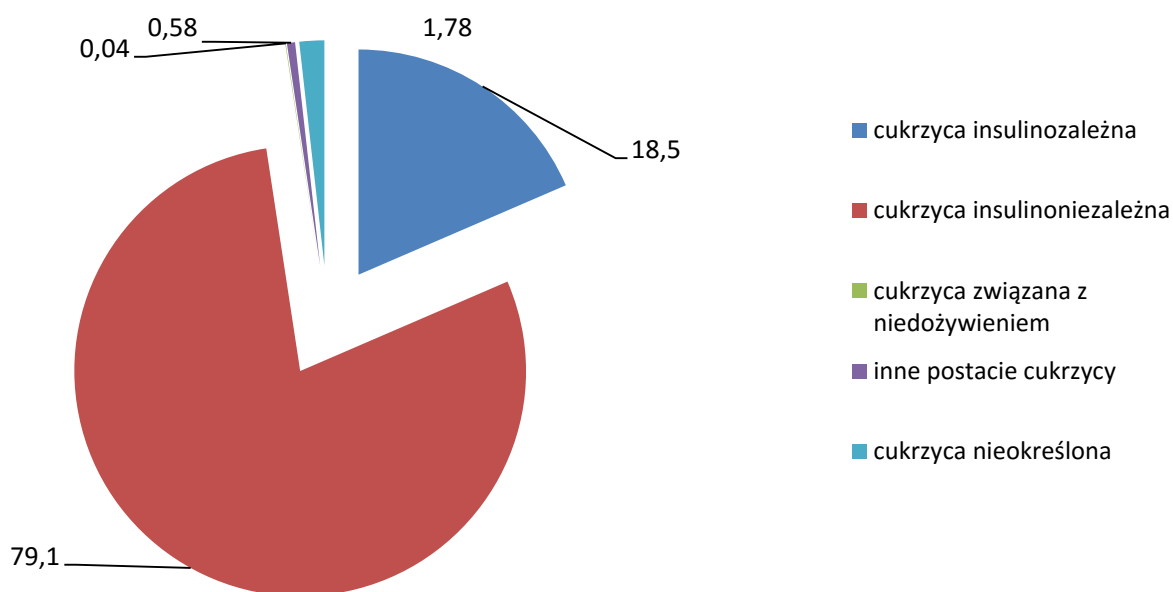


Ryc. 4. Liczba osób w grupie wieku 19+, u których po raz pierwszy stwierdzono cukrzycę (E10-E14) w latach 2011-2015 w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie: Liczba schorzeń rozpoznawanych u osób w wieku 19 lat i więcej objętych opieką czynną przez lekarza POZ w roku 2011-2015 - ogółem

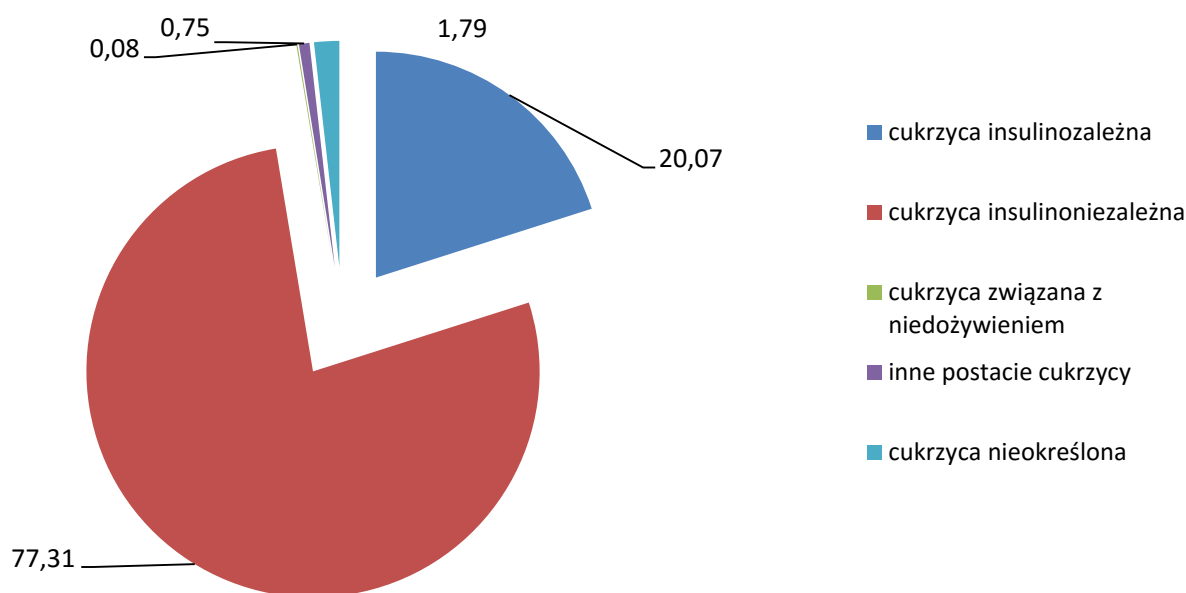
<http://wczp.kielce.uw.gov.pl/czp/statystyka/publikacje/8159,Sytuacja-zabezpieczenia-opieki-zdrowotnej.html>

Największy udział wśród wszystkich rodzajów cukrzycy występujących na terenie województwa ma cukrzyca typu 2 - zarówno wśród mężczyzn jak i wśród kobiet stanowi blisko 80% stwierdzanych przypadków, ryc. 5, 6.



Ryc. 5. Struktura występowania cukrzycy u kobiet (E10-E14) w roku 2015 w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ świętokrzyskiego Oddziału Wojewódzkiego w Kielcach



Ryc. 6. Struktura występowania cukrzycy u mężczyzn (E10-E14) w roku 2015 w województwie świętokrzyskim
 Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ świętokrzyskiego Oddziału Wojewódzkiego w Kielcach

Nadwaga, otyłość

Według WHO na świecie żyje około 1,6 mld ludzi z nadmierną masą ciała, a osoby otyłe stanowią ponad 522 mln mieszkańców globu. W części krajów rozwiniętych udział nadwagi i otyłości szacuje się między 50 a 65% w całej populacji, co oznacza, że tylko 1/3 ludności ma prawidłową masę ciała¹⁵. W Regionie Europejskim w ciągu ostatnich dwóch dekad liczba osób otyłych podwoiła się, a liczba otyłych dzieci zwiększyła się 10-krotnie w stosunku do lat 70-tych XX wieku¹⁶. Otyłość przyczynia się do 10-13% przedwczesnych zgonów w regionie europejskim. W badaniu WOBASZ przeprowadzonym w latach 2003-2005 wśród dorosłych w wieku 20-74 lata, występowanie nadwagi u mężczyzn wynosiła 40,4%, a u kobiet 27,9%; otyłość dotyczyła 21,2% mężczyzn i 22,4% kobiet¹⁷. Analiza wyników badania „Zdrowie i zachowanie zdrowotne mieszkańców Polski w świetle Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) 2014 r.” wykazała, że pod koniec 2014 r. ponad 62% ogółu mężczyzn ważyło zbyt dużo (44% miało nadwagę, a 18% zaliczono do grupy ludzi otyłych). Wśród kobiet prawie 46% miało nadmierną masę ciała (30% miało nadwagę, a kolejne 16% stanowiły kobiety otyłe)¹⁸.

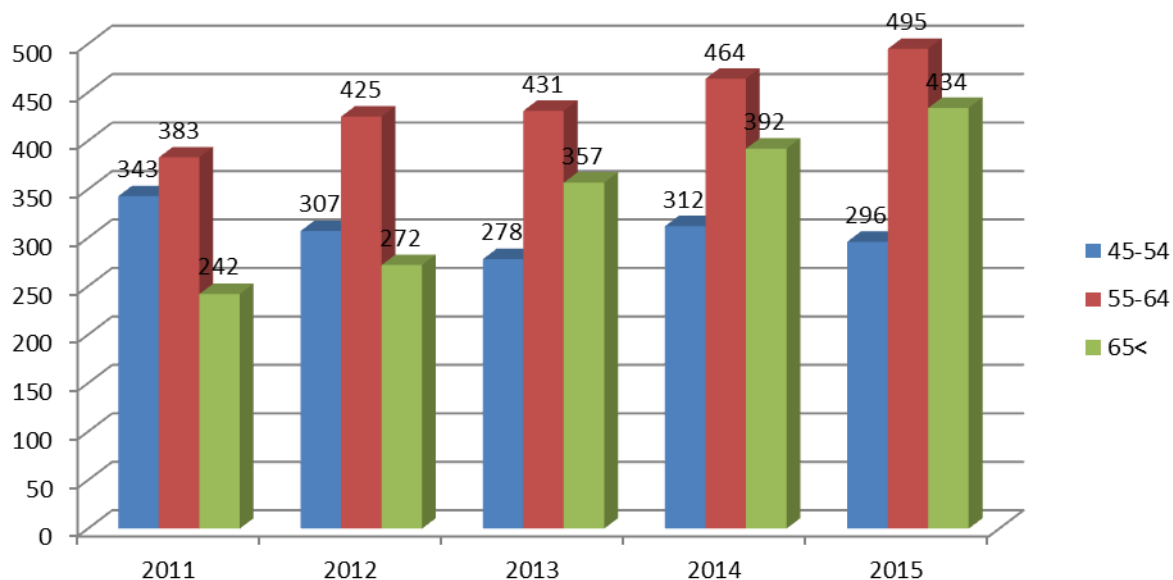
¹⁵ Suchocka Z. Otyłość Przyczyny i leczenie. Biuletyn Wydziału Farmaceutycznego AMW. 2003, 1, 1-17

