Załącznik nr 1

do uchwały nr 792/VI/19

Zarządu Województwa Dolnośląskiego

z dnia 5 czerwca 2019 r.

**REGIONALNY PROGRAM ZDROWOTNY ZAPOBIEGANIA I WCZESNEGO WYKRYWANIA CUKRZYCY TYPU 2 WŚRÓD MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA DOLNOŚLĄSKIEGO**

**OKRES REALIZACJI PROGRAMU 2020-2023**

**Podstawa prawna opracowania programu**

Art. 9 pkt 1 i art. 48. ust.1, ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r.

o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

(Dz.U. z 2018 r. poz. 1510 z późn. zm.)

Spis treści

[I. Opis problemu zdrowotnego 3](#_Toc8212102)

[1.1 Problem zdrowotny 3](#_Toc8212103)

[1.2 Epidemiologia 8](#_Toc8212104)

[1.3 Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego 17](#_Toc8212105)

[1.4 Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym 19](#_Toc8212106)

[1.5 Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu 20](#_Toc8212107)

[II. Cele programu 25](#_Toc8212108)

[2.1 Cel główny 25](#_Toc8212109)

[2.2 Mierniki efektywności realizacji programu 25](#_Toc8212110)

[III. Charakterystyka populacji docelowej 27](#_Toc8212111)

[3.1 Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe 27](#_Toc8212112)

[3.2 Kryteria kwalifikacji do udziału w programie 28](#_Toc8212113)

[3.3 Planowane interwencje wraz z opisem sposobu udzielania świadczeń zdrowotnych oraz zakończenia udziału w programie 30](#_Toc8212114)

[3.4 Sposób powiązania planowanych interwencji ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych 37](#_Toc8212115)

[IV. Organizacja programu 38](#_Toc8212116)

[4.1 Etapy programu polityki zdrowotnej 38](#_Toc8212117)

[4.2 Kompetencje i warunki realizacji programu 40](#_Toc8212118)

[V. Koszty 43](#_Toc8212119)

[5.1 Źródła finansowania, partnerstwo 43](#_Toc8212120)

[5.2 Koszty jednostkowe i całkowite 43](#_Toc8212121)

[VI. Monitorowanie i ewaluacja 47](#_Toc8212122)

[6.1 Ocena zgłaszalności do programu 48](#_Toc8212123)

[6.2 Ocena jakości świadczeń w programie 48](#_Toc8212124)

[6.3 Ocena efektywności programu 48](#_Toc8212125)

[6.4 Ocena trwałości efektów programu 49](#_Toc8212126)

# Opis problemu zdrowotnego

## Problem zdrowotny

W wyniku postępu nauki oraz techniki warunki życia ludzi uległy poprawie jednakże w ślad za tym pojawiło się wiele nowych zagrożeń w postaci chorób cywilizacyjnych, które są przyczyną ponad 80% wszystkich zgonów. Według definicji to globalnie i powszechnie występujące choroby, których przyczyną rozwoju oraz rozprzestrzenienia się jest postęp współczesnej cywilizacji, dlatego też czasem mówi się, że są to „choroby XXI wieku”. Głównie, wynikają one   
z nieprawidłowego żywienia, małej aktywności fizycznej oraz palenia papierosów. Pośrednimi przyczynami ich rozwoju jest postępujące uprzemysłowienie, urbanizacja, wzrost napięcia nerwowego i sytuacji stresowych, skażenie środowiska, hałas oraz promieniowanie - głównie jonizujące[[1]](#footnote-1). Do najważniejszych chorób cywilizacyjnych w Polsce zalicza się: nadciśnienie tętnicze, choroba niedokrwienna serca, cukrzyca, nadwaga i otyłość, nowotwory, alergie, przewlekła obturacyjna choroba płuc, choroba wrzodowa oraz zaburzenia psychiczne i nerwica.[[2]](#footnote-2)

W dniu 20 grudnia 2006 r. Zgromadzenie Ogólne Narodów Zjednoczonych rezolucją nr 61/225 uznało cukrzycę za jedną z 10 najważniejszych chorób przewlekłych na świecie, stanowiącą poważny problem dla zarówno samych chorych jak i dla całych społeczeństw.

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 razem[[3]](#footnote-3). Cukrzyca powoduje szereg skutków, takich jak przewlekłe uszkodzenie, dysfunkcję, a nawet niewydolność wielu narządów. Schorzenie to posiada szereg charakterystycznych objawów, do których m.in. należy zwiększenie masy ciała, wzmożone pragnienie, wielomocz, nieostre widzenie.[[4]](#footnote-4)

Najczęściej wyróżnia się trzy główne kategorie cukrzycy:

* Cukrzycę typu 1 – dotyczącą ok. 10% wszystkich chorych na cukrzycę. Początek choroby zazwyczaj przypada między 10 a 14 rokiem życia. Cukrzyca typu 1 jest spowodowana prawie całkowitym zniszczeniem przez przeciwciała komórek ß trzustki produkujących insulinę.   
  W wyniku produkowanych przez organizm tzw. autoprzeciwciał dochodzi do niszczenia własnych komórek. Efektem jest znaczny a często całkowity niedobór insuliny.
* Cukrzycę typu 2 – będącą najczęstszym typem cukrzycy – dotyczącym prawie 90% diabetyków. U chorych dochodzi do zaburzenia zarówno działania, jak i wydzielania insuliny, przy czym na początku choroby zwykle dominuje pierwsza nieprawidłowość. Leczenie polega głównie na redukcji masy ciała, zastosowaniu diety cukrzycowej, wprowadzeniu aktywności fizycznej i doustnych leków przeciwcukrzycowych. U części chorych po pewnym czasie trwania choroby konieczna jest insulinoterapia.
* Cukrzycę ciążową – którą określa się jako wystąpienie zaburzeń tolerancji glukozy rozpoznane po raz pierwszy w okresie ciąży. Cukrzyca ciążowa zazwyczaj ustępuje po porodzie[[5]](#footnote-5)

Od niedawna mówi się także o cukrzycy typu 3 (cukrzyca wtórna). Pojawia się ona u osób   
z uszkodzoną trzustką np. wskutek zapalenia czy nowotworu. Ale nie tylko. Cukrzyca typu 3 towarzyszy także chorobom wątroby oraz zaburzeniom hormonalnym. Ten rodzaj uszkodzenia trzustki sprawia, że narząd nie radzi sobie zarówno z wytwarzaniem odpowiedniej ilości insuliny, jak i białek niezbędnych do strawienia pokarmów (enzymów trawiennych) i innych hormonów[[6]](#footnote-6).

Jednak wzrost zachorowań dotyczy głównie cukrzycy typu 2 i 1. Zgodnie z raportem NIK z 27 marca 2018 r. na koniec 2016 r. liczba chorych na cukrzycę typu 2 (według danych NFZ) wynosiła ponad 1,6 mln osób (nastąpił wzrost o ponad 1% w stosunku do roku 2015). Niemniej jednak dane te są zaniżone bowiem duża część osób cierpiących na tę chorobę pozostaje niezdiagnozowanych. Ponadto zgodnie z prognozami zachorowalność na cukrzycę w Polsce będzie rosnąć w tempie szybszym niż średnio w Europie. Jeśli nie zostaną wdrożone skuteczne działania prewencyjne, to w ciągu 20 lat liczba diabetyków może się zwiększyć o prawie 100% [[7]](#footnote-7). W Polsce szacuje się, iż choruje 2,7 mln ludzi, niestety bardzo wielu z nich nie zdaje sobie z tego sprawy.

Jedyne polskie badanie ( badanie NATPOL), w którym diagnostykę cukrzycy przeprowadzono zgodnie z zasadami zalecanymi w praktyce klinicz­nej, tj. na podstawie dwukrotnego oznaczenia glikemii na czczo losowo wybranej próbie doro­słych Polaków – było źródłem informacji o liczbie chorych na cukrzycę, którzy są tego nieświadomi. W programie przebadano 2 418 osób w wieku od 18 do 79 lat. Według NAT­POL 2011 w Polsce w 2013 r. 26% osób w wieku 18–79 lat, pomimo podwyższonego poziomu glukozy we krwi, nie było świadomych swojej choroby. Dane   
z powyższych analiz dają w Polsce w 2013 r. łączną liczbę 2,93 mln osób, świadomych i nieświa­domych tego, że chorują na cukrzycę[[8]](#footnote-8).

Cukrzyca to cichy zabójca: nie boli, często na początku rozwija się bez żadnych wyraźnych objawów. Równocześnie nie leczona lub niekontrolowana może prowadzać do rozwoju ciężkich powikłań. Objawy w 1 typie cukrzycy występują gwałtownie i są dość jednoznaczne, podczas gdy w 2 typie choroba rozwija się skrycie i początek jest niewyraźny. Pierwszymi i zauważalnymi objawami są wzmożone pragnienie, oddawanie większej ilości moczu. Następne to osłabienie odporności organizmu, także chudnięcie, zmniejszenie sprawności ruchowej. Mogą pojawić się infekcje dróg moczowych oraz infekcje skórne, grzybica skóry i błon śluzowych, a także charakterystyczne nocne skurcze łydek, czy też zaburzenia wzroku. Najczęściej cukrzyca jest rozpoznawana przypadkowo, przy okazji wykonywania badań kontrolnych.

Zgodnie z danymi Europejskiego Indeksu Diabetologicznego z 2014 roku, opublikowanego przez organizację badawczą Health Consumer Powerhouse (HCP), Polska zajęła dopiero 25 miejsce wśród 30 krajów europejskich pod względem poziomu profilaktyki i leczenia cukrzycy. Opieka diabetologiczna niestety nie jest w Polsce priorytetem. Według twórców raportu wysoki procent ludzi otyłych i prowadzących niezdrowy tryb życia sprawiają, że cukrzyca w Polsce stała się tak zwaną „tykającą bombą zegarową”. Według ekspertów opieka diabetologiczna wymaga całkowitego przemodelowania i równoległych prac nad zdrowiem publicznym, raportowaniem danych oraz dostępem do świadczeń medycznych.

Natomiast działania systemu ochrony zdrowia służące zapobieganiu, wczesnemu wykrywaniu oraz leczeniu cukrzycy typu 2 były w Polsce niewystraczające. Nie została ograniczona dynamika wzrostu liczby nowych przypadków zachorowań. Nie ma także ogólnopolskiej strategii przeciwdziałania i leczenia cukrzycy, zatem działania w niniejszym zakresie miały charakter wyłącznie doraźny[[9]](#footnote-9).

Jak wynika z raportu Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia przy Uczelni Łazarskiego   
w Warszawie, wydatki na hospitalizację, opiekę ambulatoryjną i świadczenia podstawowej opieki zdrowotnej związane z tą chorobą, przekroczyły w 2012 roku wartość 430 mln zł. W tym samym okresie ZUS zarejestrował ponad 890 tys. dni absencji chorobowej spowodowanej cukrzycą. Świadczenia poniesione przez Fundusz Ubezpieczeń Społecznych, budżet państwa oraz pracodawców, z tytułu czasowej niezdolności do pracy wyniosły 438 mln zł[[10]](#footnote-10). Natomiast koszty leczenia cukrzycy typu 2 w 2015 r. wynosiły 1 mld 577 mln zł, a rok później już 1 mld 710 mln zł. Najwięcej wydano na refundację leków i wyrobów medycznych (w 2016 r. - 73 proc. kosztów).   
W ocenie NIK na ważność profilaktyki wskazują też koszty leczenia powikłań. W szpitalach były one ponad trzykrotnie wyższe niż szpitalne leczenie samej cukrzycy.

Cukrzyca jest schorzeniem postępującym i z tego powodu w miarę upływu czasu wymaga intensyfikacji działań medycznych. Najpoważniejszymi przewlekłymi powikłaniami cukrzycy są zawał serca i udar mózgu, a także niewydolność nerek, ślepota oraz amputacja kończyny jako skutek zespołu stopy cukrzycowej. Z powodu tych schorzeń pacjenci z cukrzycą są hospitalizowani najczęściej i zwykle też z ich powodu umierają. Ryzyko, że pacjent umrze   
z powodu schorzeń sercowo-naczyniowych jest u diabetyków wyższe aż o 60-80 procent [[11]](#footnote-11).

Rozwój chorób sercowo-naczyniowych (ChSN) na tle miażdżycy, takich jak choroba niedokrwienna serca, choroba naczyniowa mózgu i choroby tętnic obwodowych w porównaniu   
z osobami zdrowymi jest 2-3 razy wyższe u mężczyzn i 3-5 razy wyższe u kobiet. Udar mózgu występuje wśród osób chorych na cukrzycę 2-3 razy częściej niż u osób zdrowych. Główną przyczynę zgonów stanowi choroba wieńcowa. W licznych publikacjach wykazano, że cukrzyca lub stan przedcukrzycowy jest diagnozowany po raz pierwszy u 60% osób hospitalizowanych   
z powodu ostrego zespołu wieńcowego i u 40% osób z udarem mózgu[[12]](#footnote-12).

Cukrzyca znajduje się w grupie pierwszych 10 przyczyn niepełnosprawności ludzi na całym świecie. Według szacunków Światowej Organizacji Zdrowia 15 milionów ludzi niewidomych utraciło wzrok w wyniku powikłań cukrzycy. Spośród czterech milionów osób, które każdego roku umierają z powodu cukrzycy, spora część to osoby w najbardziej produktywnym wieku (40-60 lat)[[13]](#footnote-13)

Biorąc pod uwagę aktualny stan wiedzy, należy stwierdzić, że cukrzyca typu 2 często współistnieje z otyłością. Udowodniono, że wskazany rodzaj cukrzycy występuje znacznie rzadziej u osób szczupłych. W patogenezie cukrzycy typu 2 biorą udział zarówno czynniki genetyczne, jak i środowiskowe. Wpływają one bezpośrednio na liczbę komórek ß, na wydzielanie i działanie insuliny, na rozkład tłuszczów w organizmie oraz występowanie otyłości[[14]](#footnote-14). Prof. Magdalena-Olszanecka z Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością podkreśla, że leczenie cukrzycy typu 2 zawsze powinno zaczynać się od odpowiednio dobranej diety i aktywności fizycznej. Dodaje również, że dopiero wtedy, kiedy zalecenia dotyczące zmiany stylu życia, nie przynoszą oczekiwanych rezultatów, należy włączyć leki zwalczające cukrzycę. Nadal jednak trzeba pracować z pacjentem nad zmianą sposobu odżywiania i wdrożeniem aktywności fizycznej[[15]](#footnote-15).

Osoby chore na cukrzycę powinny uzyskiwać wsparcie ze strony systemu opieki zdrowotnej dzięki łatwemu dostępowi do wyszkolonego zespołu profesjonalistów medycznych oraz regularnych badań – poziomu glukozy i cholesterolu we krwi oraz ciśnienia tętniczego, dna oka oraz stóp. Dzięki osobistemu zaangażowaniu i samokontroli oraz profesjonalnemu wsparciu przez zespół terapeutyczny (lekarz, pielęgniarka, dietetyk, edukator diabetologiczny, psycholog), a także najbliższych (rodzinę, przyjaciół) osoby chore na cukrzycę mogą dobrze i zdrowo przeżyć życie[[16]](#footnote-16).

Podstawowymi celami poprawy jakości leczenia cukrzycy w naszym kraju winno być jej wczesne wykrywanie oraz uzyskiwanie przez jak największą liczbę chorych indywidualnych, możliwych do osiągnięcia celów tera­peutycznych. Narzędziami do osiągnięcia tych celów są:

• upowszechnienie wiedzy o czynnikach ryzyka cukrzycy oraz samej cukrzycy w polskim społeczeństwie oraz prowadzenie na poziomie POZ oraz w ramach świadczeń medycyny pracy badań przesiewowych w gru­pach ryzyka w kierunku cukrzycy,

• wprowadzenie porady edukacyjnej w opiece diabetologicznej oraz nadanie wysokiego priorytetu edukacji terapeutycznej dostosowanej do różnych grup wiekowych pacjentów   
z cukrzycą i finansowanie ze środków NFZ programów i konsultacji edukacyjnych pacjentów prowadzonych przez pielęgniarki, edukatorów i psy­chologów,

• zwiększenie dostępności leków diabetologicznych na listach refundacyjnych, w szczególności nowocze­snych leków obniżających ryzyko sercowo-naczyniowe, ryzyko hipoglikemii, a także podnoszących jakość życia pacjentów wymagających insulinoterapii,

• zabezpieczenie kontynuacji finansowania ze środków publicznych w ramach Świadczeń Odrębnie Kontrakto­wanych leczenia osobistą pompą insulinową, co najmniej na dotychczasowych zasadach kwalifikacji oraz poprawa finansowania osprzętu do pomp insulinowych i finansowanie systemów do ciągłego monitorowa­nia glikemii, w tym typu Flash,

• poprawa finansowania procedur leczenia zespołu stopy cukrzycowej i konsekwentne rozwijanie sieci gabi­netów zajmujących się pacjentami z zespołem stopy cukrzycowej[[17]](#footnote-17).