¹⁶ Hyde R. Europe battles with obesity. The Lancet. 2008, 371, 2160-1

¹⁷ Kłosiewicz-Latoszek L. Otyłość jako problem społeczny, zdrowotny i leczniczy. Probl Hig Epidemiol 2010, 91(3): 339-343

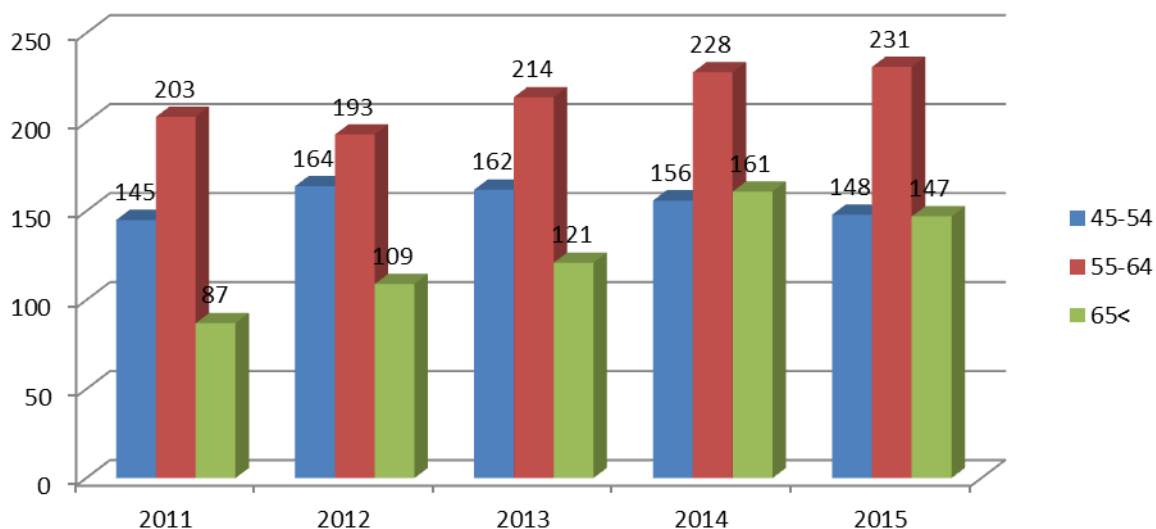
¹⁸ GUS. Zdrowie i zachowanie zdrowotne mieszkańców Polski w świetle Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) 2014 r., 2015.

Liczba osób w grupie wieku 45-64 leczonych z powodu otyłości na terenie województwa świętokrzyskiego jest niedoszacowana. Dane NFZ obrazują liczbę osób korzystających z usług różnych poradni, nie odzwierciedlają liczby osób, które nieświadome zagrożeń zdrowotnych nie korzystają ze świadczeń służby zdrowia, a tym samym nie są uwidocznione w statystykach NFZ, ryc. 7, 8.



Ryc. 7. Liczba kobiet leczonych z powodu otyłości (E65-E68) w zależności od wieku w latach 2011-2015 w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ świętokrzyskiego Oddziału Wojewódzkiego w Kielcach

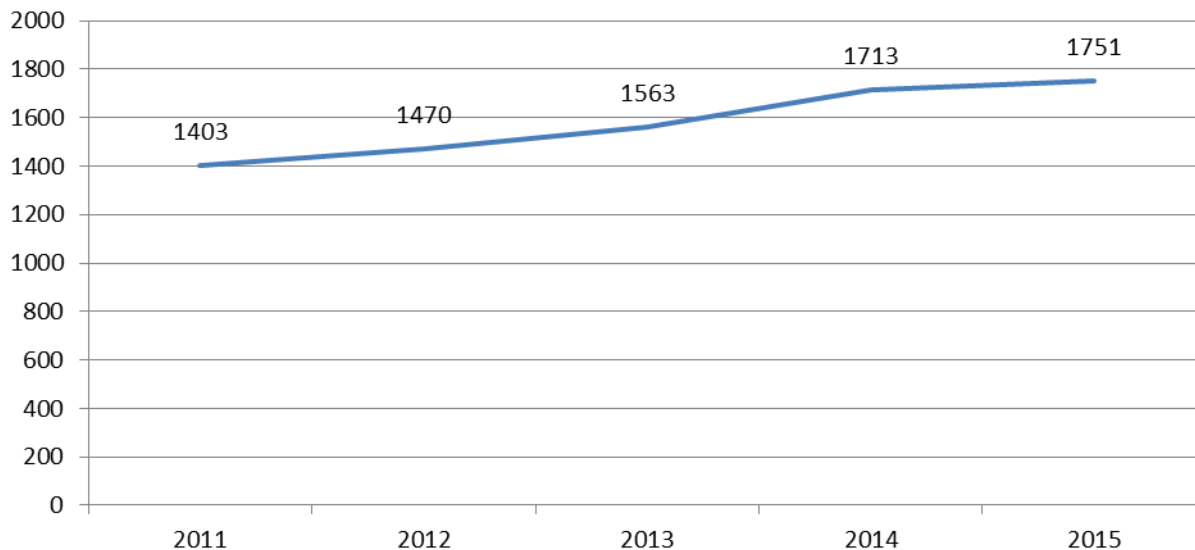


Ryc. 8. Liczba mężczyzn leczonych z powodu otyłości (E65-E68) w zależności od wieku w latach 2011-2015 w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ świętokrzyskiego Oddziału Wojewódzkiego w Kielcach

Chociaż statystyki nie odzwierciedlają właściwej skali problemu, jednak liczba osób w wieku 45+ leczonych z powodu otyłości na terenie województwa systematycznie rośnie – ryc. 9. Podkreślić należy również, że nieznaczny przyrost masy ciała, nadwaga, często w opinii społeczeństwa nie

zasługuje na interwencje medyczne i zainteresowanie się problemem, co więcej – często nie jest postrzegane w kategorii problemu zdrowotnego. Tworzy to błędne koło w wyniku którego lawinowo następuje pogarszanie się stanu zdrowia, jeśli nie zostaną wdrożone działania profilaktyczno-educacyjne.



Ryc. Liczba osób w grupie wieku 45+ leczonych z powodu otyłości (E65-E68) w latach 2011-2015 w województwie świętokrzyskim

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ świętokrzyskiego Oddziału Wojewódzkiego w Kielcach

Zestawienie liczby osób leczonych z powodu cukrzycy (ICD 10: E10-E14) oraz nadwagi i otyłości (ICD 10: E65-E68) przedstawia tabela 3.

Tab. 3. Liczba osób leczonych z powodu cukrzycy (ICD 10: E10-E14) oraz nadwagi i otyłości (ICD 10: E65-E68) w województwie świętokrzyskim w latach 2011-2015

ICD 10		Przedział wiekowy	2011		2012		2013		2014		2015	
kod	nazwa		Kobieta	Mężczyzna	Kobieta	Mężczyzna	Kobieta	Mężczyzna	Kobieta	Mężczyzna	Kobieta	Mężczyzna
E10	Cukrzyca insulinozależna	45-54	669	1129	574	1003	523	917	452	903	457	853
		55-64	2148	2421	1926	2263	1764	2145	1675	2002	1562	2007
		65 i więcej	5418	3135	5124	2970	4811	2872	4584	2885	4606	2880
E11	Cukrzyca insulino niezależna	45-54	2292	3150	2017	2848	1857	2679	1817	2632	1792	2655
		55-64	8233	7892	7596	7667	7423	7730	7426	7619	7435	7675
		65 i więcej	19200	10193	18742	10471	18409	10630	18564	11124	19106	11782
E12	Cukrzyca związana z niedożywieniem	45-54	2	5	3		1	2		1	1	3
		55-64	5	2	3	7	2	9	1	2	7	9
		65 i więcej	11	4	8	6	10	6	6	6	9	10
E13	Inne określone postaci cukrzycy	45-54	27	58	30	69	37	51	35	52	40	69
		55-64	54	51	55	64	59	66	62	67	72	74
		65 i więcej	68	40	80	53	77	56	77	53	95	71
E14	Cukrzyca nieokreślona	45-54	33	62	44	46	38	55	47	66	65	78
		55-64	101	107	97	98	120	109	154	126	194	192
		65 i więcej	239	115	225	123	254	171	277	170	379	242
E65	Otyłość miejscowa	45-54	18	5	23	5	13	10	11	3	13	6
		55-64	14	9	23	12	20	6	22	8	18	2
		65 i więcej	7	5	22	12	25	13	18	7	17	7
E66	Otyłość	45-54	308	129	271	147	252	143	289	150	279	140
		55-64	351	189	386	175	395	191	424	211	474	222
		65 i więcej	217	69	224	87	301	95	351	142	405	135
E67	Inne zespoły z przekarmienia	45-54	3		1	2	1		1			
		55-64			1	1		1	2	1		2
		65 i więcej	3		5	1	2		1	2	2	
E68	Następstwa hiperalimentacji	45-54	14	11	12	10	12	9	11	6	4	2
		55-64	18	5	15	5	16	16	16	8	3	5
		65 i więcej	15	13	21	9	29	13	22	10	10	5

Źródło: Narodowy Fundusz Zdrowia. Świętokrzyski Oddział Wojewódzki w Kielcach

1.3. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu

Liczba mieszkańców województwa świętokrzyskiego w roku 2015 wyniosła 1 257 179 osób – 613 217 mężczyzn i 643 962 kobiety¹⁹.