Stworzony przez Ministerstwo Zdrowia *Narodowy Program Zdrowia na lata 2016-2020* (Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r.) ma na celu wydłużenie życia   
w zdrowiu, poprawy zdrowia i związanej z nim jakości życia ludności oraz zmniejszenie nierówności społecznych w zdrowiu. Jeden z sześciu celów operacyjnych stawianych przez NPZ obejmuje poprawę sposobu życia, stanu odżywiania oraz aktywności fizycznej społeczeństwa. Poprzez prowadzenie działań promujących właściwe nawyki żywieniowe i aktywność fizyczną,   
a także prowadzenie działań na rzecz zachowania właściwej masy ciała. Jednakże zgodnie   
z Raportem Monitorowania NPZ sporządzonym na koniec grudnia 2017 r. działania związane   
z promowaniem zdrowego stylu odżywiania na poziomie centralnym jak i JST wymagają dalszej kontynuacji[[18]](#footnote-18).

# Epidemiologia

**Problem cukrzycy**

W województwie dolnośląskim w okresie 2013-2015 zostało stwierdzonych 2 155 zgonów

z powodu cukrzycy (tabela nr 1).

**Tabela nr 1: Umieralność według wieku i województw w latach 2013-2015 (cukrzyca). Liczba zgonów:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Województwo** | **Ogółem** | **0-24 lata** | **25-64 lata** | **65 i więcej lat** |
| **Polska** | **22 681** | **14** | **4 589** | **18 078** |
| śląskie | 3 960 | - | 765 | 3 195 |
| mazowieckie | 2 865 | 1 | 582 | 2 282 |
| wielkopolskie | 2 498 | 1 | 434 | 2 063 |
| **dolnośląskie** | **2 155** | **1** | **529** | **1 625** |
| pomorskie | 1 634 | 1 | 275 | 1 358 |
| łódzkie | 1 317 | 1 | 309 | 1 007 |
| małopolskie | 1 227 | 3 | 249 | 975 |
| lubelskie | 1 209 | - | 234 | 975 |
| warmińsko- mazurskie | 1 116 | 2 | 220 | 894 |
| kujawsko-pomorskie | 810 | 1 | 178 | 631 |
| Zachodniopomorskie | 774 | 1 | 167 | 606 |
| podkarpackie | 715 | - | 151 | 564 |
| opolskie | 695 | - | 137 | 558 |
| podlaskie | 680 | 1 | 129 | 550 |
| lubuskie | 627 | 1 | 135 | 491 |
| świętokrzyskie | 399 | - | 95 | 304 |

*Źródło: Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie cukrzycy dla województwa dolnośląskiego*

Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu tych chorób w województwie dolnośląskim wynosił 24,7/100 tys. ludności i był wyższy od ogólnopolskiego o 25,7% (tabela nr 2). Ta wartość współczynnika plasuje województwo na 3. miejscu w Polsce, licząc od województwa o najwyższej wartości.

**Tabela nr 2: Umieralność według wieku i województw w latach 2013-2015 (cukrzyca). Współczynnik rzeczywisty na 100 tys. ludności:**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Województwo** | **Ogółem** | **0-24 lata** | **25-64 lata** | **65 i więcej lat** |
| **Polska** | **19,65** | **0,04** | **6,86** | **104,42** |
| śląskie | 28,74 | - | 9,41 | 147,03 |
| warmińsko- mazurskie | 25,74 | 0,16 | 8,71 | 156,84 |
| **dolnośląskie** | **24,70** | **0,05** | **10,17** | **122,69** |
| wielkopolskie | 24,00 | 0,03 | 7,22 | 143,81 |
| pomorskie | 23,69 | 0,05 | 6,92 | 142,78 |
| opolskie | 23,10 | - | 7,68 | 119,04 |
| lubuskie | 20,47 | 0,12 | 7,47 | 116,93 |
| podlaskie | 18,99 | 0,10 | 6,33 | 98,98 |
| lubelskie | 18,73 | - | 6,41 | 96,60 |
| mazowieckie | 17,94 | 0,02 | 6,33 | 91,52 |
| łódzkie | 17,50 | 0,05 | 7,11 | 79,62 |
| zachodniopomorskie | 15,02 | 0,07 | 5,47 | 82,43 |
| kujawsko-pomorskie | 12,91 | 0,06 | 4,90 | 69,95 |
| małopolskie | 12,60 | 0,10 | 4,35 | 65,81 |
| podkarpackie | 11,20 | - | 4,17 | 62,04 |
| świętokrzyskie | 10,51 | - | 4,37 | 49,01 |

*Źródło: Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie cukrzycy dla województwa dolnośląskiego*

Po wyeliminowaniu różnic w strukturze wieku mieszkańców województwa i Polski (Standaryzowany wskaźnik umieralności SMR) zagrożenie życia mieszkańców województwa chorobami z tej grupy jest wyższe od ogólnopolskiego o 22,4%. Wartość SMR w województwie dolnośląskim plasuje je na 5. miejscu w Polsce, licząc od województwa o najwyższej wartości.

Natomiast w samym 2016 roku liczba zgonów z spowodowana cukrzycą wyniosła 766 osób, co uplasowało województwo dolnośląskie na 4. pozycji wśród wszystkich regionów kraju (wykres nr 1).

**Wykres nr 1: Liczba** **zgonów spowodowanych cukrzycą w województwach w 2016 r.**

*Źródło: na podstawie Banku Danych Lokalnych GUS*

Wśród wskazywanych czynników ryzyka zachorowania na cukrzycę (typ 2) jest nie tylko nadwaga, zła dieta, otyłość i brak aktywności fizycznej ale także starszy wiek społeczeństwa, co zostało przedstawione na poniższym wykresie, gdzie wraz z wiekiem badanych wzrasta zachorowalność. Województwo dolnośląskie charakteryzuje się niskim udziałem osób chorych na cukrzycę   
w najniższej grupie wiekowej 15-29 lat. W następnych grupach wiekowych tj. od 30 roku życia województwo plasuje się już na 4 pozycji wśród polskich regionów.

**Wykres 2: Liczba osób chorujących na cukrzycę w podziale na grupy wiekowe według województw w 2014 r. (tys. os.).**

Śląskie Mazowieckie Wielkopolskie Dolnośląskie Małopolskie

Łódzkie Pomorskie Lubelskie Podkarpackie

Kujawsko-pomorskie Zachodniopomorskie Warmińsko-mazurskie

Podlaskie

Lubuskie

Świętokrzyskie

Opolskie

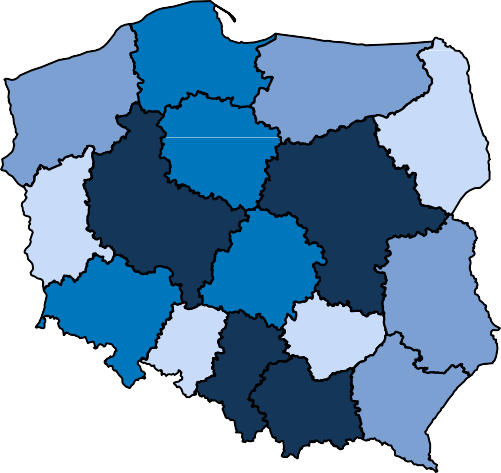
0 20 40 60 80 100 120 140 160 180

70 lat i więcej 50-69 lat 30-49 lat 15-29 lat

*Źródło: Stan zdrowia ludności Polski w 2014 r., GUS.*

Wyniki badania (wykres nr 2) *Stan zdrowia ludności Polski w 2014 r*. oparte zostały na zbiorze danych pobranych metodą wywiadu kwestionariuszowego wśród reprezentatywnej grupy respondentów. W odróżnieniu od nich skonstruowana przez Ministerstwo Zdrowia *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie cukrzycy dla województwa dolnośląskiego*[[19]](#footnote-19) opiera swoje wyniki na rejestrze osób zdiagnozowanych jako „cukrzycy” w ramach świadczeń udzielanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Badana zapadalność rejestrowana (liczba nowych przypadków pacjentów z danym rozpoznaniem pojawiających się w systemie publicznej służby zdrowia) dla cukrzycy z analizowanej grupy w 2016 roku wyniosła w województwie dolnośląskim 20,3 tys. osób.

**Rysunek nr 1: Wskaźnik Zapadalności rejestrowanej na cukrzycę według województw w 2016 r. (w tys. pacjentów).**



15,9

10,5

11,5

6,8

14,7

7,2

24,2

33,6

19,6

20,3

14,3

7,0

9,4

35,9

20,8

13,8

*Źródło: Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie cukrzycy dla województwa dolnośląskiego, Ministerstwo Zdrowia.*

Udział poszczególnych grup wiekowych w zapadalności pacjentów na cukrzycę wykazuje koncentrację zjawiska w grupach wiekowych od 54 do 64 roku życia oraz od 65 plus. Struktury wiekowe zapadalności przeważnie pokrywają się pod względem wielkości udziału poszczególnych grup wiekowych wśród chorujących (występują niewielkie odchylenia). Wyjątek stanowi udział najmłodszej grupy wiekowej w województwie pomorskim i mazowieckim oraz zdecydowanie wyższy niż w innych województwach udział grupy 18-44 lat w województwie warmińsko-mazurskim, co bardziej wyraźnie obrazuje poniższa tabela opracowana na podstawie dokumentu *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie cukrzycy dla województwa dolnośląskiego*.

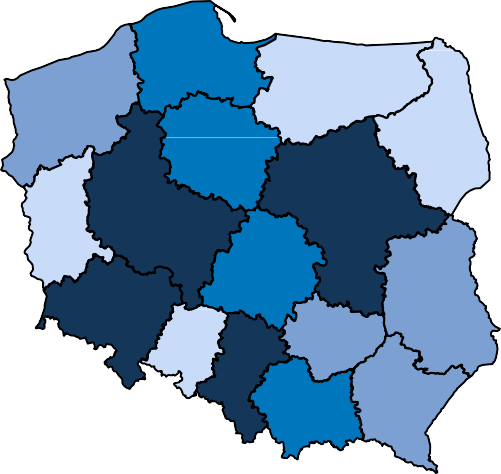
**Tabela nr 3: Struktura zapadalności rejestrowanej w zależności od miejsca zamieszkania   
i grupy wiekowej - cukrzyca.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Województwo** | **<18 lat (%)** | **18-44 lata (%)** | **44-54 lata (%)** | **54-64 lata (%)** | **65+ lat (%)** |
| małopolskie | 0,68 | 11,06 | 12,73 | 26,53 | 48,99 |
| łódzkie | 0,54 | 10,79 | 12,38 | 28,12 | 48,17 |
| podlaskie | 0,72 | 11,41 | 12,84 | 27,42 | 47,6 |
| opolskie | 0,51 | 11,73 | 12,17 | 28,11 | 47,47 |
| mazowieckie | 1,09 | 12,28 | 12,11 | 27,06 | 47,46 |
| **dolnośląskie** | **0,58** | **11,87** | **11,45** | **28,99** | **47,11** |
| podkarpackie | 0,7 | 12,68 | 12,69 | 27,2 | 46,72 |
| śląskie | 0,59 | 12 | 12,43 | 28,35 | 46,62 |
| wielkopolskie | 0,81 | 12,6 | 12,52 | 27,49 | 46,58 |
| świętokrzyskie | 0,67 | 12,4 | 12 | 28,39 | 46,55 |
| lubelskie | 0,61 | 13,18 | 13,14 | 27,27 | 45,81 |
| kujawsko-pomorskie | 0,71 | 11,82 | 12,38 | 29,45 | 45,64 |
| zachodniopomorskie | 0,75 | 13,16 | 11,98 | 29,27 | 44,83 |
| pomorskie | 0,94 | 14,25 | 12,85 | 27,76 | 44,19 |
| lubuskie | 0,56 | 14,19 | 12,42 | 30,12 | 42,72 |
| warmińsko-mazurskie | 0,61 | 20,29 | 11,16 | 27,01 | 40,94 |

*Źródło: Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie cukrzycy dla województwa dolnośląskiego, Ministerstwo Zdrowia.*

Zgodnie z Mapą potrzeb zdrowotnych w zakresie cukrzycy dla województwa dolnośląskiego wg stanu na dzień 31.12.2016 r. chorobowość rejestrowana na cukrzycę (uznano wszystkich pacjentów, zaklasyfikowanych jako nowe przypadki zachorowania w publicznym systemie opieki zdrowotnej od 2009 roku i którzy nie zmarli do 31.12.2016 r.) wyniosła w województwie dolnośląskim 243,2 tys. osób. Natomiast w przeliczeniu na 100 tysięcy mieszkańców województwo dolnośląskie znajduje się na 3. pozycji w kraju dając 8 375,6 pacjentów.

**Rysunek nr 2: Chorobowość rejestrowana wg zamieszkania pacjenta (bezwzględne wartości w tys. pacjentów) - Cukrzyca.**



178,6

98,7

132,2

75,5

162,6

76,4

254,6

377,3

209,1

243,2

152,2

80,8

98,8

406,3

227,2

137,5

*Źródło: Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie cukrzycy dla województwa dolnośląskiego, Ministerstwo Zdrowia.*

Profilaktyka zdrowotna to jeden z podstawowych elementów zdrowia publicznego. Badania profilaktyczne odgrywają istotną rolę w zapobieganiu, wczesnemu wykrywaniu choroby   
i w efekcie wpływają na większą skuteczność leczenia istotnie zmniejszając jego koszty. Badania poziomu cukru we krwi, stosowane w profilaktyce cukrzycy stają się coraz bardziej powszechne. Tylko co piąty (2014 r.) dorosły Polak nigdy nie miał takiego profesjonalnego badania   
(w laboratorium analitycznym) i najczęściej sygnalizowały to osoby młode tj. do 30 roku życia. Obecnie nie robi tego co 10. z nas. Natomiast po osiągnięciu wieku 30 lat wzrasta częstość wykonywania badań poziomu cukru we krwi. Niespełna co dziesiąta osoba pięćdziesięcioletnia nigdy nie wykonała takiego badania, natomiast w grupie osób starszych takie przypadki wystąpiły bardzo rzadko. Blisko połowa populacji osób dorosłych w Polsce została przebadana   
w kierunku cukrzycy w ciągu ostatnich 12 miesięcy poprzedzających realizację wywiadu,  
 a w przypadku ludzi starszych (60 lat i więcej) nawet 70%[[20]](#footnote-20). Deklaracje wykonania corocznego badania pod kątem cukrzycy deklaruje 26% badanych Polaków.

**Wykres nr 3: Osoby dorosłe wykonujące badania profilaktyczne w ciągu ostatnich 12 miesięcy (w odsetkach)**



**80 lat i więcej**

**70-79**

**60-69**

**50-59**

**40-49**

**30-39**

**20-29**

**13**

**15-19 lat**

**23**

**32**

**42**

**37**

**59**

**45**

**74**

**69**

**51**

**76**

**59**

**71**

**80**

**88**

**88**

**Poziom cholesterolu Ciśnienie krwi Poziom cukru**

*Źródło: Stan Zdrowia Ludności Polski 2014 r. GUS.*

Stale rosnąca liczba chorych na cukrzycę (głów­nie typu 2) na świecie dowodzi, że siedzący styl życia bez aktywności fizycznej oraz dieta bogata w tłuszcze i cukry proste prowadząca do nadwagi i otyłości, jest największym zagrożeniem dla naszego zdrowia. Otyłość to główny czynnik ryzyka wystąpienia tej choroby. Z tego też względu wiek zachorowania na cukrzycę typu 2 znacznie się obniżył i obecnie występuje coraz częściej u otyłych osób w młodszym wieku, niekiedy nawet u nastolatków. Natomiast waga ciała dorosłego mieszkańca Polski niestety wzrasta i coraz częściej występuje problem nadwagi i otyłości. Zbyt dużą masę ciała w 2014 r. miała już co druga dorosła osoba i relatywnie częściej problemy z nadmierną masą ciała wystąpiły wśród mężczyzn. W ciągu ostatnich 5 lat populacja dorosłych mężczyzn z nadwagą lub otyłych wzrosła o 1 pkt procentowy. Pod koniec 2014 r. ponad 62% ogółu mężczyzn ważyło zbyt dużo (44% miało nadwagę, a 18% zaliczono do grupy ludzi otyłych). Populacja dorosłych kobiet   
z nadwagą lub otyłych także się zwiększyła – o 1 pkt procentowy w porównaniu z 2009 r. Prawie 46% ogółu dorosłych kobiet ważyło zbyt dużo (30% miało nadwagę, a blisko 16% stanowiły kobiety otyłe)[[21]](#footnote-21).

**Wykres nr 4: Częstość występowania zbyt dużej masy ciała według płci i grup wieku ( w odsetkach)**

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Stan Zdrowia Ludności Polski 2014 r. GUS.*

Opracowany na koniec roku 2015 Raport – *Bieżące statystyki otyłości i nadwagi w Polsce* na podstawie interaktywnej mapy otyłości Polski[[22]](#footnote-22) pokazuje nam, iż nadwaga i otyłość w Polsce jest na bardzo wysokim poziomie. To niemalże 50% ludzi, a biorąc pod uwagę czynnik wzrostu poziomu otyłości w kraju należy zakładać, iż wskaźnik ten jest znacznie wyższy.

**Tabela nr 4: osoby ( w wieku 15-75lat) z nadwaga i otyłością dla poszczególnych województw (lipiec-grudzień 2015 r.)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Województwo** | **Ogółem %** |
| świętokrzyskie | 54,77 |
| podkarpackie | 53,32 |
| wielkopolskie | 52,95 |
| łódzkie | 52,62 |
| **dolnośląskie** | **51,93** |
| pomorskie | 51,26 |
| śląskie | 50,68 |
| **Polska** | **49,55** |
| mazowieckie | 49,49 |
| kujawsko-pomorskie | 47,99 |
| małopolskie | 47,29 |
| podlaskie | 46,23 |
| warmińsko- mazurskie | 45,87 |
| lubelskie | 45,53 |
| zachodniopomorskie | 44,90 |
| lubuskie | 44,87 |
| opolskie | 34,81 |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Raportu – Bieżące statystyki otyłości i nadwagi   
w Polsce na podstawie interaktywnej mapy otyłości Polski. Stan na II półrocze 2015.*

## Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego

Jak wynika z danych statystycznych opracowanych przez Główny Urząd Statystyczny,   
w województwie dolnośląskim na dzień 31.12.2017 roku mieszkało 2 902 547 osób (7,5 % mieszkańców kraju). Od 2010 do 2017 nastąpił wzrost udziału ilości osób w wieku 65+ o 33%   
i został odnotowany ujemny przyrost naturalny (2010 r. -0,1; 2015 r. -1,8 i 2017 r. -1,3),   
a połowa ludności przekroczyła wiek 41 lat. Mieszkańcy województwa będący w wieku aktywności zawodowej, czyli w wieku produkcyjnym (mężczyźni 18-64 lata; kobiety 18-59 lat), stanowią grupę 61,2% społeczeństwa tj. około 1 776 100 osób. Najbardziej liczne grupy mieszczą się w trzech przedziałach wiekowych, tj. 35 – 44 lata (około 16% mieszkańców), 55-64 lata ( około 15% mieszkańców) oraz 65+ (około 18 % mieszkańców).

**Tabela nr 5: Liczba mieszkańców województwa dolnośląskiego z podziałem na wiek w 2017 r. (os.) stan na 31.12.2017 r.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Przedział wiekowy** | **Ludność** |
| 0-18 | 516 500 |
| 19-24 | 183 000 |
| 25-34 | 440 100 |
| **35-44** | **474 800** |
| 45-54 | 342 500 |
| **55-64** | **432 100** |
| **65+** | **513 700** |

*Źródło: Opracowanie własne na podstawie Rocznik statystyczny województw 2018 r. GUS.*

Według prognoz na lata 2020-2050 nastąpi spadek wielkości ludności przedprodukcyjnej tj. do 17 roku życia oraz produkcyjnej, natomiast nastąpi wzrost grupy osób w wieku poprodukcyjnym tj. 65+ dla mężczyzn i 60+ dla kobiet o około 82% do zestawienia z 2017 r.

Analizując dane w części dotyczącej epidemiologii wynika, iż rzeczywisty współczynnik umieralności z powodu cukrzycy umiejscawia województwo dolnośląskie na 3 miejscu w Polsce licząc od województwa o najwyższej wartości. Współczynnik ten wyniósł 24,7/100 tys. ludności   
w tym 10,17 (na 100 tys.) ludności to osoby w wieku 25-64 lata, a tym samym województwo dolnośląskie jest na pierwszym miejscu umieralności tej grupy wiekowej w Polsce z powodu cukrzycy (tabela nr 2).

W 2014 roku liczba osób chorych na cukrzycę charakteryzowała się wzrostem zachorowań   
w grupie wiekowej 50-69 lat. Wśród osób z rozpoznawaną cukrzycą to około 47 % osoby   
w wieku 65+, a grupa pacjentów w wieku 44-64 wynosi aż 40%. Przewidywany wzrost grupy   
w wieku poprodukcyjnym i wysoki wskaźnika zachorowalności tej grupy (47%) przy jednoczesnym dużym stopniu wykonywania badań profilaktycznych około 70-80% powoduje,   
iż pomoc winna zostać skierowana do grupy poniżej 65 roku życia. Wybór grupy docelowej do której zostanie skierowany niniejszy program (35-64 lata) został oparty na wysokim wskaźniku otyłości, będącym głównym czynnikiem ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2 i stosunkowo niskim poziomie wykonywanych badań profilaktycznych w kierunku cukrzycy, który kształtuje się na poziomie około 30% w grupie wiekowej 30-39 lat, i około 40% w wieku 40-49 lat. Wskaźnik ten wzrasta wraz z wiekiem grupy i tak w 2014 r. odsetek osób wykonujących badania wyniósł już około 60% w wieku 50-59 lat. Ponadto wzrost wagi ciała dotyczy przede wszystkim mężczyzn   
w wieku od 30 roku życia gdzie znacznie wzrasta odsetek osób z nadwagą i otyłością. Relatywnie u kobiet występuje problem z nadwagą około 50-go roku życia gdzie następuje znaczy wzrost odsetka osób z otyłością. Według wyników Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) w 2014 r. osoby z nadwagą i osoby otyłe w Polsce stanowiły odpowiednio 36,6% i 16,7% populacji osób w wieku 15 lat i więcej, czyli łącznie 53,3%. Było to powyżej średniej dla 28 krajów Unii Europejskiej wynoszącej 34,8% osób z nadwagą oraz 15,4% otyłych[[23]](#footnote-23).

Wskazana grupa wiekowa (35-64 lat) to w województwie dolnośląskim według danych GUS 1 249 400 osób, które zgodnie z przedstawioną epidemiologią odznaczają się wysoką liczbą osób chorujących na cukrzycę jak również największą podatnością na zachorowanie wśród osób po 35 roku życia. Ponadto województwo dolnośląskie osiąga jedne z wyższych wartości mierzonych współczynników na tle pozostałych rejonów Polski, w związku z tym Samorząd Województwa planuje podjąć działania zaradcze, które zostały opisane w dalszej części niniejszego Programu.

## Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym

NFZ nie realizuje bezpośredniego programu profilaktyki cukrzycy tak jak to się dzieje   
w przypadku raka piersi czy też gruźlicy. Przy wykrywaniu cukrzycy i stanów przedcukrzycowych wykorzystywane są testy przesiewowe, tj. oznaczenie stężenia glukozy, test obciążenia glukozą. Testy te znajdują się w katalogu świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej. Natomiast w trakcie leczenia osób przewlekle chorych z rozpoznaną i potwierdzoną diagnostycznie cukrzycą, lekarz podstawowej opieki zdrowotnej monitoruje proces leczenia poprzez wykonywanie niezbędnych dla tego celu badań diagnostycznych, spośród badań określonych dla podstawowej opieki zdrowotnej wykazem badań diagnostycznych zawartym   
w części IV Świadczenia medycznej *diagnostyki laboratoryjnej lub diagnostyki obrazowej   
i nieobrazowej związane z realizacją świadczeń lekarza podstawowej opieki zdrowotnej* załącznika nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych   
z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej.

Od 2008 r. NFZ oferuje produkt kontraktowy - kompleksową opiekę specjalistyczną nad pacjentem z cukrzycą (KAOS), którego celem jest poprawa skuteczności leczenia pacjentów chorych na cukrzycę, prowadzonego w oparciu o aktualnie obowiązujące standardy opieki diabetologicznej, a w następstwie zmniejszenie liczby hospitalizacji z powodu cukrzycy i jej powikłań. Jest to pośrednia forma pomiędzy opieką szpitalną, a świadczeniami poradni. Kwalifikacja do objęcia KAOS odbywa się w ramach porady specjalistycznej w poradni diabetologicznej. W ramach świadczenia zapewnione są m.in. badania i konsultacje okulistyczne, kardiologiczne, neurologiczne, a także w przypadku wskazań medycznych chirurgiczne, nadzór nad pacjentem wraz z diagnostyką i monitorowaniem, wyrównywanie glikemii i edukacja w zakresie samokontroli cukrzycy i zasad prawidłowego żywienia. Na Dolnym Śląsku w ramach świadczenia powyższej opieki zdrowotnej zostało podpisanych 7 umów w 2014 r. co daje jedno z czołowych miejsc w kraju (na podstawie *Sprawozdanie z działalności Narodowego Funduszu Zdrowia za rok 2014*, sporządzone przez Ministerstwo Zdrowia   
w 26.08.2015 r.)

Oznaczenie glukozy jest także jednym z elementów badań przesiewowych realizowanych   
w ramach finansowanego przez NFZ Programu Profilaktyki Chorób Układu Krążenia (ChUK). Program skierowany jest do osób obciążonych czynnikami ryzyka (takimi jak: palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze krwi, zaburzenia gospodarki lipidowej, niska aktywność ruchowa, nadwaga i otyłość, upośledzona tolerancja glukozy, nadmierny stres, nieracjonalne odżywianie się)   
w wieku 35, 40, 45, 50 i 55 lat.

Jeden z 6 celów operacyjnych tj. *Poprawa sposobu żywienia, stanu odżywienia oraz aktywności fizycznej społeczeństwa* w Narodowym Programie Zdrowia na lata 2016-2020 wspomina   
o cukrzycy jedynie marginalnie, wzywając do zmiany nawyków żywieniowych. Realizacja działań w tym obszarze ma na celu zatrzymanie wzrostu liczby osób z nadwagą i otyłością co przyczynić się powinno do spadku liczby osób z obciążeniem chorobami przewlekłymi, a więc i cukrzycy.

## Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

W ostatnich latach cukrzyca zyskała wysoką pozycję w hierarchii najważniejszych problemów zdrowotnych świata i jako jedyna choroba niezakaźna została uznana przez Organizację Narodów Zjednoczonych (ONZ) za epidemię XXI wieku[[24]](#footnote-24).

Narastająca skala światowej epidemii cukrzycy związana jest przede wszystkim ze wzrostem wskaźnika chorobowości w odniesieniu do cukrzycy typu 2, nie mniej jednak wskaźniki chorobowości rosną również dla cukrzycy typu 1. Osoby ze stwierdzoną cukrzycą typu 2 są 2-4 krotnie bardziej obciążone ryzykiem wystąpienia choroby niedokrwiennej serca, niż pozostała część społeczeństwa. Jest ona wymieniana jako główna przyczyna chorób układu krążenia, utraty wzroku, niewydolności nerek oraz amputacji kończyn dolnych. Około 75- 80% chorych na cukrzycę umiera z powodu chorób układu krążenia – wiodącej przyczyny zgonów w Europie.

Najbardziej wiarygodne dane dotyczące epidemiologii cukrzycy pochodzą z zasobów narodowego Funduszu Zdrowia oraz z Ogólnopolskiego Badania Rozpowszechnienia Czynników Ryzyka Chorób Układu Krążenia NATPOL 2011. Badanie to oceniało trendy zmian   
w rozpowszechnieniu i kontroli czynników ryzyka, takich jak nadciśnienie, hipercholesterolemia, palenie czy otyłość i cukrzyca. Wyniki badania NATPOL 2011 wskazują, że roczny przyrost chorych na cukrzycę wynosi 2,5%. Wszystkie prognozy wskazują, że liczba ta będzie wzrastać   
w najbliższych latach. U około 25 – 50% chorych na cukrzycę typu 2 w Polsce choroba nie została jeszcze wykryta[[25]](#footnote-25). Natomiast według danych NFZ w 2011 r. leczonych farmakologicznie, czyli otrzymujących insulinę lub leki doustne było 1 994 994 osób. W celu ograniczenia nasilającego się opisanego zjawiska jakim jest wzrost zachorowalności, wydaje się niezbędne podjęcie wszelkich działań na poziomie regionalnym, zmierzających do ograniczenia występowania wskazanych problemów zdrowotnych ludności. W tym celu Zarząd Województwa Dolnośląskiego przygotował *Regionalny program zdrowotny zapobiegania   
i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego*. Program ten zawiera diagnozę stanu zdrowotnego mieszkańców województwa, wyznacza konkretny i mierzalny celu do osiągnięcia, wskazuje odbiorców zaplanowanych działań. Pozwoli to na skoordynowanie działań podejmowanych w regionie z zakresu omawianych jednostek chorobowych. Udział ekspertów m.in. z zakresu diabetologii, w pracach nad powstaniem dokumentu daje pewność, że wskazane w nim postępowanie będzie zgodne z ich rekomendacjami i wytycznymi klinicznymi.

W cukrzycy typu 2 naturalny przebieg zaburzeń prowadzi do rozwoju hiperglikemii, a we wczesnych okresach choroby, kiedy poziomy glikemii nie osiągają jeszcze wartości progowych umożliwiających rozpoznanie cukrzycy (w stanie przedcukrzycowym, prediabetes), może dochodzić do uszkodzenia naczyń i rozwoju zmian o charakterze przewlekłych powikłań. Stan przedcukrzycowy to stan charakteryzujący się zaburzeniami gospodarki węglowodanowej. Obejmuje dwa typy zaburzeń, u podłoża których leży podwyższony poziom glukozy we krwi. Jednym z zaburzeń jest nieprawidłowa glikemia na czczo (IFG), drugim – nieprawidłowa tolerancja glukozy (IGT). Oba te stany charakteryzują się nieprawidłowymi, podwyższonymi wartościami glukozy we krwi. Nieprawidłowa glikemia na czczo dotyczy zazwyczaj ludzi młodych i otyłych. Nieprawidłową tolerancję glukozy częściej rozpoznajemy w grupie osób starszych, szczuplejszych. Czasem stwierdzamy oba te stany (IFG oraz IGT) równocześnie u tej samej osoby. Wystąpienie takiej nieprawidłowości świadczy o bardzo dużym ryzyku rozwoju cukrzycy. Stan przedcukrzycowy to jeden z najsilniejszych czynników ryzyka rozwoju cukrzycy. Zatem prewencja musi być skierowana na wykrywanie choroby w tych właśnie wczesnych etapach jej rozwoju, poprzez wykonywanie badań przesiewowych, które nie są prowadzone powszechnie i nie są badaniami obligatoryjnymi. Badanie przesiewowe zostanie przeprowadzone za pomocą oznaczania glikemii na czczo (FPG, fasting plasma glucose) lub testu tolerancji (OGTT) z użyciem 75glukozy. W przypadku bezobjawowych osób diagnoza oparta zostanie na oznaczeniu FPG z OGTT (doustny test obciążenia glukozą), który jest bardziej czuły w przypadku diagnozy stanów przedcukrzycowych niż badanie FPG.

Z badań przeprowadzonych w 2017 r. *Społeczny obraz cukrzycy[[26]](#footnote-26)* wynika, iż znacznie wzrosła świadomość odnośnie badań poziomu cukru we krwi. Wzrósł też poziom wiedzy na temat skutków cukrzycy – najczęściej wymienianymi skutkami jest śpiączka cukrzycowa, stopa cukrzycowa, zaburzenia widzenia i pogorszenie wzroku. Obecnie mamy też większą wiedzę na temat objawów cukrzycy – według badanych o zachorowaniu świadczy najczęściej wysoki poziom stężenia cukru we krwi, uczucie senności w ciągu dnia a także zmęczenie i osłabienie. Badanie to pokazało, że wiedza Polaków na temat cukrzycy w przeciągu kilku lat wzrosła. Niestety wiele osób nadal nie ma świadomości na temat powikłań sercowo-naczyniowych cukrzycy, z których najgroźniejsze są zawał serca, choroba niedokrwienna serca czy udar mózgu. Tylko 15% ankietowanych kojarzy cukrzycę z zawałem serca a zaledwie 11% z udarem mózgu. Cukrzyca praktycznie zupełnie nie jest kojarzona z tak poważnymi dla zdrowia komplikacjami, w związku z tym może nie być odbierana jako choroba zagrażająca życiu. Faktem jest, iż czynniki rozwoju cukrzycy (nadwaga, otyłość, mała aktywność ruchowa, hiperlipidemia, palenie papierosów) to również istotne czynniki ryzyka rozwoju chorób układu sercowo-naczyniowego. Stanowią one dominujący problem zdrowotny. Wczesne wykrywanie cukrzycy i prawidłowe jej leczenie, to jedyne skuteczne metody zapobiegania przewlekłym powikłaniom, które są kolejnymi ciężkimi schorzeniami prowadzącymi do inwalidztwa   
i skrócenia czasu życia . Ponadto prawie dwóch na trzech ankietowanych wskazało aktywność fizyczną jako sposób zapobiegania zachorowania na cukrzyce, a 44% Polaków wskazuje na zmniejszenie ilości spożywania tłustych potraw. Wskaźniki te można podnieść poprzez wdrożenie działań związanych z podnoszeniem świadomości zasad zdrowego odżywiania się   
i zwiększenia aktywności fizycznej w kontekście cukrzycy. Niezbędna jest zatem edukacja zdrowotna i profesjonalna pomoc. Procedury w postaci porad dietetycznych czy z zakresu wysiłku fizycznego nie są finansowane przez NFZ i realizowane są w sposób dowolny,   
w efekcie są najczęściej niewystarczające. *Program* województwa dolnośląskiego stanowić będzie uzupełnienie świadczeń gwarantowanych dla uczestników, będących w grupie wysokiego ryzyka rozwoju cukrzycy 2 typu, a także osób ze stanem przedcukrzycowym   
i cukrzycą typu 2.