Liczba osób w wieku produkcyjnym wyniosła 780,9 tys., co stanowiło 62,1% mieszkańców województwa świętokrzyskiego; wśród nich odnotowano 420,2 tys. mężczyzn (53,8%) i 360,7 tys. kobiet (46,2%)²⁰.

Populacja osób pracujących w województwie świętokrzyskim w 2015 r. wg faktycznego miejsca pracy ukształtowała się na poziomie 465 034 osoby. Wśród nich 51,7% stanowili mężczyźni (240 591), natomiast 48,3% kobiety (224 443)²¹.

¹⁹ Główny Urząd Statystyczny. Bank Danych Lokalnych. Ludność wg wieku i płci. Woj. świętokrzyskie <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica> (19.01.2017)

²⁰ Rocznik Statystyczny Województw 2016. Ludność w wieku produkcyjnym i nieprodukcyjnym w 2015 r. Tabl. 5 (44). Główny Urząd Statystyczny Warszawa 2016

Bezpośrednia grupa kwalifikująca się do objęcia programem obejmuje osoby w wieku 45-64 lata z terenu województwa świętokrzyskiego. Według danych GUS na rok 2015, populacja w tym przedziale wieku na terenie województwa wynosiła 345 275 osób, w tym 170 389 mężczyzn i 174 886 kobiet.

Przy wyborze grupy docelowej kierowano się tym, że osoby dorosłe są szczególnie narażone na występowanie nadwagi i otyłości ze względu na pojawiające się w tym wieku zmiany hormonalne, częste zaniechanie aktywności fizycznej oraz stopniowy wzrost ryzyka występowania chorób istotnie sprzężonych z występowaniem otyłości tj. cukrzyca oraz choroby układu krążenia. Nie bez znaczenia jest również sytuacja demograficzna województwa i wynikająca z niej potrzeba utrzymania populacji mieszkańców w jak najdłuższej aktywności zawodowej, m.in. poprzez zmniejszenie liczby zachorowań prowadzących do absencji chorobowej, rent inwalidzkich, a przede wszystkim przedwczesnej umieralności.

1.4. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym ze szczególnym uwzględnieniem gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

Świadczenia gwarantowane to świadczenia i procedury zdrowotne finansowane ze środków publicznych wykonywane przez świadczeniodawców na rzecz pacjentów ubezpieczonych w powszechnym systemie ubezpieczenia zdrowotnego. Świadczenia gwarantowane obejmują czynności diagnostyczno-lecznicze (w tym badanie pobranego materiału biologicznego) w zakresie niezbędnym do udzielenia świadczenia zgodnie z aktualną wiedzą medyczną²¹. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej z dnia 24 września 2013 r. w zakres świadczeń gwarantowanych wchodzi: świadczenie lekarza podstawowej opieki zdrowotnej oraz badania laboratoryjne tj. oznaczenie poziomu glukozy, test obciążenia glukozą oraz oznaczenie hemoglobiny glikowanej. Osoby ze zdiagnozowaną cukrzycą mają możliwość korzystania z poradni specjalistycznych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej - Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej z dnia 6 listopada 2013 r.

²¹ Główny Urząd Statystyczny. Bank Danych Lokalnych. Pracujący (faktyczne miejsce pracy) wg grup sekcji i płci <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/wymiary> (23.01.2017 r.)

²² http://stat.gov.pl/bdl/app/dane_podgrup.display?p_id=963282&p_token=0.14603771682405964 (10.02.2016)

²² <http://www.mz.gov.pl/leczenie/ambulatoryjna-opieka-specjalistyczna/> (23.01.2017r.)

Część pacjentów ze zdiagnozowaną cukrzycą ma zapewnioną szczególną formę opieki w ramach NFZ tzw. kompleksową ambulatoryjną opiekę nad pacjentem z cukrzycą (KAOS), której celem jest poprawa skuteczności leczenia i zmniejszenie liczby hospitalizacji z powodu cukrzycy i jej powikłań. KAOS dotyczy pacjentów z cukrzycą typu 1, cukrzycą u dzieci i młodzieży do 21 r.ż., cukrzycą typu 2 leczoną co najmniej 3 wstrzyknięciami insuliny, wymagającą intensywnego monitorowania i/lub zmiany insulinoterapii, połączonego z wlewami dożylnymi oraz cukrzycą ciężarnych. Kompleksowa opieka nad pacjentem obejmuje porady specjalistów (lekarz specjalista diabetolog, pielęgniarka ze stażem w poradni diabetologicznej oraz dietetyk), badania diagnostyczne oraz edukacje. W razie konieczności zapewnione są również konsultacje okulistyczne, kardiologiczne, neurologiczne, a w uzasadnionych przypadkach również chirurgiczne.

Zarówno w kierunku cukrzycy jak i nadwagi i otyłości nie są realizowane badania o charakterze przesiewu. W przypadku osób dorosłych nie jest dostępna kompleksowa opieka nad pacjentem otyłym, brak również finansowania ze środków publicznych działań związanych z profilaktyką i edukacją prozdrowotną.

1.5. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Cukrzyca jest chorobą interdyscyplinarną na którą cierpi w Polsce już ponad 3 miliony osób. Z tej grupy tylko ok. 2 mln to pacjenci zdiagnozowani, pozostali nie wiedzą, że chorują. Chorobowość w Polsce osiągnęła 9,03%, podczas gdy w Europie kształtuje się na poziomie 6,7%. Na koszty leczenia cukrzycy składają się bezpośrednie koszty leczenia tzn.: refundacja leków, czy opieka specjalistyczna, ale także koszty pośrednie, m.in. związane z utratą produktywności pracowników, trwała lub czasowa niezdolnością do pracy. Podkreślić również należy, że koszty te stanowią w Polsce ok. 6 milionów zł rocznie, z czego połowa to koszty leczenia powikłań. W 2001 roku pod opieką lekarzy POZ lub poradni diabetologicznych pozostawało 800 000 osób z rozpoznaniem cukrzycy. W roku 2013 liczba ta wzrosła do 1 mln 817 tys. pacjentów aktywnie leczonych, korzystających z refundowanych leków i koszyka świadczeń gwarantowanych. Według danych epidemiologicznych w populacji diabetyków ok. 95% cierpi na typ 2 cukrzycy spowodowany czynnikami cywilizacyjnymi, złą dietą, brakiem ruchu, otyłością lub na skutek nałożenia się ww. czynników²³.

Powszechnie uznaje się nadwagę za podstawowe podłoże do rozwoju chorób sercowo-naczyniowych, nowotworów i cukrzycy. Według raportu *Cukrzyca. Ukryta pandemia 2013* przeciętny pacjent z cukrzycą typu 2 w Polsce to osoba w wieku 63,8 lat, chorująca od 10 lat z BMI 31,28 (±5,27).

²³ Cukrzyca. Ukryta Pandemia. Sytuacja w Polsce. Edycja 2013

Wzrost masy ciała dotyka większości osób z cukrzycą, co wynika z samej istoty choroby. Jednak trzeba pamiętać, że każdy, nawet niewielki przyrost masy ciała, u pacjentów z cukrzycą typu 2 zwiększa ryzyko powikłań sercowo-naczyniowych i zgonu z powodu tych powikłań. Powikłania cukrzycy mają charakter postępujący i nieodwracalny. Stanowią duże ryzyko dla pacjenta, wpływają negatywnie na jakość życia chorych, powodują kalectwo i przedwczesną śmierć. Przyczyniają się do całkowitej utraty wzroku, niewydolności nerek, amputacji kończyn oraz należą do najważniejszych czynników ryzyka rozwoju choroby niedokrwiennej serca²⁴. Zwiększenie liczby chorych, szczególnie w wieku produkcyjnym, wraz z rosnącymi kosztami leczenia choroby i jej powikłań stanowią istotny problem socjalny i ekonomiczny²⁵. Koszty generowane przez powikłania cukrzycy można ograniczyć zarówno przez odpowiednią kontrolę choroby jak i wczesne wykrycie i odpowiednią profilaktykę. W tym schemacie działania istotne znaczenie ma edukacja, która według zaleceń polskiego Towarzystwa Diabetologicznego powinna stanowić stały i niezbędny element postępowania z pacjentem w trakcie terapii.

Cukrzyca jest chorobą najczęściej dotykającą osoby starsze. Dane demograficzne jednoznacznie wskazują, że z upływem lat w Polsce będzie żyć coraz więcej osób w wieku powyżej 65 roku życia. Jednocześnie coraz większa liczba Polaków to osoby z nadmierną masą ciała. Zarówno cukrzyca i otyłość są to schorzenia związane z dużym obciążeniem psychicznym dla chorych. 19% osób z cukrzycą cierpi z powodu depresji. Dla połowy rodzin diabetyków cukrzyca wiąże się z dużym obciążeniem i stresem. Blisko co czwarty spotkał się z dyskryminacją z powodu choroby. Podobna sytuacja dotyczy osób otyłych na co dzień spotykających się brakiem akceptacji ze strony otoczenia, dyskryminacją, co w konsekwencji skutkuje wycofaniem z życia i izolacją.

Działania zaplanowane w ramach Programu Zapobiegania i Wczesnego Wykrywania Cukrzycy Typu 2 stanowią rozszerzenie świadczeń proponowanych przez NFZ. Dzięki nim opieka nad mieszkańcami województwa świętokrzyskiego w przedmiotowym zakresie stanie się efektywniejsza, bardziej kompleksowa, a dostęp do świadczeń łatwiejszy. Dzięki planowanym działaniom zwiększy się świadomość mieszkańców na temat znaczenia badań przesiewowych, wiedza nt. czynników ryzyka cukrzycy, jej powikłań oraz umiejętności dotyczące samodzielnej oceny ryzyka wystąpienia choroby. Działania prewencyjne pozwolą na wczesne wykrycie choroby i szybkie podjęcie leczenia, a jednocześnie pozwolą na propagowanie prozdrowotnego stylu życia w profilaktyce cukrzycy i innych chorób cywilizacyjnych. Działania realizowane w ramach projektu wpłyną korzystnie na stan zdrowia mieszkańców województwa świętokrzyskiego, oraz będą działały korzystnie na rzecz utrzymania osób w wieku produkcyjnym na rynku pracy.

²⁴ Opinia Prezesa AOTM nr 100/2014 z dn. 19 maja 2014 r.

²⁵ Araszkiewicz A. Standardy leczenia cukrzycy typu 2 – wybrane aspekty. *Medycyna po Dyplomie* 26, 1 (249), 2017

Jednym z priorytetowych działań Samorządu Województwa Świętokrzyskiego w obszarze zdrowia jest efektywna opieka zdrowotna, tzn. poprawa poziomu zdrowia oraz propagowanie zdrowego trybu życia mieszkańców województwa. Wpisuje się ona w *Strategię Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do 2020r.* - cel operacyjny 3.1 Sprzyjanie kumulowaniu kapitału ludzkiego czyli zdrowi, kreatywni i wykształceni ludzie jako podstawa myślenia o pomyślnej przyszłości. Zakres Programu Zapobiegania i Wczesnego Wykrywania Cukrzycy Typu 2 jest spójny z *Krajowymi ramami strategicznymi. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020*, w których cel 7. zakłada przeciwdziałanie występowaniu otyłości i cukrzycy i służy realizacji narzędzia nr 2: wdrożenie projektów profilaktycznych dotyczących chorób będących istotnym problemem zdrowotnym regionu. Problematyka podejmowana w Programie wpisuje się w *Strategię Rozwoju Kraju 2020*, w której podkreślono, że promowane i wspierane będą działania o charakterze prozdrowotnym i profilaktycznym dotyczące chorób stanowiących współcześnie główne przyczyny przedwczesnego opuszczania rynku pracy i korzystania ze środków zabezpieczenia społecznego (tj. chorób cywilizacyjnych).

Regionalny Program Zdrowotny dotyczący zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 będzie realizowany w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020*, osi priorytetowej 8. Rozwój edukacji i aktywne społeczeństwo, działania 8.2 Aktywne i zdrowe starzenie się (8.2.1. przeciwdziałanie przedwczesnemu opuszczaniu rynku pracy przez osoby w wieku aktywności zawodowej, 8.2.2. wsparcie profilaktyki zdrowotnej w regionie).

2. CELE PROGRAMU

2.1. Cel główny programu

Celem głównym programu jest:

ochrona zdrowia oraz poprawa świadomości w zakresie profilaktyki cukrzycy, nadwagi i otyłości wśród mieszkańców województwa świętokrzyskiego poprzez przeprowadzenie interwencji edukacyjno-zdrowotnej do 2020 roku w grupie osób w wieku 45-64 lata.

2.2. Cele szczegółowe programu

Cele szczegółowe programu:

1. zwiększenie wykrywalności cukrzycy, nadwagi i otyłości w grupie osób objętych interwencją
2. zmniejszenie częstości występowania nowych przypadków cukrzycy, nadwagi i otyłości w dłuższej perspektywie czasowej

3. zwiększenie świadomości nt. czynników determinujących występowanie cukrzycy wśród populacji objętej programem
4. zwiększenie dostępności do edukacji zdrowotnej i poradnictwa dietetycznego wśród uczestników programu
5. zmniejszenie wydatków na ochronę zdrowia związanych z leczeniem chorób cywilizacyjnych, w tym cukrzycy i otyłości i ich powikłań w dłuższej perspektywie czasowej.

2.3. Oczekiwane efekty

1. poprawa świadomości na temat znaczenia zdrowego stylu życia, w tym znaczenia zdrowego żywienia i aktywności fizycznej wśród populacji objętej programem
2. poprawa świadomości na temat znaczenia badań przesiewowych w profilaktyce chorób cywilizacyjnych wśród populacji objętej programem
3. zmniejszenie liczby nowych przypadków cukrzycy i otyłości na terenie województwa świętokrzyskiego
4. redukcja masy ciała u osób objętych poradnictwem dietetycznym
5. zmiana stylu życia wśród osób objętych programem, zwłaszcza w zakresie nawyków żywieniowych i uprawiania aktywności fizycznej

2.4. Mierniki efektywności

1. zmniejszenie współczynnika zachorowalności na cukrzycę w dłuższej perspektywie czasowej
2. odsetek osób, u których stwierdzono cukrzycę, nadwagę lub otyłość w grupie osób objętych interwencją
3. odsetek osób, u których zanotowano 40%-ową poprawę świadomości nt. czynników determinujących występowanie cukrzycy i działań profilaktycznych w grupie osób objętych interwencją
4. odsetek osób objętych działaniami edukacyjnymi i poradnictwem dietetycznym w ramach programu
5. odsetek osób, u których wystąpiło co najmniej 5%-owe obniżenie wskaźnika BMI w wyniku uczestnictwa w programie w grupie osób objętych interwencją
6. odsetek osób, u których wystąpiło co najmniej 5%-owe zmniejszenie obwodu talii w wyniku uczestnictwa w programie w grupie osób objętych interwencją
7. odsetek osób, kontynuujących co najmniej 1 działanie po 6 miesiącach od zakończenia interwencji
8. odsetek osób, kontynuujących co najmniej 1 działanie po 12 miesiącach od zakończenia interwencji

9. odsetek osób, u których zanotowano poprawę stylu życia
10. liczba osób skierowanych do dalszego leczenia w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej
11. zmniejszenie kosztów leczenia cukrzycy i otyłości na terenie woj. świętokrzyskiego w dłuższej perspektywie czasowej

3. Adresaci programu

3.1. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe

Beneficjentem programu jest populacja mieszkańców województwa świętokrzyskiego w wieku 45-64 lata, którzy w przeciągu ostatnich 3 lat nie mieli wykonywanych badań w kierunku cukrzycy, oraz u osób z czynnikami ryzyka (PTD 2016). Preferencyjnie traktowane będą osoby zagrożone ubóstwem oraz wykluczeniem społecznym, identyfikowane na podstawie informacji uzyskiwanych z w trakcie wywiadu (wiek > 50 lat, bezrobocie, miejsce zamieszkania: wieś, wykształcenie poniżej średniego, samotność, niepełnosprawność itd.).

Według danych GUS liczba osób grupie wieku 45-64 lata na terenie województwa świętokrzyskiego w 2015 roku wynosiła 345 275, w tym 49,3% mężczyzn (170 389) i 50,7% kobiet (174 886). Organizatorzy programu planują dotrzeć z działaniami informacyjno-edukacyjnym do 70% z ww. grupy osób (241 690 osób), I-szym etapem programu objąć do 50% (172 630 osób), w tym pomiarem stężenia glukozy do 30% (51 750 osób), natomiast interwencją o charakterze dietetycznym i aktywności fizycznej objęte będą osoby ze zidentyfikowanymi czynnikami ryzyka, zakwalifikowane zgodnie z kryteriami przyjętymi w projekcie (do 10% uczestników I etapu – 17 263 osoby); szczegółowy opis rodzajów wsparcia wraz z kryteriami kwalifikującymi uczestników do poszczególnych interwencji: pkt. 4.1. części składowe, etapy i działania organizacyjne. Zakwalifikowane do badań będą osoby, które w przeciągu ostatnich 3 lat nie miały wykonywanych badań w kierunku cukrzycy, oraz u osób z czynnikami ryzyka (PTD 2016).

3.2. Tryb zapraszania do programu

W celu rozpowszechnienia informacji o programie konieczne jest nawiązanie współpracy z potencjalnymi partnerami programu: poradniami podstawowej opieki zdrowotnej, pjsmp, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, MOPR, PCPR, czy organizacjami pozarządowymi. Osoby z wybranej grupy wieku, spełniające kryteria uczestnictwa w programie, na podstawie własnej decyzji i informacji uzyskanych w czasie kampanii, będą mogły zgłosić chęć uczestnictwa w programie. W trakcie realizacji programu zostanie powołany zespół, które będzie pełnił nadzór merytoryczny nad wykonywanymi zadaniami oraz opracuje formularze dokumentów koniecznych do sprawnego

przebiegu wszystkich etapów procesu. Wśród nich opracowana zostanie karta badania pacjenta, która stanowić będzie podstawę do kwalifikowania uczestników do kolejnych etapów programu na podstawie informacji do niej wpisywanych (wyniki badań, wyniki ankiety).

4. ORGANIZACJA PROGRAMU

4.1. Części składowe, etapy i działania organizacyjne

Program będzie realizowany w oparciu o warunki określone w *Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020*, przez podmioty wybrane w ramach trybu konkursowego. Konkursy będą ogłaszane na podstawie obowiązującego *Harmonogramu naboru wniosków o dofinansowanie w trybie konkursowym dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020*.

Program zdrowotny kierowany jest do wszystkich mieszkańców Województwa Świętokrzyskiego w wieku 45-64, w szczególności w zakresie działań informacyjno-edukacyjnych. Za realizację projektów odpowiadają beneficjenci wyłonieni w drodze konkursu organizowanego w ramach *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020*.