*Program* dedykowany populacji osób w wieku 35-64 lata będzie prowadził równocześnie do poprawy sytuacji na rynku pracy poprzez zmniejszenie liczby osób przedwcześnie niezdolnych do pracy zarobkowej oraz osób z niepełnosprawnością. Przyczyni się również do redukcji kosztów ponoszonych z tytułu absencji spowodowanej chorobą.

Planowana terapia behawioralna czyli dieta i aktywność fizyczna jest zalecana przy cukrzycy typu 2 już na pierwszym etapie choroby jak i w celach zapobiegawczych. Są to zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologii (PTD) potwierdzone licznymi badaniami w tym m.in. badaniem ARETAEUS 1. W badaniu tym uzyskano odpowiedź w jaki sposób w Polsce są leczeni chorzy   
z nowo rozpoznaną cukrzycą typu 2 i w jakim stopniu uzyskują oni cele terapeutyczne określone przez towarzystwa diabetologiczne.

Najważniejsze rekomendacje PTD, które są poniekąd zbieżne z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Badań nad Otyłością to:

* Wszyscy pacjenci z cukrzycą powinni być edukowani w zakresie ogólnych zasad prawidłowego żywienia w cukrzycy przez osoby do tego uprawnione (lekarz, dietetyk, pielęgniarka diabetologiczna, edukator diabetologiczny) z wy­korzystaniem różnych metod i technik, w tym także telemedycyny. Szczegółowe zalecenia dietetyczne powinny być indywidualizowane w zależności od potrzeb i możliwości pacjenta.
* Nie ma diety uniwersalnej dla wszystkich pacjentów z cukrzycą. Optymalne dla chorego proporcje makroskładników powinny być ustalane indywidualnie z uwzględnieniem wieku, aktywności fizycznej, obecności powikłań cukrzycy, schorzeń dodatkowych.
* Wysiłek fizyczny — ze względu na wielokierunkowe korzyści, jakie przynosi jego wykonywanie — jest integralną częścią prawidłowego, kompleksowego postępowania w leczeniu cukrzycy, w celu uzyskania optymalnego efektu wysiłek fizyczny powinien być regularny, podejmowany co najmniej co 2–3 dni, jednak najlepiej codziennie[[27]](#footnote-27).

Zmiana stylu życia pacjentów chorych na cukrzycę jest niezbęd­nym elementem terapii cukrzycy,   
a tym samym przyczynia się do komfortu i długości życia. Nadwaga i otyłość są jednymi   
z najpoważniej­szych czynników ryzyka cukrzycy, ponadto pacjenci z cukrzycą typu 2 należą do grupy wysokiego ryzyka wystąpienia powikłań choroby m.in. powikłań sercowo-naczyniowych.   
W badaniu ARETAEUS1 wykazano, że w momencie rozpoznania cukrzycy aż u 38% badanych wystąpiły już późne powikłania dotyczące dużych naczyń krwionośnych, a u 22% — w obrębie małych naczyń krwionośnych. Łącznie w momencie rozpoznania cukrzycy u połowy badanych stwierdzono późne powikłania tej choroby, co dowodzi, że cukrzyca jest rozpoznawana po wielu latach jej bezobjawowego trwania (szacunkowo po ok. 6–9 latach). Przez cały ten czas   
w niezauważalny sposób postępuje rozwój późnych powikłań cukrzycy przy braku jakiegokolwiek postępowania terapeutycznego (niefarmakologicznego i farmakologicznego). Rozpoczęcie leczenia chorego na cukrzycę w momencie, gdy występują już późne powikłania, jest opóźnionym sposobem działania. Należy dołożyć wszelkich starań, aby jak najwcześniej wdrożyć tę terapię, co można osiągnąć poprzez systematyczną kontrolę glikemii w całej populacji osób   
w wieku > 45 lat (raz na 3 lata). Problemu tego nie rozwiązują, niestety, liczne akcje organizowane przez firmy farmaceutyczne czy inne podmioty, których celem jest przebadanie zgłaszających się osób. Badaniami należy objąć całą populację, gdyż tylko w ten sposób można zmniejszyć ryzyko rozwoju powikłań. W badaniu ARETAEUS1 jednoznacznie wykazano, że takie postępowanie powinno być wdrażane jak najszybciej[[28]](#footnote-28).

# Cele programu

## Cel główny

Zwiększenie wykrywalności cukrzycy typu 2 oraz zwiększenie do 2023 r. świadomości wśród mieszkańców w wieku 35-64 lata z województwa dolnośląskiego w zakresie występowania   
u nich wysokiego ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2 oraz stanu przedcukrzycowego.

**Cele szczegółowe**

Cele szczegółowe dotyczące cukrzycy typu 2:

* + - zwiększenie poziomu świadomości w zakresie ryzyka występowania cukrzycy typu 2 oraz stanu przedcukrzycowego u co najmniej 80% osób w wieku 35-64 lat objętych wsparciem do 2023 roku,
    - zwiększenie wykrywalności stanu przedcukrzycowego wśród osób objętych *Programem* do 2023 roku u co najmniej 6,25% osób,
    - zwiększenie wykrywalności cukrzycy typu 2 wśród osób objętych Programem u co najmniej 3% osób do 2023 roku,
    - upowszechnienie badań przesiewowych w kierunku cukrzycy typu 2 i stanu przedcukrzycowego, u 100% uczestników projektu,
    - zmniejszenie czynników ryzyka cukrzycy typu 2 wśród osób objętych Programem m.in. zwiększenie regularnej aktywności fizycznej, zmiana nieprawidłowych nawyków żywieniowych.

## Mierniki efektywności realizacji programu

Miernikami efektywności Programu będą:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Wartość docelowa** | **Sposób pomiaru** |
| liczba mieszkańców województwa dolnośląskiego w grupie wiekowej objętej *Programem*, które uczestniczyły w spotkaniach informacyjno-edukacyjnych dotyczących ryzyka występowania cukrzycy typu 2 oraz stanu przedcukrzycowego | 24 000 | Sprawozdawczość Beneficjentów realizujących Program. Lista obecności. |
| liczba mieszkańców województwa dolnośląskiego będących uczestnikami *Programu*, u których stwierdzono zagrożenie wystąpienia cukrzycy typu 2 | 13 000 | Sprawozdawczość Beneficjentów realizujących Program |
| liczba mieszkańców województwa dolnośląskiego będących uczestnikami *Programu*, u których stwierdzono podejrzenie nieprawidłowej glikemii na czczo i/lub nieprawidłowa tolerancję glukozy | 1 500 | Sprawozdawczość Beneficjentów realizujących Program |
| liczba mieszkańców województwa dolnośląskiego będących uczestnikami *Programu,* u których stwierdzono podejrzenie cukrzycy typu 2 | 720 | Sprawozdawczość Beneficjentów realizujących Program |
| odsetek uczestników *Programu,* których wyniki testu potwierdzają, że zdobyta wiedza pozwoliła im na podniesienie świadomości  w zakresie ryzyka występowania cukrzycy typu 2 oraz stanu przedcukrzycowego | 80% | Wynik końcowego testu wiedzy przeprowadzonego  u osób objętych programem. Sprawozdawczość Beneficjentów realizujących Program |

Dodatkowe mierniki – wskaźniki wymagane we wnioskach o dofinansowanie projektów na podstawie założeń RPO oraz krajowych wytycznych horyzontalnych będą monitorowane poprzez sprawozdawczość w ramach wniosków o płatność. Definicje wskaźników są zaczerpnięte z Załącznika nr 2 do krajowych *Wytycznych w zakresie monitorowania postępu rzeczowego realizacji programów operacyjnych na lata 2014-2020* – *Wspólna Lista Wskaźników Kluczowych 2014-2020 EFS*.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Wskaźnik** | **Wartość docelowa** | **Sposób pomiaru** |
| Liczba osób, które dzięki interwencji EFS zgłosiły się na badanie profilaktyczne | 24 000 | Sprawozdawczość Beneficjentów realizujących Program. |
| Liczba osób w wieku 50 lat i więcej objętych wsparciem w programie | nie oszacowano wartości docelowej | Sprawozdawczość Beneficjentów realizujących Program. |
| Liczba osób objętych programem zdrowotnym dzięki EFS | 24 000 | Sprawozdawczość Beneficjentów realizujących Program. |

Podane powyżej wartości są wartościami docelowymi całego programu jednak ze względu na specyfikę projektów finansowanych ze środków unijnych dopuszcza się możliwość zmiany wskaźnika na etapie tworzenia wniosku o dofinansowanie projektu przyczyniającego się do realizacji programu, jak i na etapie realizacji projektu. Ewentualne odstępstwa w tym zakresie będą wynikały ze specyfiki konkretnego projektu.

# Charakterystyka populacji docelowej

## Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe

W 2014 roku liczba osób chorych na cukrzycę w województwie dolnośląskim charakteryzowała się wzrostem zachorowań w grupie wiekowej 50-69 lat. Wynik ten jest spowodowany zapewne dużym odsetkiem osób w tej grupie wiekowej wykonujących badania profilaktyczne tj. 60% oraz, w przypadku kobiet, wystąpieniem problemów z nadwagą i otyłością w wieku około   
50-go roku życia. Natomiast liczba chorych na cukrzycę w wieku 44-64 wyniosła w 2014 roku aż 40% co jest równe z poziomem badań profilaktycznych w kierunku cukrzycy. *Program* został skierowany do grupy poniżej 65 roku życia z uwagi na fakt, iż około 47 % osób z rozpoznawaną cukrzycą to osoby w wieku 65+, gdzie jest bardzo wysoki stopień wykonywania badań profilaktycznych (około 70-80% zgłasza się na badania przesiewowe).

Wskazana grupa wiekowa (35-64 lat) to w województwie dolnośląskim według danych GUS 1 249 400 osób, które zgodnie z przedstawioną epidemiologią odznaczają się wysoką liczbą osób chorujących na cukrzycę. Do 2016 r. chorobowość rejestrowana wyniosła 243 200 osób (8,37%) w województwie, a uwzględniając przewidywany roczny przyrost osób chorych 2,5% w kraju to w 2017 r. liczba chorych w województwie dolnośląskim kształtowała się na poziomie 249 270 osób. W rozdziale 1.2 *Epidemiologia* została podana struktura zapadalności rejestrowanej wg grup wiekowych, z czego można wywnioskować, iż w grupie osób w wieku 35-64 (1 249 400 osób) chorzy na cukrzycę stanowili 110 775 osób[[29]](#footnote-29), a 2 razy tyle osób ma stan przedcukrzycowy. Zostało przyjęte, że populacja docelowa kształtuje się na poziomie 220 000 osób.

Grupa docelowa pod względem wieku, do której zostanie skierowany niniejszy Program (35-64 lata) została wybrana w oparciu o największą podatność na zachorowanie wśród osób po 35 roku życia, wysoki wskaźnik nadwagi i otyłości, będącym głównym czynnikiem ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2 i stosunkowo niski poziom upowszechnienia badań profilaktycznych w kierunku cukrzycy, szacowany na około 30% w grupie wiekowej 30-39 lat,   
i około 40% w wieku 40-49 lat. Wzrost wagi ciała dotyczy przede wszystkim mężczyzn w wieku od 30 roku życia, gdzie znacznie wzrasta odsetek osób z otyłością, a nadwaga pojawia się już   
w dużej grupie mężczyzn od 20-go roku życia. Relatywnie u kobiet następuje systematyczny wzrost wagi przez cały cykl życia, czego skutkiem jest to że powyżej 20% kobiet w wieku 30 lat ma już nadwagę. Natomiast znaczy wzrost wagi sygnalizujący otyłość dotyka kobiety około 50-go roku życia. Szacunkowa wielkość grupy docelowej (osoby w wieku 35-64 lata) przy uwzględnieniu dostępnych środków finansowych wynosi: 24 000 osób.

Po przeanalizowaniu wskaźników obrazujących zgłaszalność się osób do udziału w programach m.in. programach zdrowotnych dotyczących badań profilaktycznych w kierunku wykrywania chorób nowotworowych ustalono, że z *Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania   
i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego* skorzysta ok. 20% populacji ze wskazanego przedziału wiekowego, u których nie zdiagnozowano do tej pory cukrzycy.

Warunkiem niezbędnym do skorzystania z działań edukacyjnych, badań profilaktycznych oraz konsultacji jest zgłoszenie się przez osoby zainteresowane do Programu, co jest jednoznaczne z wyrażeniem chęci uczestnictwa oraz podpisanie oświadczenia o kwalifikowaniu się poprzez spełnienie kryteriów kwalifikacji do udziału w Programie (Ankieta rekrutacyjna).

## Kryteria kwalifikacji do udziału w programie

Program profilaktyki zdrowotnej dotyczący zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego jest skierowany do osób, które wyraziły chęć uczestnictwa w Programie oraz spełniają łącznie poniższe kryteria:

* + - są mieszkańcami województwa dolnośląskiego;
    - są w wieku 35-64 lata;
    - nie posiadają w dotychczasowym wywiadzie rozpoznanej cukrzycy typu 2;

dodatkowe kryterium wobec kobiet:

* + - kobiety nie będące w ciąży.

Do udziału w Programie będą mogły przystąpić ww. osoby z przynajmniej jednym z poniższych czynników ryzyka, które w ciągu ostatnich 12 miesięcy nie miały wykonywanego ze środków publicznych (w tym NFZ, budżet państwa, JST, środki EFS) badania stężenia glukozy we krwi   
i testu obciążenia glukozą:

* + - osoby z nadwagą lub otyłością ( wskaźnik równy bądź większy niż 25 kg/m2 BMI oraz obwód talii > 80 cm u kobiet lub > 90 cm u mężczyzn),
    - osoby mało aktywne fizycznie (mniej niż 150 minut wysiłku fizycznego tygodniowo),
    - osoby ze stwierdzoną hiperglikemią (>=100 na czczo),
    - osoby z chorobą układu sercowo-naczyniowego,
    - osoby z dyslipidemią,
    - osoby z nadciśnieniem tętniczym,
    - kobiety z zespołem policystycznych jajników,
    - kobiety z przebytą cukrzycą ciążową,
    - kobiety które urodziły dziecko o wadze powyżej 4kg,
    - osoby z cukrzycą występującą w rodzinie,
    - osoby w stanach generujących insulinoodporność m.in. przewlekle leczonych sterydami, analogami somatostatynami i innymi lekami o działaniu diabetogennym.

Do udziału w Programie będą mogły przystąpić również osoby, które nie są objęte powyższymi czynnikami ryzyka, a które nie miały wykonywanych badań stężenia glukozy we krwi i testu obciążenia glukozą w ciągu ostatnich 3 lat.

Jedna osoba może wziąć udział tylko w jednym projekcie, który przyczynia się do realizacji programu.

## Planowane interwencje wraz z opisem sposobu udzielania świadczeń zdrowotnych oraz zakończenia udziału w programie

W ramach *Programu* będą realizowane następujące interwencje (działania):

* + 1. **Działania informacyjno-edukacyjne**

Beneficjenci Programu są zobowiązani do utworzenia planu rekrutacji wykorzystującego różnorodne kanały przekazu:

* + - przeprowadzenie kampanii informacyjnej o *Programie* w mediach lokalnych (telewizja regionalna, rozgłośnie radiowe, prasa),
    - rozpropagowanie informacji o Programie w mediach internetowych,
    - przekazanie informacji o Programie do jednostek samorządu terytorialnego, parafii itp.,
    - współpraca z Dolnośląskim Oddziałem Polskiego Stowarzyszenia Diabetologicznego,
    - umieszczenie informacji o Programie w siedzibach Beneficjentów oraz wszystkich miejscach, gdzie Program będzie realizowany (Podstawowa Opieka Zdrowotna, Ambulatoryjna Opieka Specjalistyczna i inne podmioty lecznicze, a także Powiatowe Centrum Pomocy Rodzinie, Miejski Ośrodek Pomocy Rodzinie, Ośrodek Pomocy Społecznej),
    - inne formy mające wpływ na zgłaszalność do *Programu* np. przez rozsyłanie zaproszeń czy współprace z zakładami pracy.

Wybór konkretnych sposobów dystrybucji i rozpowszechnienia zarówno informacji o *Programie*, jak również działań edukacyjnych zależny będzie jednak od wyboru narzędzi przez Beneficjentów w złożonych projektach. W ramach rekrutacji brana jest pod uwagę współpraca z jednostkami służby zdrowia, jednostkami pomocy społecznej, jak również organizacjami pozarządowymi i zakładami pracy na terenie poszczególnych gmin, powiatów.

Materiały informacyjno-promocyjne (ulotki, plakaty, itp.) będą zachęcać do uczestnictwa   
w Programie jak również będą składać się z ankiety rekrutacyjnej na podstawie której nastąpi weryfikacja potencjalnych uczestników programu. Ankieta rekrutacyjna powinna zawierać pytania, które pozwolą wyłonić grupę docelową czyli osoby spełniające kryteria kwalifikacji do udziału w Programie.

Ankiety będą dostępne w formie papierowej w wyznaczonym miejscu w danej jednostce realizującej projekt, mogą być także załączane do wysyłanych zaproszeń do udziału   
w programie wraz z kopertą zwrotną na koszt Beneficjenta, a także w wersji elektronicznej na stronie internetowej Beneficjenta. Cały proces rekrutacji musi spełniać zasady zawarte   
w *Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020* w tym m.in. udostępniane dokumenty jak i strony internetowe będą dostępne dla osób z niepełnosprawnościami. Osoby spełniające kryteria kwalifikacji do udziału w programie zostaną poinformowane o zakwalifikowaniu się   
i o dalszej ścieżce postepowania.

Rekrutacja uczestników Programu jest pierwszym elementem etapu interwencji informacyjno-edukacyjnej. Zatem dopiero po zakończeniu rekrutacji Beneficjent przeprowadza spotkania edukacyjne.

Spotkania edukacyjne będą prowadzone w maksymalnie 35 osobowych grupach uczestników programu oraz ewentualne osoby towarzyszące (każdemu z uczestników może towarzyszyć jedna osoba z najbliższego otoczenia), tj. grupa składająca się maksymalnie z 70 osób. Czas trwania 1 spotkania edukacyjnego to 1,5 godziny. Na wszystkich spotkaniach obowiązywać będzie lista obecności potwierdzająca udział w Programie.

Spotkania edukacyjne należy organizować w miejscach dostępnych zgodnie ze *standardami dostępności* będącymi załącznikiem nr 2 do *Wytycznych w zakresie realizacji zasady równości szans i niedyskryminacji, w tym dostępności dla osób z niepełnosprawnościami oraz zasady równości szans kobiet i mężczyzn w ramach funduszy unijnych na lata 2014-2020*, na terenie województwa dolnośląskiego zaleca się minimum jedno spotkanie edukacyjne w każdym powiecie województwa. Na tych spotkaniach zostaną rozdane uczestnikom informacje o dalszej ścieżce udziału w projekcie oraz informacje jak się należy przygotować do zaplanowanych badań. Uczestnicy programu podpisują się na liście obecności.

Zgodnie z dokumentem *Zalecenia Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego 2018 r.* edukacja jest podstawą skutecznej opieki nad chorymi na cukrzycę oraz skutecznej prewencji cukrzycy. Zatem program spotkań edukacyjnych powinien poruszać przede wszystkim temat zdrowego stylu życia i informację na temat skuteczności takiego postę­powania w zapobieganiu zachorowania. Powinien zwiększać motywację uczestnika spotkania do stosowania zaleceń, ponieważ sama wiedza nie jest wystarczająca do opty­malnego postępowania w cukrzycy. Uczestnicy spotkań edukacyjnych powinni otrzymać podstawowe wiadomości na temat choroby i jej leczenia (przyczyny, kliniczna charakterystyka, przebieg i rokowanie); wiadomości na temat zdrowego odżywiania się i jego roli w leczeniu i zapobieganiu chorobie (w tym praktyczne informacje dotyczą­ce zawartości węglowodanów w pokarmach, wartości energetycznej i kompozycji posiłków, tworzenie planu żywienia); a także informacje o wpływie ćwiczeń fizycznych na regula­cję stężenia glukozy we krwi.

* + 1. **Działania diagnostyczne dla cukrzycy**

U osób zakwalifikowanych do Programu, które wzięły udział w powyższych spotkaniach informacyjno-edukacyjnych zaplanowane są konsultacje lekarskie i badania laboratoryjne mające na celu zdiagnozowanie cukrzycy typu 2 lub stanu przedcukrzycowego.

**Konsultacja lekarska** będzie obejmować wywiad z pacjentem, dwukrotny pomiar ciśnienia tętniczego, określenie wskaźnika BMI, pomiar obwodu pasa, oraz ocena ryzyka cukrzycy typu 2/stanu przedcukrzycowego na podstawie wypełnionej *Karty badania profilaktycznego* zawierającej m.in. kalkulator FINDRISC (załącznik nr 1 do Programu). Kalkulator FINDRISC, który został opracowany przez Finnish Diabetes Association jest prostym formularzem, za pomocą którego w szybki sposób można zidentyfikować osoby zagrożone rozwojem cukrzycy typu 2   
w najbliższej dekadzie u dorosłych. Formularz zawiera 8 pytań dotyczących ryzyka rozwoju cukrzycy. Dla wszystkich odpowiedzi przypisano określoną liczbę punktów. Im większa suma końcowa, tym większe jest ryzyko wystąpienia cukrzycy typu 2 w najbliższej dekadzie.

Następnie każdy uczestnik programu zostanie skierowany na badanie laboratoryjne.

Oznaczenie glikemii tj. pobranie krwi rano na czczo po co najmniej 8-14 godzinnym wstrzymaniu się od jedzenia, a następnie wykonane w warunkach laboratoryjnych badanie poziomu glukozy w osoczu krwi żylnej, dopuszczalne jest także wykonania badania z surowicy pacjenta.

**1) Jeżeli glikemia na czczo będzie ≤ 99 mg/dl (5.5 mmol/l**) uczestnik wraca na konsultację lekarską:

* osoby z hipoglikemią i normoglikemią, które w kalkulatorze FINDRISC otrzymały poniżej 15 punktów (uzyskanym podczas pierwszej konsultacji), zostaną poinformowane o zalecanej częstotliwości badań kontrolnych w ramach NFZ tj. co 3 lata u osób bez czynników ryzyka i co roku u osób z czynnikami ryzyka zachorowania na cukrzycę. Ponadto osoby z hipoglikemią zostaną poinformowane o skutkach zdrowotnych oraz zalecona zostanie wizyta u lekarza w ramach procedur realizowanych w POZ finansowanych przez NFZ w celu przeprowadzenia dalszej diagnostyki. Uczestnicy projektu, kończą program na tym etapie. Lekarz uzupełnia *Kartę badania profilaktycznego* o wyniki oznaczania glikemii, natomiast uczestnik projektu wypełnia *ankietę satysfakcji z udziału   
  w Programie* przygotowaną według załącznika nr 2 oraz *test wiedzy* zgodnie   
  z załącznikiem nr 4 do Programu, jak również otrzyma *Informację dla uczestnika Programu* (załącznik nr 3).
* osoby z hipoglikemią i normoglikemią, które uzyskały 15 lub więcej punktów   
  w skali FINDRISC - biorą udział w etapie działań konsultacyjnych z dietetykiem. Lekarz uzupełnia *Kartę badania profilaktycznego* o wyniki oznaczania glikemii (załącznik nr 1).

**2) Jeżeli glikemia na czczo wynosi 100-125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l)** uczestnik programu wraca na konsultację lekarską, gdzie lekarz dokonuje oceny stanu gospodarki węglowodanowej na podstawie czego zostaje stwierdzony stan przedcukrzycowy. Następnie zostanie wykonany doustny test tolerancji glukozy (OGTT). Jeśli wynik potwierdzi stan przedcukrzycowy to osoby te zostają zakwalifikowane do udziału w etapie konsultacyjnym Programu (konsultacje dietetyczne i diabetologiczne). Lekarz uzupełnia *Kartę badania profilaktycznego* (załącznik nr 1) o wartość doustnego obciążenia glukozą. Jeśli badanie OGTT nie potwierdzi pierwotnego wyniku oznaczenia glikemii na czczo, wówczas należy postępować adekwatnie do punktu 1).

**3) Jeżeli glikemia na czczo wynosi ≥126 mg/dl (≥ 7,0 mmol/l)** uczestnik programu w ramach pierwszych konsultacji zostaje poinformowany przez lekarza o konieczności wykonania ponownego oznaczenia glikemii na czczo, a następnie:

* osoby, u których drugie oznaczenie glikemii na czczo wyniesie ≤99 mg/dl (≤5,5 mmol/l) wracają na konsultację lekarską w ramach Programu. Postępowanie jak w punkcie 1).
* osoby, u których drugie oznaczenie glikemii na czczo wyniesie 100-125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l) wracają na drugą konsultację lekarską. Postępowanie jak   
  w punkcie 2).
* osoby, u których drugie oznaczenie glikemii na czczo wyniesie ≥126 mg/dl (≥7,0 mmol/l), wracają na konsultację lekarską gdzie zostanie rozpoznana u nich cukrzyca. Lekarz informuje uczestnika o skutkach zdrowotnych oraz zalecona zostanie wizyta u lekarza w ramach procedur realizowanych z POZ finansowanych przez NFZ w celu podjęcia leczenia. Osoby te na tym etapie kończą udział w Programie. Lekarz uzupełnia Kartę badania profilaktycznego (załącznik nr 1) o wyniki drugiego oznaczania glikemii i przekazuje Informację dla uczestnika Programu (załącznik 3). Ponadto informacja o zdiagnozowaniu cukrzycy u uczestnika programu za jego zgodą może zostać przesłana wraz   
  z kopią wyników do lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej. Uczestnik kończąc udział w programie wypełnia ankietę satysfakcji z udziału w Programie przygotowaną według załącznika nr 2 oraz test wiedzy zgodnie z załącznikiem nr 4 do Programu.
  + 1. **Działania konsultacyjne**

W ramach *Programu* zostaną przeprowadzone dwa rodzaje konsultacji. Pierwszy dla osób   
z wysokim ryzykiem zachorowania na cukrzycę, tj. które uzyskały powyżej 15 pkt w skali FINDRISC, ale nie wykryto u nich stanu przedcukrzycowego ani cukrzycy i konsultacje drugie dla osób ze stanem przedcukrzycowym.

**Konsultacje dietetyczne.** Osoby z wysokim ryzykiem zachorowania na cukrzycę, tj. które uzyskały powyżej 15 pkt w skali FINDRISC, ale nie wykryto u nich stanu przedcukrzycowego ani cukrzycy zostaną objęte indywidualnymi konsultacjami dietetycznymi, gdzie zostaną zastosowane indywidualne porady żywieniowe m.in. w celu redukcji masy ciała.

Konsultacja dietetyczna ma charakter rozmowy z uczestnikiem programu podczas której przeprowadzony zostaje szczegółowy wywiad zdrowotny i żywieniowy, co oznacza przyjrzenie się ogólnemu stanu zdrowia,  omówienie trybu życia, udział wysiłku fizycznego oraz ocenę nawyków żywieniowych. Konsultacja trwa około godziny i oparta jest na *karcie badania profilaktycznego* (załącznik nr 1). Określany jest plan żywieniowy i czas jego trwania. Na każdym spotkaniu powinien być wykonany pomiar składu masy ciała. Dietetyk wypełnia załącznik nr 3a - *Informacja dla uczestnika Programu konsultacji dietetycznych*. Z budżetu Programu przewidziane jest finansowanie 2 konsultacji dietetycznych na uczestnika projektu (jeden raz na kwartał). Jednakże jeśli Beneficjent uzna, iż zachodzi konieczność przeprowadzenia dodatkowych konsultacji z dietetykiem dopuszcza się przeznaczenie na ten cel wolnych środków.

Na ostatnim spotkaniu konsultacji dietetycznych uczestnik zostaje poinformowany   
o konieczności wykonania ww. pomiaru stężenia glukozy na czczo w osoczu krwi żylnej lub   
z surowicy pacjenta, na które to badanie uczestnik umawia się telefonicznie z Beneficjentem projektu. Dotyczy to uczestników, którzy na tym etapie kończą program tj. osoby z hipoglikemią i normoglikemią. Badanie zostaje wykonane jak w poprzednim etapie przez osobę do tego upoważnioną (pielęgniarka). Wyniki zostają skierowane do lekarza.

Lekarz w trakcie ostatniego spotkania z uczestnikiem kończącym na tym etapie udział   
w programie ocenia skuteczność przeprowadzonej edukacji. Lekarz uzupełnia *Kartę badania profilaktycznego* o wyniki oznaczania glikemii, natomiast uczestnik projektu wypełnia ankietę satysfakcji z udziału w Programie przygotowaną według załącznika nr 2 oraz test wiedzy zgodnie z załącznikiem nr 4 do Programu, jak również otrzyma *Informację dla uczestnika Programu* (załącznik nr 3).

Pozostali uczestnicy konsultacji dietetycznych tj. osoby ze stanem przedcukrzycowym, przechodzą do prowadzonych w ramach 3 etapu, konsultacji z diabetologiem.

**Konsultacje diabetologiczne.** Osoby ze stanem przedcukrzycowym będą miały zapewnioną prócz konsultacji dietetycznej również konsultację diabetologiczną tj. przeprowadzenie wywiadu z uczestnikiem programu i ustaleniu celów terapeutycznych oraz sposobu leczenia. Przeprowadzona zostaje wstępna edukacja dotycząca choroby i jej powikłań, technik samodzielnej obserwacji oraz informacji o sposobie modyfikacji dotychczasowego stylu życia wg zaleceń lekarskich. Diabetolog wypełnia załącznik nr 3b - *Informacja dla uczestnika Programu konsultacji diabetologicznych*. Z budżetu Programu przewidziano finansowanie   
2 konsultacji diabetologicznych na uczestnika projektu (jeden raz na kwartał). Jednakże jeśli Beneficjent uzna, iż zachodzi konieczność przeprowadzenia dodatkowych konsultacji   
z diabetologiem dopuszcza się przeznaczenie na ten cel dodatkowych środków.

Na ostatnim spotkaniu konsultacji diabetologicznych uczestnik zostaje poinformowany   
o konieczności wykonania ww. pomiaru stężenia glukozy na czczo w osoczu krwi żylnej lub   
z surowicy pacjenta, na które to badanie uczestnik umawia się telefonicznie z Beneficjentem projektu. Badanie zostaje wykonane jak w poprzednim etapie przez osobę do tego upoważnioną (pielęgniarka). Wyniki zostają skierowane do lekarza.

Lekarz w trakcie ostatniego spotkania z uczestnikiem kończącym na tym etapie udział   
w programie ocenia skuteczność przeprowadzonej edukacji. Lekarz uzupełnia *Kartę badania profilaktycznego* o wyniki oznaczania glikemii, natomiast uczestnik projektu wypełnia ankietę satysfakcji z udziału w Programie przygotowaną według załącznika nr 2 oraz test wiedzy zgodnie z załącznikiem nr 4 do Programu, jak również otrzyma *Informację dla uczestnika Programu* (załącznik nr 3).

Uczestnicy programu otrzymują *Informacje dla uczestnika Programu* właściwą dla odbytych konsultacji (konsultacja dietetyczna załącznik nr 3a, konsultacja diabetologiczna załącznik nr 3b).

W konsultacjach każdemu z uczestników może towarzyszyć jedna osoba bliska (z najbliższego otoczenia). Harmonogram poszczególnych konsultacji i spotkań u dietetyka i diabetologa należy zaplanować w taki sposób, aby cała ścieżka w tym etapie dla jednego pacjenta trwała nie dłużej niż 12 miesięcy.

Sposób zakończenia udziału w programie i możliwość kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych po zakończenia udziału w Programie został szczegółowo opisany w ww. planowanych interwencjach. Ponadto uczestnik programu może na każdym etapie realizacji zrezygnować z udziału na własne życzenie potwierdzone na piśmie. Kolejne kroki dotyczące leczenia i prowadzenia pacjenta ze stanem przedcukrzycowym oraz z cukrzycą zostaną podjęte przez lekarza POZ lub przez podmioty udzielające świadczenia specjalistyczne w ramach NFZ.

Interwencje w ramach Programu to przede wszystkim kompleksowa edukacja, która nie będzie obarczona jakimkolwiek ryzykiem. Jedyną procedurą inwazyjną jest badanie laboratoryjne związane z pobranie krwi u uczestnika Projektu. Jednakże zostanie ono przeprowadzone przez wykwalifikowany personel w odpowiednich warunkach sanitarnych i medycznych. Równie bezpiecznym zabiegiem jest doustny test obciążenia glukozą, który polega na dwukrotnym pobraniu krwi żylnej i wypiciu roztworu zawierającego 75 g glukozy. Beneficjent jest zobowiązany do zapewnienia bezpieczeństwa wykonywanych badań i komfortu dla uczestników programu w trakcie jego trwania oraz dochowania wszelkich obowiązków w tym zakresie wynikających z przepisów prawa.

## Sposób powiązania planowanych interwencji ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych

*Regionalny program zdrowotny zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego* jest uzupełnieniem świadczeń finansowanych ze środków publicznych. Przeważająca większość planowanych interwencji oparta jest na edukacji diabetologicznej, która w ogóle nie jest finansowana ze środków publicznych.