W ramach każdego projektu musi być zaangażowany co najmniej jeden podmiot leczniczy, który będzie pełnił rolę lidera bądź partnera. Projekty mogą być realizowane w partnerstwie, premiowana będzie współpraca z POZ, pjsmp, MOPR, PCPR czy organizacjami pozarządowymi. Beneficjentami mogą zostać: podmioty działające w obszarze ochrony zdrowia, podmioty działające w obszarze pomocy społecznej, organizacje pozarządowe.

Program zdrowotny realizowany będzie wieloetapowo, a w ramach każdego projektu, zrealizowane zostaną wszystkie etapy zakładane w programie.

Średni czas uczestnictwa osoby zakwalifikowanej do programu – 1 rok.

Części składowe programu:

- Działania organizacyjne
- Działania informacyjno-edukacyjne
- I etap – identyfikacja grup ryzyka
- II etap - kompleksowe wsparcie osób z otyłością
- Podsumowanie programu – monitoring i ewaluacja

Realizacja programu przebiegać będzie w następujących etapach:

- 1) Kampania reklamowa programu

- informacja w mediach lokalnych
 - informacja na stronie internetowej realizatora programu i Urzędu Marszałkowskiego Województwa Świętokrzyskiego
 - wysłanie pism z zaproszeniem do współpracy do partnerów programu (poradni POZ, pjsmp, MOPR, PCPR itp.)
- 2) Pozyskanie środowisk wspierających i współpracujących (POZ, pjsmp, MOPR, PCPR itp.) – nawiązanie porozumień dotyczących współpracy w pozyskiwaniu uczestników w ramach programu
- 3) Kampania informacyjno-edukacyjna z udziałem mediów lokalnych – 241 690 osób (70% populacji docelowej)
- 4) I etap – identyfikacja grup ryzyka
- wywiad z użyciem kwestionariusza FINDRISC (172 630 osób – 50% populacji docelowej) z zebraniem danych nt. wartości BMI i obwodu talii na podstawie informacji od uczestników
 - pomiar stężenia glukozy we krwi za pomocą glukometru – u osób z czynnikami ryzyka wystąpienia cukrzycy – PTD, 2016 (51 750 osób – ok. 30% osób uczestniczących w I etapie programu)
 - edukacja indywidualna (51 750 osób – z podwyższonym poziomem glukozy, oraz obciążonych czynnikami ryzyka wystąpienia cukrzycy – PTD, 2016)
- 5) Kompleksowe wsparcie osób z otyłością
- konsultacja dietetyka (17 263 – 10% uczestniczących w przesiewie z BMI \geq 30 kg/m²)
 - konsultacja specjalisty aktywności fizycznej (17 263 – 10% uczestniczących w przesiewie z BMI \geq 30 kg/m²)
 - badanie składu ciała (17 263 – 10% uczestniczących w przesiewie z BMI \geq 30 kg/m²)
 - warsztat dietetyczny – 50 warsztatów (do 20 os./warsztat)
 - ćwiczenia grupowe – 50 treningów (do 20 os./grupę)
- 6) Podsumowanie programu – monitoring i ewaluacja
- Wywiad z uczestnikami programu będzie prowadzony przez pracowników ochrony zdrowia – pielęgniarki/lekarzy/edukatorów zdrowotnych.

4.2. Planowane interwencje

Działania organizacyjne

Do działań organizacyjnych zaliczane będą działania administracyjne związane z obsługą projektu oszacowane wg „Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach

Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020”.

W ramach ww. działań powołany zostanie zespół odpowiedzialny za merytoryczną jakość realizowanych zadań.

Koszty działań administracyjnych obejmować będą:

- koszty personelu obsługowego (p. Koszty pp. 11 kosztorysu), w tym: koszty zarządzania programem, koszty zespołu monitorującego program oraz zespołu finansowo-księgowego;
- koszty administracyjno-biurowe (p. Koszty pp. 13 kosztorysu), w tym materiały biurowe, usługi pocztowe, usługi telefoniczne;
- delegacje i dojazdy na badania (p. Koszty pp. 12 kosztorysu), które obejmować będą dojazdy członków zespołu realizującego program w miejsca realizacji świadczeń; dla osób uczestniczących w programie przewidziano zwrot kosztów dojazdu na badania oferowane w ramach programu

Zadania zespołu:

- opracowanie wzoru dokumentacji koniecznej do realizacji projektu
- określenie kryteriów oraz warunków kwalifikacji uczestników do II etapu programu
- nadzór merytoryczny nad przebiegiem projektu
- stworzenie bazy danych nt. uczestników projektu
- współpraca z partnerami projektu i ze środowiskami wspierającymi
- współpraca z UMWS
- ewaluacja programu.

Działania informacyjno-edukacyjne

W opracowanym programie elementem o dużym znaczeniu jest edukacja zdrowotna rozumiana jako uczenie/informowanie ludzi (zarówno jednostek, jak i zbiorowości, grup) na temat tego, jak dbać o własne zdrowie. W związku z realizowaną w ostatnich latach koncepcją uczenia się przez całe życie, idealną i ważną grupę odbiorców stanowią tu osoby dorosłe. Również z tego, powodu, że parę dekad temu, w czasach ich młodości propagowanie zdrowego stylu życia oraz dostęp do informacji na temat prewencji chorób cywilizacyjnych nie były tak rozpowszechnione i dostępne jak w przypadku dzisiejszej młodzieży²⁶.

Działania informacyjno-edukacyjne skierowane będą do ogółu mieszkańców województwa świętokrzyskiego, ze szczególnym uwzględnieniem grup docelowych. Realizowane będą w sposób

²⁶ Korzeniowska E. Polscy pracownicy o wykorzystaniu nowych mediów w edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia w miejscu pracy. Studia edukacyjne 23/2012

ciągły na poszczególnych etapach programu z wykorzystaniem nowoczesnych środków przekazu.

Działania informacyjne obejmować będą przykładowo:

- kampanie medialne (p. Koszty pp. 14 kosztorysu)
- materiały promocyjne (p. Koszty pp. 14 kosztorysu)

W ramach działań informacyjnych planowane jest przeprowadzenie kampanii reklamowej w lokalnych mediach, umieszczenie informacji nt. projektu na stronach internetowych realizatorów projektu, partnerów programu oraz UMWS. W ramach tej grupy zadań przewiduje się również przygotowanie materiałów o treści promocyjnej.

Działania edukacyjne skierowane będą grupy mieszkańców w wieku 45-64 lata. Mogą być realizowane z wykorzystaniem adekwatnych do metody i grupy odbiorców narzędzi w postaci:

- edukacyjnych kampanii medialnych
- szkoleń/warsztatów edukacyjnych
- pogadanek edukacyjnych
- akcji profilaktyczno-edukacyjnych.

Informacje przekazywane w trakcie podejmowanych działań edukacyjnych dotyczyć będą:

- czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych i ich profilaktyki
- potrzeby systematycznego uczestnictwa w zalecanych badaniach
- prowadzenia zdrowego stylu życia ze szczególnym uwzględnieniem zdrowego żywienia i aktywności fizycznej
- samokontroli i samooceny stanu zdrowia.

Założono dotarcie z działaniami informacyjno-edukacyjnymi do 70% populacji docelowej, co stanowi ok. 241 690 osób. Podkreślić należy, że działania informacyjno-edukacyjne nie są wyodrębnione jako etap programu, ponieważ będą realizowane w sposób ciągły przez czas trwania całego programu.

I etap – identyfikacja grup ryzyka

Celem tego etapu będzie wczesne zdiagnozowanie cukrzycy, nadwagi i otyłości wśród dorosłej populacji mieszkańców województwa świętokrzyskiego w przedziale wieku 45-64 lata.

Zaplanowano objęcie interwencją do 50% osób z ww. populacji (ok. 172 630 osób), u których w przeciągu ostatnich 3 lat nie wykonywano badań w kierunku cukrzycy, oraz u osób z czynnikami ryzyka (PTD 2016).

W ramach I etapu przeprowadzone zostaną:

- wywiad przy użyciu kwestionariusza FINDRISC (p. Koszty pp. 1 kosztorysu) z zebraniem danych nt. wartości BMI i obwodu talii na podstawie informacji od uczestników
- działania edukacyjne (p. Koszty pp. 9 kosztorysu)
- opracowanie i wydruk materiałów edukacyjnych (p. Koszty pp. 10)

Informacje nt. BMI i obwodu talii będą zbierane w trakcie wywiadu od uczestników programu (do wyliczania BMI służyć mogą kalkulatory BMI dostępne on-line). Postępowanie takie ma na celu redukcję kosztów programu.

Osoby z prawidłowymi wartościami BMI oraz OT i nieobciążone czynnikami ryzyka cukrzycy w wywiadzie zakończą swój udział w programie na tym etapie. Osobom obciążonym czynnikami ryzyka wystąpienia cukrzycy (zalecenia PTD 2016) zostanie wykonany pomiar poziomu glukozy we krwi za pomocą glukometru oraz indywidualna edukacja.

Tematyka edukacji dotyczyć będzie czynników ryzyka chorób cywilizacyjnych i ich profilaktyki – znaczenia aktywności fizycznej, zdrowej diety oraz skutków palenia tytoniu, ze szczególnym uwzględnieniem uświadamiania zagrożeń wynikających z nadwagi i otyłości. Edukacja indywidualna będzie prowadzona przez pracowników ochrony zdrowia: lekarzy/pielęgniarki/edukatorów zdrowotnych/specjalistów zdrowia publicznego.

Osoby z podwyższonym poziomem glukozy we krwi zostaną poinformowane o konieczności podjęcia dalszej diagnostyki w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS). Uczestnicy programu, u których zostanie stwierdzona otyłość [BMI \geq 30 kg/m²] zostaną zaproszone do udziału w II etapie programu.

II etap - kompleksowe wsparcie osób z otyłością

Po I etapie programu spośród uczestników programu zostanie wybrana grupa osób obciążonych otyłością. Grupie tej zostaną zaproponowane konsultacje specjalistów z dziedziny dietetyki oraz aktywności fizycznej (p. Koszty pp. 4-8).

Konsultacje dietetyczne mogą być indywidualne i zbiorowe - 3 miesiące, nie rzadziej niż 1 w miesiącu. Powinny zawierać: dobranie właściwej diety pod kątem stanu zdrowia uczestnika projektu, monitoring sposobu żywienia oraz informacje nt. wpływu żywienia na zdrowie. Uczestnikom będą rekomendowane diety o obniżonej kaloryczności w odniesieniu do indywidualnie ustalonego zapotrzebowania; dzienny deficyt kaloryczny powinien wynosić od 500 do 800 kcal²⁷. Osobom korzystającym z konsultacji dietetycznych zostanie założona dokumentacja w postaci karty/dziennika wizyt dokumentującego zalecenia i zmiany zachodzące w organizmie uczestnika

²⁷ Standardy leczenia dietetycznego otyłości prostej u osób dorosłych – Stanowisko Polskiego Towarzystwa Dietetyki 2015; Dietetyka 2015, vol. 8, ss. 14 - 15

programu. W trakcie pierwszej wizyty zostaną przeprowadzone badania pozwalające na ocenę stanu wyjściowego (analiza składu ciała) oraz zaproponowana metoda postępowania w zależności od stanu zdrowia uczestnika. W trakcie wizyty podsumowującej nastąpi ocena postępów w redukcji masy ciała oraz zmiany nawyków żywieniowych uczestnika programu. Ocena postępów w redukcji masy ciała zostanie przeprowadzona przy pomocy analizatora składu ciała w odniesieniu do stanu wyjściowego.

Równocześnie z konsultacjami dietetycznymi będą realizowane konsultacje z dziedziny aktywności fizycznej prowadzone ze specjalistami tej dziedziny – fizjoterapeutami, których zadaniem będzie zaproponowanie uczestnikom indywidualnych programów ćwiczeń. Ponadto zaplanowane zostały grupowe ćwiczenia np. na siłowni, na basenie prowadzone przez wykwalifikowanych specjalistów w dziedzinie aktywności fizycznej. Średni zalecany czas aktywności fizycznej według WHO to ≥ 300 min/tydz. w przypadku wysiłku o średnim natężeniu i ≥ 150 min/tydz. w przypadku wysiłku o zwiększonym natężeniu, natomiast NICE rekomenduje 60-90 min. dziennego wysiłku fizycznego.

Pamiętać należy, że aktywność fizyczna powinna uwzględniać stan zdrowia uczestników programu i być monitorowana zarówno jeśli chodzi o potencjalne możliwości uczestników, wydolność organizmu jak i postępy w redukcji masy ciała. Uczestnicy programu otrzymają indywidualny program (pakiet) ćwiczeń zalecanych do wykonania w warunkach domowych. Ponadto istotnym elementem prowadzonej interwencji będzie zachęcanie uczestników do uprawiania aktywności fizycznej „codziennej”, np. jazda na rowerze, marszobiegi, itd. W trakcie wizyty podsumowującej nastąpi ocena postępów w redukcji masy ciała i ogólnej sprawności fizycznej.

W dokumentacji opracowanej na potrzeby programu (karta pacjenta, dziennik wizyt) specjaliści będą mieli możliwość dokumentowania zaleceń oraz wywiadu prowadzonego z uczestnikiem programu oraz zintegrowania opieki nad uczestnikami programu co zwiększy jej efektywność.

Monitoring postępów realizacji harmonogramu działania wyznaczonego uczestnikowi przez specjalistów może być indywidualnie dostosowany do potrzeb uczestnika programu, np. wizyty mogą być realizowane z częstotliwością co 2 tygodnie lub 1 raz w miesiącu w zależności od potrzeb. Po 3 miesiącach należy określić postęp w redukcji masy ciała i w przypadku jego braku należy zasugerować pacjentowi pogłębioną diagnostykę w ramach świadczeń gwarantowanych NFZ (konsultacje dietetyczne, farmakoterapie, leczenie chirurgiczne). Monitoring pacjentów w zakresie poziomu BMI oraz OT będzie przeprowadzony na zakończenie interwencji oraz kontynuowany 6 miesięcy i 1 rok po zakończeniu uczestnictwa w programie.

4.3. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

Organizatorzy zakładają objęcie świadczeniami informacyjno-edukacyjnymi ok 70% wskazanej populacji (ok. 241 690 osób). W I etapie programu planowany jest udział do 50% osób z ww. populacji (ok. 172 630 osób) ze względu na konieczność uzyskania dobrowolnej zgody na udział w programie. Do programu będą kwalifikowane osoby w przedziale wieku 45-64 lata, które w przeciągu ostatnich 3 lat nie miały wykonywanych badań w kierunku cukrzycy, oraz osoby z czynnikami ryzyka (PTD 2016), ze szczególnym uwzględnieniem osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym.

W trakcie I etapu programu z zakwalifikowanymi uczestnikami zostanie przeprowadzony wywiad w kierunku występowania czynników ryzyka cukrzycy (FINDRISC), a także będą zbierane dane nt. obwodu talii i wielkości wskaźnika BMI. Podwyższone parametry w przypadku obu wskaźników oraz występowanie czynników ryzyka wymienianych przez PTD (pkt. 1.1.) będą kryterium do wykonania pomiaru glukozy we krwi, przeprowadzenia edukacji indywidualnej oraz zakwalifikowania do II etapu programu. Osoby z podwyższonym poziomem glukozy we krwi zostaną poinformowane o konieczności dalszej diagnostyki w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

W ramach II etapu konsultacje przewidziano konsultacje specjalistów z dziedziny dietetyki oraz aktywności fizycznej.

Na udział w programie przewidziano 1 rok dla każdego z uczestników.

4.4. Zasady udzielania świadczeń

Świadczenia oferowane w ramach programu będą bezpłatne dla jego uczestników i przysługiwać im będą na zasadzie dobrowolności. Interwencje powinny być organizowane na terenie wszystkich powiatów województwa świętokrzyskiego w trakcie wydarzeń o charakterze kulturalnym, rekreacyjnym, sportowym, oświatowym oraz w miejscach tj.: poradnie, urzędy gminy, MOPR-y, MOPS-y, PCPR-y, itp. Z wymienionymi instytucjami zostanie nawiązane porozumienie mające na celu współpracę w pozyskiwaniu uczestników do uczestnictwa w programie. Ważnym jest ułatwienie dostępu do konsultacji specjalistów (II etap programu) uczestnikom na terenie całego województwa.

4.5. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych

Oznaczenie poziomu glukozy, test obciążenie glukozą oraz oznaczenie hemoglobiny glikowanej znajdują się wśród świadczeń finansowanych ze środków publicznych zgodnie z rozporządzeniem MZ z dn. 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu

podstawowej opieki zdrowotnej. Jednak obecnie w ramach świadczeń gwarantowanych brak jest kompleksowych działań ukierunkowanych na zapobieganie nadwagi i otyłości, zwłaszcza tych związanych z profilaktyką i edukacją zdrowotną. Ponadto program poprzez badania przesiewowe, rekomendowane przez ADA, oferuje możliwość zwiększonego dostępu do świadczeń wszystkim mieszkańcom woj. świętokrzyskiego w wybranej grupie wieku, co stanowić będzie rozszerzenie świadczeń oferowanych przez NFZ. Po przeprowadzeniu badań przesiewowych grupie osób z podwyższonym poziomem glukozy we krwi zostanie zaproponowana dalsza diagnostyka w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (konsultacja diabetologiczna, edukacja diabetologiczna).

4.6. Spójność organizacyjna i merytoryczna

Regionalny Program Zdrowotny dotyczący Zapobiegania i Wczesnego Wykrywania Cukrzycy Typu 2 będzie realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Świętokrzyskiego na lata 2014-2020, osi priorytetowej 8. Rozwój edukacji i aktywne społeczeństwo, działania 8.2 Aktywne i zdrowe starzenie się (8.2.1. przeciwdziałanie przedwczesnemu opuszczaniu rynku pracy przez osoby w wieku aktywności zawodowej, 8.2.2. wsparcie profilaktyki zdrowotnej w regionie).