* Wykonanie testu obciążenia glukozą jest procedurą finansowaną ze środków publicznych, ale lekarze POZ nie są zobligowani do wykonywania dalszych badań w celu rozpoznawania kategorii hiperglikemii składających się na stan przedcukrzycowy.
* Badanie przesiewowe, zgodnie z rekomendacjami PTD, można wykonywać poprzez dwukrotne oznaczenie glikemii na czczo, jednak tą metodą nie identyfikuje się pewnej grupy osób ze stanem przedcukrzycowym. Dlatego zgodnie z zaleceniami PTD w *Programie* zostanie sfinansowany Doustny test tolerancji glukozy (OGTT). Został on wprowadzony aby nie powielać badań finansowanych przez NFZ, a jest on niezbędny do realizacji tego programu.
* Działania konsultacyjne i edukacyjne z zakresu diabetologii nie są finansowane z funduszy publicznych. Jak zostało to wykazane w powyższej części programu są to najistotniejsze działania, a przy tym najtrudniejsze do realizowania. Osiągnięcie zamierzonego celu jest wydłużone w czasie i wymaga dużego zaangażowania się pacjenta. Zmiana nawyków żywieniowych i mało aktywnego trybu życia, wymaga odpowiednio przeprowadzonej edukacji, która została szczegółowo wskazana w części 3.3 Programu.

Spójność merytoryczna i organizacyjna *Programu* realizowanego w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020, osi priorytetowej 8. Rynek pracy, działania 8.7 *Aktywne i zdrowe starzenie się*, ze świadczeniami realizowanymi przez Ministerstwo Zdrowia to przede wszystkim *Narodowy Program Zdrowia na lata 2016-2020* z dnia 4 sierpnia 2016 r., którego cel *Poprawa sposobu żywienia, stanu odżywiania oraz aktywności fizycznej społeczeństwa* powinien być zapewniony poprzez m.in. prowadzenie prozdrowotnej polityki publicznej, podejmowanie inicjatyw upowszechniających prawidłowe żywienie   
i promowanie kultury fizycznej. W ten obszar działań wpisują się w działania zaplanowane do realizacji w *Regionalnym programie zdrowotnym zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego*. Zaleca się, aby prowadzenie działalności edukacyjnej było oparte m.in. na wydawnictwie Instytutu Żywności   
i Żywienia, który dzięki wsparciu organizacji Swiss Contribution realizuje w Polsce globalną strategię Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) dotyczącą propagowania zdrowego stylu życia i zapobiegania otyłości poprzez projekt *Zachowaj równowagę*.

Czynniki rozwoju cukrzycy takie jak nadwaga, otyłość, mała aktywność ruchowa, hiperlipidemia, palenie papierosów to również istotne czynniki ryzyka rozwoju chorób układu sercowo-naczyniowego. Stanowią one dominujący problem zdrowotny, który został także zauważony przez Ministerstwo Zdrowia objęty Programem Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD na lata 2017-2020. Program ten ma na celu zmniejszenie umieralności   
z powodu chorób serca i naczyń w Polsce, co komplementarnie uzupełniają planowane interwencje *Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego*. Zapobiega­nie i ograniczanie narastającej zapadalności na takie choroby jak m.in. cukrzyca, odbywać się będą także przy współudziale państwa w programie *Policy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020 - Krajowe ramy strategiczne*. Działania nakierowane zostaną nie tylko na leczenie, ale przede wszystkim na profilaktykę i za­pobieganie chorobom. Obejmować będą zwięk­szenie świadomości zdrowotnej i propagowanie zdrowego stylu życia poprzez promocję i edukację zdrowotną (zwłaszcza wśród osób o najniższym sta­tusie społeczno-ekonomicznym) oraz wzrost pozio­mu aktywności fizycznej.

Realizacja działań zaplanowanych w ramach *Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania   
i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego* nie może kolidować z przepisami prawa w tym z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 8 września 2015 r. *w sprawie ogólnych warunków umów o udzielanie świadczeń opieki zdrowotnej* (Dz. U.   
z 2016 r. poz. 1146 z późn. zm.). A zatem wykonywane czynności nie mogą stać w sprzeczności   
z obowiązkami wynikającymi z umowy o udzielenie świadczeń opieki zdrowotnej. Planowane   
w ramach Programu zadania są komplementarne dla świadczeń gwarantowanych przez NFZ dla których wartością dodana są spotkania edukacyjne zwiększające skuteczność usług zdrowotnych.

# Organizacja programu

## Etapy programu polityki zdrowotnej

Realizacja *Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego* będzie się opierać na projektach wybieranych do dofinansowania w ramach działania 8.7 *Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego na lata 2014-2020*, przez podmioty które zostaną wybrane w ramach trybu konkursowego.

Program składać się będzie z następujących części:

* Etap 1 – działania informacyjno-edukacyjne,
* Etap 2 – diagnostyka dla cukrzycy typu 2,
* Etap 3 – spotkania konsultacyjne,
* Etap 4 – ocena skuteczności i realizacji celów Programu.

Etap pierwszy to pozyskanie chętnych do udziału w Programie wg stworzonego przez Beneficjenta planu rekrutacji w oparciu o utworzony plan rekrutacji wykorzystujący różnorodne kanały przekazu. Materiały informacyjno-promocyjne (ulotki, plakaty, itp.) będą zachęcać do uczestnictwa w Programie jak również będą składać się z ankiety rekrutacyjnej na podstawie której nastąpi weryfikacja potencjalnych uczestników programu. Ankieta rekrutacyjna powinna zawierać pytania, które pozwolą wyłonić grupę docelową czyli osoby spełniające kryteria kwalifikacji do udziału w programie jak również oświadczenie osoby wypełniającej ankietę   
o prawdziwości podanych przez nią informacji. Następnie zostaną przeprowadzone spotkania edukacyjne, dla osób które odpowiedzą na działania informacyjne. Celem spotkań edukacyjnych jest wspieranie osób chorych w samo­dzielnym postępowaniu z cukrzycą oraz w modyfikacji stylu życia, ze względu na zalecany sposób odżywiania oraz aktywność fizyczną. Spotkania będą prowadzone w odpowiednio do tego celu przygotowanych salach na maksymalnie 70 osób (tj. dla 35 uczestników wraz z ewentualnymi osobami towarzyszącymi).

Etap drugi to diagnoza uczestników i skierowanie ich na badanie laboratoryjne. Na podstawie wyników przeprowadzonych badań laboratoryjnych i uzyskanych punktów w kalkulatorze FINDRISC uczestnicy projektu będą brać udział w konsultacjach lekarskich, a następnie przechodzą do trzeciego etapu. Organizacja sieci punktów prowadzących badania profilaktyczne będzie po stronie Beneficjenta. Dopuszcza się stacjonarne placówki ochrony zdrowia oraz punkty mobilne jeśli spełniają warunki sanitarne i medyczne.

Etap trzeci to działania konsultacyjne do których zostaną skierowane osoby z wysokim i bardzo wysokim ryzykiem zachorowania na cukrzyce typu 2 (niezależnie od wyników glikemii) i stanem przedcukrzycowym. W skład tego etapu wchodzą konsultacje z dietetykiem oraz z diabetologiem.

Etap czwarty będzie przeprowadzony przez Beneficjentów Programu za pomocą ankiet zebranych od uczestników Projektu oraz mierników efektywności realizacji programu. Dane będą gromadzone przez cały okres trwania projektu przez poszczególnych Beneficjentów. Umożliwi to analizę jego przebiegu za pomocą wskaźników monitorowania na koniec realizacji.

Szczegółowy opis poszczególnych planowanych działań został zawarty w części 3.3 niniejszego dokumentu. Natomiast działania organizacyjne będą prowadzone w trakcie trwania programu na bieżąco. To monitorowanie rekrutacji uczestników, kontakt z uczestnikami tj. informowanie   
o kolejnych etapach programu, weryfikacja zgłaszania się uczestników na kolejne badania diagnostyczne, konsultacje lekarska, czy spotkania z dietetykiem/diabetologiem. Jak również badanie przyczyn odstąpienia od udziału w Projekcie. Termin realizacji Programu to od września 2020 r. do czerwca 2023 r.

## Kompetencje i warunki realizacji programu

Beneficjenci Programu to podmioty funkcjonujące na terenie województwa dolnośląskiego. Do konkursu mogą przystąpić podmioty wymienione w dokumencie *Szczegółowy opis osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020* w karcie działania 8.7. Będą to : jednostki samorządu terytorialnego, ich związki i stowarzyszenia; jednostki organizacyjne jst; przedsiębiorcy; osoby prowadzące działalność gospodarczą; organizacje pozarządowe; podmioty ekonomii społecznej; podmioty lecznicze wskazane   
w *ustawie z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej*, a także instytucje naukowe, jednostki badawczo-rozwojowe, organizacje pozarządowe, podmioty ekonomii społecznej. Świadczenia zdrowotne w ramach Programu mogą być udzielane wyłącznie przez podmioty wykonujące działalność leczniczą określoną w art. 4 ust. 1 oraz w art. 5 ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej, posiadające przynajmniej 3-letnie doświadczenie w zakresie diabetologii, a w przypadku gdy etap badań przesiewowych będzie realizowany w poradniach POZ, dodatkowo co najmniej 3-letnie doświadczenie w zakresie podstawowej opieki zdrowotnej. Dopuszczalne jest posiłkowanie się doświadczeniem partnera.

Beneficjent Programu będzie zobowiązany do zapewnienia pomieszczeń, w których będą wykonywane świadczenia zdrowotne spełniające wymogi określone w przepisach wydanych na podstawie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz przepisach o działalności leczniczej w tym Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. *w sprawie* *szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia   
i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą* oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 r. *w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego* . Będą to co najmniej: gabinet zabiegowy i gabinety lekarskie w liczbie która umożliwi realizację Programu, a także certyfikowane laboratorium analityczne (wpisane do Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych), z którym współpracuje dany Beneficjent. Ponadto Beneficjent winien zapewnić pomieszczenia do spotkań realizowanych w ramach etapu pierwszego dla grup maksymalnie 70 osobowych (tj. dla 35 uczestników wraz z ewentualnymi osobami towarzyszącymi). Dopuszcza się także możliwość sfinansowania kosztów wynajmu odpowiednich pomieszczeń do przeprowadzenia spotykań edukacyjnych.

Beneficjenci programu są odpowiedzialni we własnym zakresie za materiały edukacyjne tj. ulotki, poradniki dotyczące tematu realizowanego programu. Wyklucza się udostępnianie materiałów firm farmaceutycznych promujących suplementy diety, a tym samym wszelki udział firm farmaceutycznych w działaniach niniejszego Programu. Przygotowanie oraz druk materiałów będzie finansowany w ramach kosztów bezpośrednich przewidzianych na realizację spotkań edukacyjnych.

Personel medyczny biorący udział w Programie z ramienia Beneficjenta to co najmniej:

Spotkania edukacyjne w ramach etapu pierwszego może prowadzić:

* lekarz posiadający specjalizację w dziedzinie diabetologii, lub
* pielęgniarka ze specjalizacją w dziedzinie pielęgniarstwa diabetologicznego, lub
* pielęgniarka z ukończonym kursem specjalistycznym „Edukator w cukrzycy” i minimalnym rocznym stażem pracy w poradni lub oddziale diabetologicznym.

Edukację żywieniową może także prowadzić dietetyk (osoba posiadająca tytuł licencjata lub magistra na kierunku dietetyka lub magistra/magistra inżyniera technologii żywności   
i żywienia człowieka o specjalności żywienie człowieka lub posiadająca tytuł zawodowy dietetyka lub dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie dietetyk lub tytuł zawodowy technika technologii żywienia w specjalności dietetyka)   
z udokumentowanym min. rocznym doświadczeniem w prowadzeniu chorych na cukrzycę.

Dla etapu drugiego tj. diagnostyka dla cukrzycy typu 2:

- jedna pielęgniarka;

- lekarz podstawowej opieki zdrowotnej zgodnie z definicją zawartej jest w art. 6 ust. 1ustawy   
z dnia 27 października 2017 r. o podstawowej opiece zdrowotnej albo lekarz posiadający specjalizację w dziedzinie diabetologii.

Dla etapu trzeciego tj. spotkania konsultacyjne:

* Konsultacje diabetologiczne może prowadzić:
* lekarz posiadający specjalizację w dziedzinie diabetologii lub będący w trakcie specjalizacji, który ukończył min drugi rok specjalizacji, lub
* lekarz ze specjalizacją I stopnia w dziedzinie chorób wewnętrznych lub specjalista   
  w dziedzinie chorób wewnętrznych z co najmniej 5-letnim doświadczeniem w pracy   
  w oddziale lub w poradni o profilu diabetologicznym;
* Konsultacje dietetyczne może prowadzić dietetyk (osoba posiadająca tytuł licencjata lub magistra na kierunku dietetyka lub magistra/magistra inżyniera technologii żywności i żywienia człowieka o specjalności żywienie człowieka lub posiadająca tytuł zawodowy dietetyka lub dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w zawodzie dietetyk lub tytuł zawodowy technika technologii żywienia w specjalności dietetyka)   
  z udokumentowanym min. rocznym doświadczeniem w prowadzeniu chorych na cukrzycę.
* Pobranie materiału do glikemii na czczo - pielęgniarka.
* Konsultacja lekarska (ostatnie badanie glikemii) - lekarz podstawowej opieki zdrowotnej zgodnie z definicją zawartej jest w art. 6 ust. 1ustawy z dnia 27 października 2017 r.   
  o podstawowej opiece zdrowotnej albo lekarz posiadający specjalizację w dziedzinie diabetologii.

# Koszty

## Źródła finansowania, partnerstwo

Program będzie finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego (EFS), wydatki ponoszone na realizację projektu muszą być zgodne z *Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020* oraz z *Wytycznymi w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020.*

**Poniższe wyliczenia są jedynie symulacją,** a ostateczne wielkości kosztów będą zależały od projektów, które otrzymają dofinansowanie w ramach konkursu. Konkurs będzie organizowany przez Instytucję Pośredniczącą w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 tj. Dolnośląski Wojewódzki Urząd Pracy. Konkurs dotyczący wyboru projektów przyczyniających się do realizacji programu zostanie ogłoszony w ramach Osi Priorytetowej 8. *Rynek pracy*, Działania 8.7 *Aktywne i zdrowe starzenie się*. Działanie to przewiduje 85% maksymalnego poziomu dofinansowania EFS wydatków kwalifikowalnych na poziomie projektu. Pozostałe 15% będzie finansowane ze środków Budżetu Państwa oraz wkładu własnego beneficjenta.

Na realizację *Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego na lata 2020–2023*, została przeznaczona w ramach EFS kwota co najmniej około 23 120 000 zł ( 85% ), pozostałe 15% będzie finansowane ze środków Budżetu Państwa i wkładu własnego Beneficjenta. Udział środków budżetu państwa jest uzależniony od ich dostępności na etapie wyboru projektów.

Zaplanowane przez Beneficjenta szczegółowe wydatki, zostaną zweryfikowane podczas oceny wniosku o dofinansowanie projektu, na warunkach określonych przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Dolnośląskiego. Koszty działań będą uzależnione od planowanej liczby osób w projekcie, cen na obszarze objętym programem, czy też od specyfiki grupy docelowej.

## Koszty jednostkowe i całkowite

W poniższej tabeli zostały przedstawione koszty jednostkowe w maksymalnej wysokości. Ostatecznie wydatki zostaną zweryfikowane na podstawie szczegółowego budżetu przedstawianego przez Beneficjenta we wniosku o dofinansowanie projektu.

Kontrola NIK dotycząca oceny efektów realizacji profilaktyki zdrowotnej w obszarze gastrologii, ginekologii i kardiologii w latach 2012-2015 wykazała, że zgłaszalność osób na badania udzielane w ramach programów profilaktycznych była na bardzo niskim poziomie. Odsetek osób objętych programem przesiewowym dla raka jelita grubego  wyniósł od 16 do 18 proc.  uprawnionych,   
w programie przesiewowym dla raka szyjki macicy od 21 do 23 proc., zaś w programie wczesnego wykrywania raka piersi odsetek uczestniczek był wyższy i osiągnął od 42 do 44 proc. Wielkość grupy biorącej udział w badaniach przesiewowych jest większa w przypadku badań skierowanych do kobiet. *Regionalny program zdrowotny zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu   
2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego na lata 2020–2023* jest skierowany   
w równej mierze do kobiet jak i mężczyzn dlatego do wyliczeń przyjęto, iż w odpowiedzi na działania promujące Program zgłosi się do udziału ok. 10% populacji 1 249 400 osób do których został skierowany Program, tj. około 120 000 osób. I adekwatnie do raportu NIK, który wskazuje na niski stopień udziału osób w badaniach profilaktycznych przyjmuje się, iż nie wszystkie te osoby przyjdą na realizację pierwszego etapu czyli działania informacyjno-edukacyjne. Założenie to około 20% tj. 24 000 osób. Następnie wezmą one udział we wstępnej konsultacji polegającej na wypełnieniu *Karty badania profilaktycznego*, kalkulatora FINDRISC oraz w pierwszym oznaczeniu glikemii na czczo – etap drugi diagnostyka dla cukrzycy typu 2. Na podstawie uzyskanych wyników (FINDRISC oraz badanie glikemii) drugi etap działań wyłoni 13 720 osób tj. grupa osób ze stanem przedcukrzycowym, cukrzycą typu 2 oraz wysokim wskaźnikiem prawdopodobieństwa wystąpienia choroby (FINDRISC), uwzględniając wielkości grupy w wieku 35-64 lata na Dolnym Śląsku chorych na cukrzycę tj. około 40%.

Osoby z wynikiem glikemii równym i większym 126mg/dl to - około 720 osób wyliczone na podstawie wielkości grupy chorych na cukrzycę typu 2 gdzie przyjmuje się, iż jest to 90% chorych. Osoby te kończą udział w Programie na drugim etapie interwencji. Osoby ze stanem przedcukrzycowym, osoby z wysoką punktacją FINDRISC a niską glikemią, a także zdrowi to różnica około 23 280 osób i z tej grupy osoby ze stanem przedcukrzycowym wynoszą około 1 500 (dwa razy więcej osób jest ze stanem przedcukrzycowym niż z typem 2 cukrzycy). Natomiast uwzględniając iż 50% społeczeństwa w omawianej grupie wiekowej to osoby z nadwagą zostało przyjęte, iż wejdą one w skład osób ze wskaźnikiem poniżej 99 mg/dl, ale wysoką punktacją FINDRISC to około 11 500 osób.

Do etapu konsultacji dietetycznych zostają wliczone osoby z wysokim i bardzo wysokim ryzykiem zachorowania na cukrzycę typu 2 niezależnie od wyników badania glikemii (11 500 osób) oraz osoby ze stanem przedcukrzycowym (1 500 osób), a zatem maksymalnie 13 000 osób. Natomiast konsultacje diabetologiczne to 1 500 osób ze stanem przedcukrzycowym.

Powyższe wyliczenia zostały oparte na danych ujętych w rozdziale pierwszym Programu – Opis problemu zdrowotnego.

**Tabela 6: Szacunkowe koszty poszczególnych działań.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Działania w ramach Programu** | **Cena jednostkowa brutto w zł.** | **Maksymalna liczba świadczeń na jednego uczestnika** | **Grupa docelowa (osoby)** | **Koszt całkowity brutto w zł.** |
| **Etap 1 – działania informacyjno-edukacyjne** | | | | |
| **Wynagrodzenie prelegenta – Szkolenia grupowe** | 200 | 1 | 686 (24 000 osób w grupach około 35 osobowych) | 137 200 |
| **Koszt wynajęcia sali** | 80 | 1 | 686 | 54 880 |
| **Razem koszt 1 etapu** | | | | 192 080 |
| **Etap 2 – diagnostyka dla cukrzycy typu 2** | | | | |
| **Pierwsze konsultacje lekarskie** | 150 | 1 | 24 000 | 3 600 000 |
| **Wynagrodzenie pielęgniarki** | 23 | 1 | 24 000 | 552 000 |
| **Pierwsze oznaczenie glikemii na czczo** | 8 | 1 | 24 000 | 192 000 |
| **OGTT – z kosztem glukozy** | 20 | 1 | 1 500 | 30 000 |
| **Wynagrodzenie pielęgniarki** | 23 | 1 | 1 500 | 34 500 |
| **Drugie konsultacje lekarskie** | 100 | 1 | 720 | 72 000 |
| **Drugie oznaczenie glikemii na czczo** | 8 | 1 | 720 | 5 760 |
| **Wynagrodzenie pielęgniarki** | 23 | 1 | 720 | 16 560 |
| **\*OGTT – z kosztem glukozy** | 20 | 1 | 720 | 14 400 |
| **Wynagrodzenie pielęgniarki (OGTT)** | 23 | 1 | 720 | 16 560 |
| **Razem koszt 2 etapu** | | | | 4 533 780 |
| **Etap 3 – spotkania konsultacyjne** | | | | |
| **Konsultacja dietetyczna** | 120 | 2 | 13 000 | 12 480 000 |
| **Konsultacja diabetologiczna** | 130 | 2 | 1 500 | 1 560 000 |
| **Wynagrodzenie pielęgniarki** | 23 | 1 | 13 000 | 299 000 |
| **Trzecie oznaczenie glikemii na czczo** | 8 | 1 | 13 000 | 416 000 |
| **Trzecie konsultacje lekarskie** | 100 | 1 | 13 000 | 5 200 000 |
| **Razem koszt 3 etapu** | | | | 19 955 000 |
|  | | | | |
| **Ogółem** | | | | **24 680 860** |

*Źródło: opracowanie własne.*

720 osób w drugim badaniu OGTT\* - wynik +/=126mg/dl w pierwszym badaniu sugeruje skierowanie uczestników na drugie oznaczenie glikemii na czczo. Jeśli badanie to wskaże grupę osób z wynikiem w zakresie 100-125 mg/dl wówczas wyłącznie te osoby zostaną poddane badaniu OGTT. Jednakże jeśli wynik z drugiego badania będzie zgodny z pierwotnym wynikiem czyli uczestnik programu zostanie zdiagnozowany jako osoba chora na cukrzycę , drugie OGTT nie zostanie wykonane. Jednakże do wyliczenia kosztu przyjęte zostało, iż na drugie baranienie OGTT zostanie skierowana maksymalna ilość osób ponieważ nie sposób określić współczynnika osób ze stanem przedcukrzycowym przy kolejnym badaniu glikemii na czczo w grupie osób +/=126mg/dl.

Maksymalne stawki w programie zostały przyjęte na podstawie przeprowadzonego badania rynku.

Koszty wykazane w tabeli nr 6 będą finansowane w ramach kosztów bezpośrednich. Pozostałe koszty niezbędne do realizacji tych działań wymienione w podrozdziale 5.1 *Wytycznych   
w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków EFS w obszarze zdrowia na lata 2014-2020* będą finansowane w zależności od potrzeb zidentyfikowanych we wnioskach   
o dofinansowanie projektów przyczyniających się do realizacji niniejszego programu. W ich skład wchodzą także koszty związane z rekrutacją uczestników projektu, tj. przygotowanie oraz druk materiałów informacyjno – edukacyjnych. Koszt komponentu obejmujący wydruk broszur informacyjnych w formacie A4, A5 czy też plakatów i zaproszeń zostaną oszacowane przez Wnioskodawców zamierzających realizować Program i przedstawione na etapie składania wniosków o dofinansowanie.

Natomiast wysokość kosztów pośrednich tj. koszty administracyjne związane z obsługą projektu np.:

* koszty personelu bezpośrednio zaangażowanego w zarzadzanie projektem,
* koszty związane z rozliczaniem projektu,
* koszty monitorowania projektu,
* koszty obsługi pomieszczeń biurowych do obsługi projektu
* koszty działań informacyjno-edukacyjne takich jak przygotowanie i druk materiałów dla uczestników programu,

będą rozliczane w systemie ryczałtowym. Stawki dla kosztów pośrednich są określone obligatoryjnie w powiązaniu z kosztami bezpośrednimi zgodnie z *Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020*.

Podsumowując, łączny koszt realizacji Programu szacuje się na poziomie co najmniej   
27 200 000,00 zł. Kwota ta może ulec zwiększeniu w zależności od specyfiki projektów wybranych do dofinansowania.

# Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie oraz ewaluacja to ocena zgłaszalności, ocena jakości świadczeń i efektywności programu. Jest to system oparty o dane uzyskane od Beneficjentów, o badania satysfakcji uczestników Programu i badania ewaluacyjne dotyczące efektów po zakończeniu realizacji projektów. To także system sprawozdawczy IZ RPO WD oparty o *Wytyczne w zakresie sprawozdawczości na lata 2014-2020* oraz o *Rozporządzenie wykonawcze Komisji (UE) 2015/207 z dnia 20 stycznia 2015 r.*

## Ocena zgłaszalności do programu

Ocena zgłaszalności do programu zostanie przeprowadzona na podstawie danych uzyskanych od Beneficjentów odnośnie:

* liczby osób, które zostały zakwalifikowane do badań przesiewowych tj. przeszły wstępną konsultację,
* liczby osób, które zostały zakwalifikowane do etapu działań edukacyjnych,
* liczby osób, które wzięły udział w spotkaniach edukacyjnych,
* liczby osób, które skorzystały z konsultacji dietetycznej,
* liczby osób, które skorzystały z konsultacji diabetologicznej

## Ocena jakości świadczeń w programie

Jakość świadczeń udzielanych w ramach Programu będzie badana poprzez analizę *zebranych ankiet satysfakcji* uczestników Programu (załącznik nr 2). Ankiety będą zbierane przez Beneficjentów w momencie zakończenia udziału w projekcie uczestnika programu.

Obligatoryjnie ocena będzie musiała być przeprowadzona na zakończenie realizacji Programu   
i obejmować wszystkie usługi, którymi w ramach projektu objęci będą uczestnicy programu.

## Ocena efektywności programu

Ocena efektywności programu zostanie przeprowadzona na podstawie wskaźników opisanych w punkcie 2.2 *Mierniki efektywności realizacji programu*. Pomiar będzie się opierał na sprawozdawczości przekazywanej przez podmiot(y) realizujące program.

Monitoring w zakresie wskaźników wymaganych dla projektów współfinansowanych z EFS będzie prowadzony poprzez informacje o postępie rzeczowym dotyczące osiągnięcia wskaźników uwzględnionych we wnioskach o płatność, dotyczących kolejnych okresów rozliczeniowych, wprowadzanych okresowo przez Beneficjentów do centralnego systemu teleinformatycznego – SL 2014 i za jego pośrednictwem przesyłanych do Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pacy, który jako Instytucja Pośrednicząca w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Dolnośląskiego 2014-2020 będzie odpowiedzialny za wybór i realizację projektów przyczyniających się do realizacji programu.

## Ocena trwałości efektów programu

Program realizowany będzie w latach 2020-2023. Jego dalsza realizacja będzie możliwa   
w zależności od dostępności środków finansowych jak również pozytywnej oceny efektywności Programu. Na każdym etapie Programu, w zależności od wskazań lekarskich pacjent będzie otrzymywał zalecenia dotyczące potrzeby dalszej opieki lub wykonywania badań przesiewowych w ramach świadczeń finansowanych ze środków publicznych tj. osoby z hipoglikemią zostaną poinformowane o skutkach zdrowotnych oraz zalecona zostanie wizyta u lekarza w ramach procedur realizowanych w POZ finansowanych przez NFZ w celu przeprowadzenia dalszej diagnostyki; osoby u których zdiagnozowano cukrzycę typu 2 zostaną skierowane w ramach świadczeń gwarantowanych z NFZ na niezależną od Programu wizytę lekarską w POZ; kopia wyników przeprowadzonych badań może zostać przekazana za zgodą uczestnika Programu do lekarza Podstawowej Opieki Zdrowotnej co umożliwi dalsze leczenie uczestnika Programu   
w ramach świadczeń gwarantowanych z NFZ. Przeprowadzone działania edukacyjne przez wykwalifikowany personel wpłyną na zwiększenie świadomości zdrowotnej oraz wzrost umiejętności w zakresie samokontroli, co będzie miało przełożenie na zapewnienie trwałości efektów Programu.

Spis załączników:

Załącznik nr 1- *Karta badania profilaktycznego*

Załącznik nr 2 - *Ankieta satysfakcji z udziału w Programie*

Załącznik nr 3 - *Informacja dla uczestnika Programu*

Załącznik nr 3a - *Informacja dla uczestnika Programu- konsultacja dietetyczna*

Załącznik nr 3b - *Informacja dla uczestnika Programu - konsultacja diabetologiczna*

Załącznik nr 4 - *Test wiedzy dla uczestników Programu zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2*



Załącznik nr 1 do Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego

…………………………………...

*Pieczęć Wykonawcy realizującego program*

**Karta badania profilaktycznego**

Imię i nazwisko:……………………………………………………………………………………………...……………. PESEL………………………………………………………………………………………………………………………………

Nr telefonu: ……………………………………………………………………………………………….…………..……..

Adres e-mail ………………………………………………………………………………………………………………..

Wzrost …………..…. cm Waga …………….. kg Obwód pasa…………………cm

BMI……………….…kg/m2

**Ciśnienie tętnicze**:

I pomiar ………...……

II pomiar ......................

średnia………………………

**Ocena ryzyka wystąpienia cukrzycy typu 2 - kwestionariusz FINDRISC**

(proszę zakreślić właściwą odpowiedź i zsumować punkty)

1. **Wiek**
2. pkt < 45 lat
3. pkt 45 - 54 lat
4. pkt 55 - 64 lat

4 pkt > 64 lat

1. **Wskaźnik masy ciała (BMI)**

0 pkt < 25 kg/m2

1 pkt 25 - 30 kg/m2

3 pkt > 30 kg/m2

1. **Obwód pasa poniżej dolnego brzegu żeber (na poziomie pępka)**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | MĘŻCZYŹNI | KOBIETY |
| 0 pkt | < 94 cm | < 80 cm |
| 3 pkt | 94 -102 cm | 80 - 88 cm |
| 4 pkt | > 102 cm | > 88 cm |

1. **Czy codziennie podczas pracy i/lub w czasie wolnym (łącznie z normalną aktywnością) podejmuje Pan/Pani wysiłek fizyczny przez przynajmniej 30 minut?**

0 pkt Tak

2 pkt Nie

1. **Czy codziennie spożywa Pan/Pani warzywa, owoce?**
2. pkt Tak
3. pkt Nie
4. **Czy kiedykolwiek zażywał/a Pan/Pani leki obniżające ciśnienie?**

0 pkt Nie

2 pkt Tak

1. **Czy kiedykolwiek stwierdzono u Pana/Pani podwyższone stężenie glukozy we krwi (np. podczas badań okresowych, w czasie choroby, podczas ciąży)?**

0 pkt Nie

5 pkt Tak

1. **Czy u kogokolwiek z członków Pana/Pani rodziny stwierdzono cukrzycę?**

0 pkt Nie

3 pkt Tak: u dziadka, babci, cioci, wujka, kuzyna w pierwszej linii (ale nie u rodzica, rodzeństwa lub własnego dziecka)

5 pkt Tak: u biologicznego rodzica, rodzeństwa lub własnego dziecka

**Suma punktów uzyskanych na podstawie kwestionariusza FINDRISC ……………………………………**

**Ocena ryzyka wystąpienia cukrzycy w ciągu najbliższych 10 lat**

Po zsumowaniu punktów uzyskanych w pytaniach od 1 do 8 otrzymujemy wynik, który pozwala ocenić ryzyko wystąpienia cukrzycy w ciągu najbliższych 10 lat. Jest ono następujące:

**< 7** → **niskie:** zachoruje 1 osoba na 100

**7 -11** → **lekko podwyższone:** 1 osoba na 25

**12 - 14** → **nieznaczne/średnie:** 1 osoba na 6

**15 – 20** → **wysokie:** 1 osoba na 3

**> 20** → **bardzo wysokie:** 1 osoba na 2

*Skala FINnish Diabetes RIskSCore (FINDRISC) służąca do oceny ryzyka zachorowania na cukrzycę typu 2 u dorosłych w okresie 10 lat (na podstawie Lindstrom i Tuomilehto [1]; dostępna na stronie* [*http://www.diabetes.fi/english)*](http://www.diabetes.fi/english))

* Jeżeli suma punktów uzyskanych przez pacjenta jest mniejsza niż 15, należy skierować go na badanie glikemii na czczo.
* Jeżeli suma punktów uzyskanych przez pacjenta jest równa lub wyższa 15, należy skierować go na badanie glikemii i poinformować, że niezależnie od wyników badania, kwalifikuje się do etapu działań konsultacyjnych.

**Pierwsze badanie diagnostyczne**

Wyniki ( jeśli któreś badanie nie było wykonywane należy pozostawić puste miejsce):

**Oznaczenie glikemii na czczo (1)**

Wartość glikemii………………………………………………..mg/dl…………………………………..mmol/l

* u osób u których pomimo glikemii na czczo poniżej 100 mg/dl istnieje uzasadnione podejrzenie nieprawidłowej tolerancji glukozy lub cukrzycy - lekarz w trakcie konsultacji kieruje go na doustny test tolerancji glukozy.
* Jeżeli glikemia na czczo wynosi 100-125 mg/dl (5,6-6,9 mmol/l) uczestnik programu zostaje poinformowany o konieczności wykonania doustnego testu tolerancji glukozy (OGTT) a następnie ponownie udaje się na konsultację lekarską, gdzie lekarz dokonuje oceny stanu gospodarki węglowodanowej na podstawie czego zostaje stwierdzony stan przedcukrzycowy lub cukrzyca.

**Test doustnego obciążenia glukozą**

Wartość glikemii przed obciążeniem glukozą:………………..….. mg/dl…………………..mmol/l

Wartość glikemii po 2 godzinach:………………………….mg/dl………………………….……..mmol/l

* Jeżeli glikemia na czczo wynosi ≥126 mg/dl (≥ 7,0 mmol/l) uczestnik programu zostaje poinformowany o konieczności wykonania ponownego oznaczenia glikemii na czczo

…………………………………..