Jednym z priorytetowych działań Samorządu Województwa Świętokrzyskiego w obszarze zdrowia jest efektywna opieka zdrowotna, tzn. poprawa poziomu zdrowia oraz propagowanie zdrowego trybu życia mieszkańców województwa. Wpisuje się ona w Strategię Rozwoju Województwa Świętokrzyskiego do 2020r. - cel operacyjny 3.1 Sprzyjanie kumulowaniu kapitału ludzkiego czyli zdrowi, kreatywni i wykształceni ludzie jako podstawa myślenia o pomyślnej przyszłości. Zakres Programu Zapobiegania i Wczesnego Wykrywania Cukrzycy Typu 2 jest spójny z *Krajowymi ramami strategicznymi. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020*, w których cel 7. zakłada przeciwdziałanie występowaniu otyłości i cukrzycy i służy realizacji narzędzia nr 2: wdrożenie projektów profilaktycznych dotyczących chorób będących istotnym problemem zdrowotnym regionu. Problematyka podejmowana w Programie wpisuje się w *Strategię Rozwoju Kraju 2020*, w której podkreślono, że promowane i wspierane będą działania o charakterze prozdrowotnym i profilaktycznym dotyczące chorób stanowiących współcześnie główne przyczyny przedwczesnego opuszczania rynku pracy i korzystania ze środków zabezpieczenia społecznego (tj. chorób cywilizacyjnych).

Działania zaplanowane w ramach Programu Zapobiegania i Wczesnego Wykrywania Cukrzycy Typu 2 stanowią uzupełnienie świadczeń proponowanych przez NFZ. Dzięki nim opieka nad mieszkańcami województwa świętokrzyskiego w przedmiotowym zakresie stanie się efektywniejsza, bardziej kompleksowa, a dostęp do świadczeń łatwiejszy. Dzięki planowanym działaniom zwiększy się świadomość mieszkańców na temat znaczenia badań przesiewowych, wiedza nt. czynników ryzyka

cukrzycy, jej powikłań oraz umiejętności dotyczące samodzielnej oceny ryzyka wystąpienia choroby. Działania prewencyjne pozwolą na wczesne wykrycie choroby i szybkie podjęcie leczenia, a jednocześnie pozwolą na propagowanie prozdrowotnego stylu życia w profilaktyce cukrzycy, nadwagi i otyłości. Działania realizowane w ramach projektu wpłyną korzystnie na stan zdrowia mieszkańców województwa świętokrzyskiego, oraz będą działały korzystnie na rzecz utrzymania osób w wieku produkcyjnym na rynku pracy.

4.7. Sposób zakończenia udziału w programie

Dla osób zakwalifikowanych przewidziano roczny udział w programie. Po zakończeniu realizacji programu osoby, które zostały do niego zakwalifikowane zostaną objęte działaniami monitorującymi po 6 miesiącach i po 1 roku od zakończenia interwencji programowej. Uczestnictwo w programie zostanie zakończone wizytą podsumowującą, w trakcie której zostanie poddany ocenie postęp w redukcji masy ciała i zmiany w świadomości uczestników.

Każdy z uczestników objętych programem po zakończeniu jego realizacji otrzyma ankietę ewaluacyjną i ankietę satysfakcji oceniające program oraz zalecenia dla pacjenta wraz z kompletem materiałów edukacyjnych.

Osoby z nieprawidłowym poziomem glukozy we krwi, stwierdzonym w trakcie badania przesiewowego) zostaną skierowane do leczenia specjalistycznego, natomiast dla uczestników z prawidłowym poziomem glukozy, BMI i OT udział w programie zakończy się na etapie działań informacyjno-edukacyjnych.

4.8. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Interwencje planowane w ramach projektu, będące uznanymi i od wielu lat realizowanymi w systemie ochrony zdrowia świadczeniami bezpiecznymi dla jego beneficjentów. Będą realizowane w zgodzie z zasadami etyki lekarskiej, z poszanowaniem praw pacjenta i Ustawą o ochronie danych osobowych.

4.9. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji programu

Podmioty realizujące program będą zobowiązane do zapewnienia infrastruktury oraz kompetentnej kadry do przeprowadzenia działań zaplanowanych w ramach programu. Mogą to być osoby zatrudnione na czas trwania programu lub będące pracownikami podmiotu realizującego program.

W skład zespołu zaangażowanego w opiekę nad uczestnikiem programu powinni wchodzić: lekarz, pielęgniarka, edukator zdrowotny, dietetyk/doradca żywieniowy, specjalista aktywności fizycznej.

W celu zapewnienia właściwego poziomu realizacji działań w ramach programu właściwe będzie realizowanie go we współpracy z podmiotami tj.: POZ, pjsmp, MOPR, PCPR, organizacje społeczne itp.

4.10. Dowody skuteczności planowanych działań (zgodnie z art. 31a ust.1 pkt 4, 5, i 6 ustawy)

W zakresie badań w kierunku cukrzycy skuteczność proponowanych działań została potwierdzona przez:

- Polskie Towarzystwo Kardiodiabetologiczne²⁸

według zaleceń identyfikacja osób z zaburzeniami homeostazy glikemii, stanem przedcukrzycowym, oraz innymi czynnikami ryzyka powikłań sercowo-naczyniowych powinna obejmować prowadzenie populacyjnych testów przesiewu,

- United States Preventive Services Task Force²⁹

zaleca badanie skринingowe u osób w przedziale wieku 40-70 lat w kierunku nieprawidłowego stężenia glukozy w ramach oceny ryzyka sercowo-naczyniowego

- National Institute for Health and Care (NICE)³⁰

- Polskie Towarzystwo Diabetologiczne (PTD)³¹

- Amerykańskie Towarzystwo Diabetologiczne³²

według których badanie w kierunku cukrzycy należy przeprowadzić u każdej osoby powyżej 45. roku życia. U osób z czynnikami ryzyka występowania cukrzycy badanie należy wykonać 1 raz w roku niezależnie od wieku.

²⁸ Rekomendacje prewencji, diagnostyki i leczenia chorób układu sercowo-naczyniowego u osób z cukrzycą. Polskie Towarzystwo Kardiodiabetologiczne, Warszawa 2008

²⁹ USPSTF 2015.

<https://www.uspreventiveservicestaskforce.org/Page/Document/UpdateSummaryFinal/screening-for-abnormal-blood-glucose-and-type-2-diabetes>

³⁰ Type 2 diabetes: prevention in people at high risk. NICE. <https://www.nice.org.uk/guidance/PH38/chapter/1-Recommendations#flowchart-identifying-and-managing-risk-of-type-2-diabetes>

³¹ Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2015. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Kliniczna 2015, tom 4, suplement A.

³² Standards of medical care in diabetes—2016. American Diabetes Association

http://care.diabetesjournals.org/content/suppl/2015/12/21/39.Supplement_1.DC2/2016-Standards-of-Care.pdf

W zakresie badań w kierunku nadwagi, otyłości skuteczność proponowanych działań została potwierdzona przez:

- National Institute for Health and Care (NICE)³³
 - zasadne jest przeprowadzenie pomiarów BMI i OT u osób dorosłych, uzupełnione edukacją nt. zagrożeń jakie niesie za sobą nadmierna masa ciała
 - programy zwalczania otyłości powinny uwzględniać zwiększenie aktywności fizycznej, poprawę sposobu żywienia z uwzględnieniem poziomu ryzyka ustalanego na podstawie wartości BMI, OT i chorób towarzyszących; program powinien być indywidualnie dobrany do pacjenta i monitorowany przez multidyscyplinarny zespół specjalistów w zakresie postępów uzyskiwanych efektów
- Polskie Towarzystwo Dietetyczne?³⁴
 - wszystkie osoby dorosłe z rozpoznaną nadmierną masą ciała powinny być objęte leczeniem dostosowanym do indywidualnych potrzeb pacjenta
 - u wszystkich dorosłych pacjentów powinna być dokonana ocena prawidłowości masy ciała na podstawie klasyfikacji BMI oraz obwodu talii
 - w leczeniu dietetycznym otyłości, osobom dorosłym należy rekomendować diety o obniżonej kaloryczności w odniesieniu do indywidualnie ustalonego zapotrzebowania; dzienny deficyt kaloryczny powinien wynosić od 500 do 800 kcal
 - wszystkie osoby z nadmierną masą ciała należy zachęcać do regularnych ćwiczeń fizycznych
 - osoby dorosłe z nadmierną masą ciała powinny otrzymać materiały edukacyjne dotyczące wdrożonej dietoterapii, której forma powinna być dostosowana do oczekiwań pacjenta
 - u wszystkich pacjentów z nadmierną masą ciała należy przeprowadzić szczegółowy wywiad obejmujący informacje dotyczące czynników socjo-demograficznych, stanu zdrowia, historii żywienia i aktywności fizycznej
 - u osób dorosłych z nadmierną masą ciała należy ustalić indywidualne i realistyczne cele leczenia
 - profilaktyka i skuteczne leczenie nadmiernej masy ciała u osób dorosłych wymaga współpracy specjalistów z różnych dziedzin w ramach interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego.

³³ Obesity: identification, assessment and management. NICE.

<https://www.nice.org.uk/guidance/cg189/chapter/1-Recommendations>

³⁴ Standardy leczenia dietetycznego otyłości prostej u osób dorosłych. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Dietetyki 2015. *Dietetyka*, 2015, vol. 8, ss. 7, 14, 17.

W zakresie aktywności fizycznej skuteczność proponowanych działań została potwierdzona przez:

- Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) ³⁵
- National Institute for Health and Care (NICE) ³⁶

zgodnie z zaleceniami osoby zdrowe w przedziale wieku 18-64 lata powinny podejmować wysiłki:

- umiarkowane ≥ 300 min/tydz. lub
- intensywne ≥ 150 min/tydz. lub
- ekwiwalent kombinacji wysiłków umiarkowanych i intensywnych (*WHO*)
- 60-90 min. dziennego wysiłku fizycznego (*NICE*).

W zakresie edukacji zdrowotnej skuteczność proponowanych działań została potwierdzona przez:

- Strategia Prewencji i Leczenia Cukrzycy w Polsce dla Cukrzycy 2015-2025 ³⁷

rekomendacje ekspertów określiły edukację społeczeństwa, określenie grup ryzyka i monitoring stanu przedcukrzycowego jako priorytetowe w zakresie profilaktyki cukrzycy

- Polskie Towarzystwo Diabetologiczne ³⁸

edukacja powinna obejmować osoby o zwiększonym ryzyku cukrzycy, ze stanem przedcukrzycowym oraz leczone z powodu cukrzycy oraz ich opiekunów i członków rodziny.

Interwencje proponowane w ramach programu są spójne z Narodowym Programem Zdrowia na lata 2016-2020 w zakresie celu operacyjnego nr 1: *Poprawa sposobu żywienia, stanu odżywienia oraz aktywności fizycznej społeczeństwa.*

5. KOSZTY

5.1. Źródła finansowania

Program będzie finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS).

Koszty świadczeń zostały oszacowane na podstawie danych pochodzących od podmiotów realizujących podobne świadczenia na terenie województwa świętokrzyskiego. Wydatki ponoszone na realizację projektu muszą być zgodne z warunkami określonymi w *Wytycznych horyzontalnych w zakresie kwalifikowalności.*

³⁵ http://www.who.int/dietphysicalactivity/factsheet_adults/en/

³⁶ Opinia Prezesa AOTMiT nr 91/2017 z dn. 16 maja 2017 r.

³⁷ Strategia Prewencji i Leczenia Cukrzycy w Polsce dla Cukrzycy 2015-2025 <http://cukrzyca2025.pl/mapa-potrzeb/>

³⁸ Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2016. Stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego. Diabetologia Kliniczna 2016, tom 5, suplement A, s. A14

Koszt całkowity: **6 217 977,80** PLN, w tym na Poddziałanie 8.2.2 – 4 817 977,80 PLN oraz na Poddziałanie 8.2.3 ZIT – 1 400 000 PLN

Planowana liczba uczestników w ramach obu konkursów: **241 690** osób

Koszt jednostkowy: **ok. 25,73** PLN

L.p.	Działania w ramach programu	Jednostka	Liczba jednostek	Koszt	Koszt całkowity
1.	Badania przesiewowe - wywiad z zebraniem danych nt. wartości BMI i obwodu talii	kwestionariusz	172 630	5,00	863 150,00
2.	Badania przesiewowe - glukoza	badanie	51 750	5,00	258 750,00
3.	Materiały do badań (paski do glukometru, lancety, kompresy, rękawiczki, pojemniki na odpady)	zbiorczo	zbiorczo	93 306,00	93 306,00
4.	Indywidualna konsultacja dietetyczna	konsultacja	51 789	30,00	1 553 670,00
5.	Ćwiczenia indywidualne	konsultacja	51 789	30,00	1 553 670,00
6.	Badanie składu ciała	badanie	34 526	10,00	345 260,00
7.	Warsztat dietetyczny	warsztat	50	120,00	6 000,00
8.	Ćwiczenia grupowe	trening	50	120,00	6 000,00
9.	Indywidualna edukacja	edukacja	51 750	20,00	1 035 000,00
10.	Opracowanie i wydruk materiałów edukacyjnych	zbiorczo	241 690	0,22	53 171,80
11.	Koszty personelu obsługowego	zbiorczo			360 000,00
12.	Delegacje i dojazdy na badania niezbędne do realizacji usługi zdrowotnej	zbiorczo			15 000,00
13.	Koszty administracyjno-biurowe	zbiorczo			25 000,00
14.	Promocja programu	zbiorczo			50 000,00
Razem					6 217 977,80

Świadczenia dla grupy zakwalifikowanej do II etapu programu

L.p.	Działania	Uśredniony koszt jednostkowy (PLN)
1.	Indywidualna konsultacja dietetyczna	30
2.	Ćwiczenia indywidualne	30
3.	Badanie składu ciała	10
4.	Warsztat dietetyczny	120
5.	Ćwiczenia grupowe	120

Opracowanie własne

W zaproponowanym kosztorysie przyjęto maksymalne kwoty na świadczenia realizowane w ramach projektu. Na etapie postępowania konkursowego wydatki zostaną zweryfikowane na podstawie szczegółowego budżetu przedstawianego przez jednostki wnioskujące o dofinansowanie.

5.2. Argumenty przemawiające za tym, że wykorzystanie dostępnych zasobów jest optymalne

Tematyka podjęta w zaproponowanym programie dotyczy istotnego problemu zdrowotnego występującego w skali województwa świętokrzyskiego. Jest zgodna z potrzebami mieszkańców województwa co znajduje potwierdzenie w *Mapie potrzeb zdrowotnych z zakresie cukrzycy dla województwa świętokrzyskiego* oraz spójna z Narodowym Programem Zdrowia na lata 2016-2020. Warto podkreślić, że pomimo zorganizowanego systemu opieki nad osobami z cukrzycą, wciąż wiele osób nie jest zdiagnozowanych. Świadczy to o potrzebie prowadzenia intensywnych działań edukacyjnych i skriningowych w celu wykrycia choroby we wczesnym stadium lub podjęcia działań profilaktycznych u osób z czynnikami ryzyka. realizowanie programu pozwoli zmniejszyć całkowite koszty choroby jaką jest cukrzyca – bezpośrednie, pośrednie i niewymierne – stanowiące coraz większe obciążenie dla budżetu w miarę przybywania liczby chorych na cukrzycę.

Działania prewencyjne pozwolą na wczesne wykrycie choroby i szybkie podjęcie leczenia, a jednocześnie edukacja realizowana na każdym etapie interwencji poprzez propagowanie prozdrowotnego stylu życia wpłynie korzystnie na stan zdrowia mieszkańców województwa świętokrzyskiego. Wpłynie to korzystnie na utrzymanie osób w wieku produkcyjnym na rynku pracy.

6. MONITOROWANIE I EWALUACJA

Program zostanie oceniony pod kątem zgłaszalności do programu, jakości świadczeń, efektywności programu i trwałości jego efektów. W celu przeprowadzenia właściwej oceny zostanie porównany stan wyjściowy w zakresie problemu zdrowotnego ze stanem końcowym.

Oceny programu zostanie przeprowadzona po jego realizacji na podstawie sprawozdań przekazanych przez beneficjenta/ów programu w formie zgodnej z zapisami umowy. zarząd województwa będzie stale monitorował postępy realizacji programu w ramach współpracy z zespołem odpowiedzialnym za merytoryczną jakość realizowanych zadań.

6.1. Ocena zgłaszalności do programu

Organizatorzy przewidują przeprowadzenie oceny zgłaszalności do programu na podstawie:

1. odsetka osób objętych świadczeniami zdrowotnymi w programie w grupie osób wytypowanych do uczestnictwa w projekcie

2. odsetka wykonanych badań przesiewowych w grupie osób wytypowanych do uczestnictwa w projekcie
3. liczby osób skierowanych do dalszego leczenia w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej spośród osób biorących udział w interwencji
4. oceny przyczyn braku uczestnictwa / rezygnacji z udziału w programie

Ocena zostanie przeprowadzona na podstawie sprawozdań przekazywanych przez beneficjentów programu. Ważnym punktem monitoringu będzie poszukiwanie odpowiedzi na pytanie dlaczego osoby zaproszone do udziału w programie nie przystąpiły do niego/nie kontynuowały go.

6.2. Ocena jakości świadczeń w programie

Zarządzanie jakością świadczeń medycznych odnosi się zarówno do poprawności realizacji usługi w świetle obowiązujących standardów, jak i czynników istotnych dla pacjenta. Ocena jakości świadczeń w realizowanym programie zostanie przeprowadzona za pomocą ankiety satysfakcji pacjenta uczestniczącego w II etapie programu, mającej na celu sprawdzenie zadowolenia uczestników programu po jego zakończeniu.

6.3. Ocena efektywności programu

Ocena efektywności programu zostanie przeprowadzona w odniesieniu do mierników efektywności odpowiadających celom programu.

Organizatorzy przewidują przeprowadzenie oceny efektywności programu na podstawie:

1. odsetka osób, u których wystąpiło 5%-owe obniżenie wskaźnika BMI w wyniku uczestnictwa w programie
2. odsetka osób, u których wystąpiło 5%-owe zmniejszenie ilości centymetrów w obwodzie talii w wyniku uczestnictwa w programie
3. odsetka osób, kontynuujących działania po 6 miesiącach od zakończenia interwencji
4. odsetka osób, kontynuujących działania po 12 miesiącach od zakończenia interwencji
5. odsetka osób, u których zanotowano poprawę stylu życia
6. oceny wskaźnika zachorowalności na cukrzycę na terenie woj. świętokrzyskiego po 5 latach od zakończenia interwencji
7. oceny liczby osób ze stwierdzoną otyłością na terenie woj. świętokrzyskiego po 5 latach od zakończenia interwencji

Po 6 i 12 miesiącach od zakończeniu realizacji programu, w celu zweryfikowania trwałości osiągniętych efektów przeprowadzone zostaną działania monitorujące liczbę osób kontynuujących działania wprowadzone w ramach interwencji we własnym zakresie.

6.4. Ocena trwałości efektów programu

W przypadku konieczności poszerzenia diagnostyki uczestnicy programy mają możliwość skorzystania ze świadczeń gwarantowanych ze środków publicznych – poradnia diabetologiczna.

Okres realizacji programu zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 przewidziany został na lata 2018-2020 z możliwością przedłużenia w przypadku zapotrzebowania na działania podejmowane w projekcie.