*Data i podpis lekarza*

**Drugie badanie diagnostyczne**

Wyniki ( jeśli któreś badanie nie było wykonywane należy pozostawić puste miejsce):

Oznaczenie glikemii na czczo (2)

Wartość glikemii………………………………………………..mg/dl…………………………………..mmol/l

Test doustnego obciążenia glukozą

Wartość glikemii przed obciążeniem glukozą:…………………..….. mg/dl………………….mmol/l

Wartość glikemii po 2 godzinach:………………………………….mg/dl………………….……..mmol/l

**ROZPOZNANIE**

Hipoglikemia

Prawidłowe stężenie glukozy

Stan przedcukrzycowy

* nieprawidłowa glikemia na czczo
* nieprawidłowa tolerancja glukozy

Cukrzyca

**DALSZE POSTĘPOWANIE:**

zakończenie udziału w Programie

udział w etapie konsultacyjnym

…………………………………..

*Data i podpis lekarza*



Załącznik nr 3 do Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego

…………………………………...

*Pieczęć Wykonawcy realizującego program*

**Informacja dla uczestnika Programu**

**na temat udziału w etapie badań przesiewowych w ramach *Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego* finansowanego ze środków unijnych   
w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego**

Imię i nazwisko:…………………………………………………………………………...………………………... PESEL…………………………………………………………….………………………………………………………..

**Rozpoznanie:**

Prawidłowe stężenie glukozy na czczo

Stan przedcukrzycowy:

* nieprawidłowa glikemia na czczo
* nieprawidłowa tolerancja glukozy
* Cukrzyca
* Hipoglikemia

**Wyniki oceny wg skali FINDRISC: Ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2 w ciągu najbliższych 10 lat**

Niskie: zachoruje 1 osoba na 100

Lekko podwyższone: zachoruje 1 osoba na 25

Nieznaczne/średnie: zachoruje 1 osoba na 6

Wysokie: zachoruje 1 osoba na 3

Bardzo wysokie: zachoruje 1 osoba na 2

**Dalsze postępowanie:**

Zakończenie udziału w Programie

Udział w etapie spotkań konsultacyjnych

**Zalecenia:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………….. podpis lekarza



Załącznik nr 3a do Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego

………………………………………..

*miejscowość, data*

…………………………………...

*Pieczęć Wykonawcy realizującego program*

**Informacja dla uczestnika Programu**

Konsultacje dietetyczne w ramach *Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania   
i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego* finansowanego ze środków unijnych w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Imię i nazwisko uczestnika projektu :………………………………………………………………………………... PESEL: ………………………………………………………………………………………………………..

Wzrost …………..…. cm Waga …………….. kg Obwód pasa…………………cm

BMI……………….…kg/m2

**Rozpoznanie:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Zalecenia:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………..

*podpis lekarza prowadzącego konsultację dietetyczną*



Załącznik nr 3b do Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego

………………………………………..

*miejscowość, data*

…………………………………...

*Pieczęć Wykonawcy realizującego program*

**Informacja dla uczestnika Programu**

Konsultacje diabetologiczne w ramach *Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego* finansowanego ze środków unijnych w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego

Imię i nazwisko uczestnika projektu :…………………………………………………………………..……………... PESEL: ………………………………………………………………………………………………………..

**Rozpoznanie:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Zalecenia:**

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………..

*podpis lekarza prowadzącego konsultację diabetologiczną*



Załącznik nr 4 do Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego

…………………………………...

*Pieczęć Wykonawcy realizującego program*

Imię i Nazwisko……………….………………………………………………………………………………………………….

PESEL………………………………………………………………………………………………………………….………….…..

**Test wiedzy**

**dla uczestników Programu zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2**

1. **Najczęstszym typem cukrzycy jest:**
   1. cukrzyca typu 2
   2. cukrzyca typu 1
   3. cukrzyca ciążowa
   4. cukrzyca wtórna
2. **Wysokie stężenie glukozy we krwi, to inaczej?**
   1. Hiperglikemia
   2. Hipoglikemia
   3. Żadne z powyższych
3. **Jaki jest prawidłowy poziom glukozy we krwi na czczo?**
   1. 70-120 mg
   2. 40-90 mg
   3. 60-100 mg
4. **Osoba chora na cukrzycę powinna:**
   1. Unikać wysiłku fizycznego
   2. Jeść dużo węglowodanów
   3. Trzymać ustaloną dietę
5. **Jak często osoba dorosła powinna kontrolować poziom cukru we krwi?**
   1. Co 3 lata, niezależnie od wieku
   2. Raz w ciągu 3 lat u każdej osoby powyżej 45. roku życia.
   3. Tylko wtedy, gdy wystąpią u niej objawy takie jak spadek energii i senność
6. **Czym jest insulina?**
   1. Hormonem
   2. Glukozą
   3. Bakterią
7. **Co przyczynia się do rozwoju cukrzycy typu 2?**
   1. Uwarunkowania genetycznie
   2. Otyłość i mała aktywność fizyczna, a także uwarunkowania genetyczne ktore mogą wpłynąć na rozwój cukrzycy
   3. jest wynikiem powikłania innych chorób
8. **Jaki wskaźnik BMI (Body Max Index) kwalifikuje do grupy osób zagrożonych cukrzycą typu 2?**
   1. BMI mniejszy niż 20
   2. BMI od 20 do 25
   3. BMI powyżej 25
9. **Ryzyko cukrzycy typu 2. wzrasta u osób, u których nadmiar tkanki tłuszczowej gromadzi się w okolicy talii, wskaźnik ten wynosi:**
   1. Obwód w talii powyżej 80 cm dla kobiet i powyżej 94 cm dla mężczyzn
   2. Obwód w talii poniżej 80 cm dla kobiet i poniżej 94 cm dla mężczyzn
   3. Obwód w talii powyżej 94 cm dla kobiet i powyżej 80 cm dla mężczyzn
10. **Co ma najniższy indeks glikemiczny?**
    1. Sałata
    2. Gotowana marchewka
    3. Chleb żytni
11. **Czym objawia się cukrzyca typu 2:**
    1. Obrzęki kończyn
    2. Bóle reumatyczne
    3. Brak energii, wielomocz, wzmożone pragnienie, senność
12. **Z czym wiąże się przewlekła hiperglikemia?**
    1. Z uszkodzeniem układu pokarmowego
    2. Brak powikłań
    3. Z uszkodzeniem i niewydolnością różnych narządów zwłaszcza, oczu, nerek, nerwów, serca i naczyń krwionośnych
13. **Według Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego zalecana dawka aktywności fizycznej w zapobieganiu cukrzycy wynosi przynajmniej:**
    1. 200 min tygodniowo
    2. 150 minut tygodniowo
    3. 100 minut tygodniowo

Za każdą prawidłową odpowiedź uczestnik otrzymuje 1 pkt.

Prawidłowe odpowiedzi: 1a, 2a, 3c, 4c, 5b, 6a, 7b, 8b, 9a, 10a, 11c, 12c, 13b **– ANKIETY DLA UCZESTNIKÓW PROSZĘ DRUKOWAĆ BEZ ODPOWIEDZI!**



Załącznik nr 2 do Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego

…………………………………...

*Pieczęć Wykonawcy realizującego Program*

**ANKIETA SATYSFAKCJI Z UDZIAŁU W PROGRAMIE**

*Poniższa ankieta ma na celu poznanie Pani/Pana opinii oraz uwag na temat* ***Regionalnego programu zdrowotnego zapobiegania i wczesnego wykrywania cukrzycy typu 2 wśród mieszkańców województwa dolnośląskiego.***

*Proszę o udzielanie odpowiedzi, zaznaczając odpowiednie pole znakiem X.*

*Ankieta jest anonimowa.*

**1. Płeć:**

kobieta mężczyzna

**2. Wiek:** (proszę wpisać)………………………………………………………………………

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z udziału w Programie?**

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

nie

trudno powiedzieć

1. **Czy wziąłby Pan/wzięłaby Pani ponownie udział w podobnym Programie?**

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

nie

trudno powiedzieć

1. **Czy poleciłaby Pani/poleciłby Pan ten Program innym osobom?**

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

nie

trudno powiedzieć

**Poniżej proszę ocenić tylko te etapy programu, w których brał/a Pan/Pani udział:**

**ETAP DZIAŁAŃ INFORMACYJNO - EDUKACYJNYCH**

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z jakości prowadzonych spotkań edukacyjnych (biorąc pod uwagę umiejętność przekazywania wiedzy przez prowadzącego oraz utrzymania zainteresowania słuchaczy, otwartość na pytania, znajomość tematu, itd.)?**

Zdecydowanie raczej tak raczej nie zdecydowanie trudno

tak nie powiedzieć

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a ze sposobu organizacji spotkań edukacyjnych (biorąc pod uwagę czas trwania szkolenia, warunków lokalowych, itd.)?**

Zdecydowanie raczej tak raczej nie zdecydowanie trudno

tak nie powiedzieć

1. **Czy uważa Pan/Pani, ze udział w spotkaniu edukacyjnym poszerzył/a Pana/Pani swoją wiedzę o cukrzycy i zdrowym stylu życia?**

Zdecydowanie raczej tak raczej nie zdecydowanie trudno

Tak nie powiedzieć

**ETAP DIAGNOSTYKI**

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a ze sposobu organizacji świadczeń (konsultacji z lekarzem oraz przeprowadzonych badań) w Programie (pod względem czasu oczekiwania na wizytę, godzin udzielania świadczeń, warunków lokalowych itd.)?**

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

nie

trudno powiedzieć

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z podejścia personelu medycznego udzielającego świadczeń w Programie (pod względem uprzejmości, życzliwości, zainteresowania pacjentem)?**

nie

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

trudno powiedzieć

**ETAP SPOTKAŃ KONSULTACYJNYCH**

**Ocena konsultacji diabetologicznych**

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z jakości prowadzonych konsultacji diabetologicznych (biorąc pod uwagę umiejętność przekazywania wiedzy przez prowadzącego, otwartość na pytania, znajomość tematu, zakres udzielonego wsparcia, itd.)?**

Zdecydowanie raczej tak raczej nie zdecydowanie trudno

tak nie powiedzieć

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z możliwości skorzystania z konsultacji diabetologicznych w niniejszym Programie?**

nie

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

trudno powiedzieć

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a ze sposobu organizacji konsultacji diabetologicznych w Programie (pod względem czasu oczekiwania na wizytę, godzin udzielania świadczeń, itd.) ?**

nie

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

trudno powiedzieć

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z podejścia lekarza przeprowadzającego konsultacje (pod względem uprzejmości, życzliwości, zainteresowania pacjentem)?**

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

nie

trudno powiedzieć

**Ocena konsultacji dietetycznych**

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z jakości prowadzonych konsultacji dietetycznych (biorąc pod uwagę umiejętność przekazywania wiedzy przez prowadzącego, otwartość na pytania, znajomość tematu, zakres udzielonego wsparcia, itd.)?**

Zdecydowanie raczej tak raczej nie zdecydowanie trudno

tak nie powiedzieć

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z możliwości skorzystania z porad dietetyka w niniejszym Programie?**

nie

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

trudno powiedzieć

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a ze sposobu organizacji konsultacji dietetycznych w Programie (pod względem czasu oczekiwania na wizytę, godzin udzielania świadczeń, itd.) ?**

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

trudno powiedzieć

nie

1. **Czy jest Pan/Pani zadowolony/a z podejścia dietetyka (pod względem uprzejmości, życzliwości, zainteresowania pacjentem)?**

zdecydowanie

tak

raczej tak raczej nie zdecydowanie

nie

trudno powiedzieć

Miejsce na dodatkowe uwagi

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

…………………………………………………………………………………………………………………………………………

………………………………………………………………………………….………………………………………………………

Otrzymane informację pomogą nam na lepszą organizację tego rodzaju przedsięwzięć w przyszłości

*Dziękujemy za wypełnienie ankiety !*

1. W. Kitajewska i inni,” Choroby cywilizacyjne i ich prewencja” 2013 r. s.3 [↑](#footnote-ref-1)
2. http://www.e-histopatologia.pl/choroby-cywilizacyjne/choroby-cywilizacyjne [↑](#footnote-ref-2)
3. Chromińska-Szosland D., Marcinkiewicz A. Cukrzyca – nierozwiązany problem orzeczniczy. Medycyna Pracy, 2006;57(5):469 — 474 [↑](#footnote-ref-3)
4. Drągowski P., Czyżewska U., Cekała E., i wsp. Cukrzyca jako problem społeczny i ekonomiczny. Polski Przegląd

   Nauk o Zdrowiu 2 (39) 2014 [↑](#footnote-ref-4)
5. http://nfz.gov.pl/nfz-blizej-pacjenta/cukrzyca/ [↑](#footnote-ref-5)
6. http://www.medonet.pl/zdrowie,co-trzeba-wiedziec-o-cukrzycy-typu-3-,artykul,1724007.html [↑](#footnote-ref-6)
7. Edukacja w cukrzycy brakujące ogniwo do osiągnięcia sukcesu - raport, HTA Consulting Spółka z Ograniczoną

   Odpowiedzialnością Spółka Komandytowa, Raport powstał z inicjatywy Polskiej Federacji Edukacji w Diabetologii, Kraków 2015, s. 71. [↑](#footnote-ref-7)
8. https://www.mp.pl/cukrzyca/aktualnosci/141399,8-polakow-cierpi-na-cukrzyce [↑](#footnote-ref-8)
9. https://www.nik.gov.pl/aktualnosci/nik-o-profilaktyce-i-leczeniu-cukrzycy-typu-2.html. [↑](#footnote-ref-9)
10. Cukrzyca – analiza kosztów ekonomicznych i społecznych – raport Instytutu Zarzadzania w ochronie zdrowia , Warszawa 2014 [↑](#footnote-ref-10)
11. http://www.rynekzdrowia.pl/Serwis-Diabetologia/Eksperci-cukrzyca-z-czasem-wymaga-intensyfikacji-dzialan-medycznych,189465,1016.html [↑](#footnote-ref-11)
12. Kozek i wsp., 2007;. Gajewski red., Interna Szczeklika, 2016 [↑](#footnote-ref-12)
13. Niebieska księga cukrzycy, 21 listopad 2013 r., Warszawa [↑](#footnote-ref-13)
14. Vademecum medycyny wewnętrznej, redakcja naukowa prof. dr hab. n. med. Jan Duława, wydawnictwo lekarskie PZWL, Warszawa 2015, s. 504 [↑](#footnote-ref-14)
15. http://www.rynekzdrowia.pl/Serwis-Diabetologia/Eksperci-cukrzyca-z-czasem-wymaga-intensyfikacji-dzialan-medycznych,189465,1016.html [↑](#footnote-ref-15)
16. Raport Instytutu ochrony Zdrowia „Cukrzyca. Gdzie jesteśmy? Dokąd zmierzamy?” Warszawa, 2018 r. [↑](#footnote-ref-16)
17. Raport Instytutu ochrony Zdrowia „Cukrzyca. Gdzie jesteśmy? Dokąd zmierzamy?” Warszawa, 2018 r. [↑](#footnote-ref-17)
18. http://nipip.pl/raport-monitorowania-narodowego-programu-zdrowia/ [↑](#footnote-ref-18)
19. Http://www..mpz.mz.gov.pl/województwo-dolnoslaskie-2018/ [↑](#footnote-ref-19)
20. Stan Zdrowia Ludności Polski w 2014 r. GUS, Warszawa, 2016 r. [↑](#footnote-ref-20)
21. Stan Zdrowia Ludności Polski w 2014 r. GUS, Warszawa, 2016 r. [↑](#footnote-ref-21)
22. https://potrafiszschudnac.pl/mapaotylosci/lipiec2015-grudzien2015#mapa [↑](#footnote-ref-22)
23. Eurostat, http://ec.europa.eu/eurostat/web/health/health-status‑-determinants/data/database [dostęp: 9 lutego 2016 r.]. [↑](#footnote-ref-23)
24. http://cukrzyca.ippez.pl/cukrzyca2/index.php/cukrzyca/epidemiologia/ [↑](#footnote-ref-24)
25. Badanie Natpol, Uniwersytet Medyczny w Gdańsku, 2011 [↑](#footnote-ref-25)
26. http://cukrzyca.ippez.pl/cukrzyca2/index.php/2017/06/22/badanie-spoleczny-obraz-cukrzycy/ [↑](#footnote-ref-26)
27. *Zalecenia kliniczne dotyczące postępowania u chorych na cukrzycę 2018 stanowisko Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, 2018 r. tom 4 nr 1 rozdział 6* [↑](#footnote-ref-27)
28. *Leczenie nowo rozpoznawanej cukrzycy typu 2 w Polsce a najnowsze wytyczne. Wyniki polskiego badania ARETAEUS1 – komentarz, W.Grzeszczak Katedra i Klinika Chorób Wewnętrznych, Diabetologii i Nefrologii Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Zabrzu, 2011* [↑](#footnote-ref-28)
29. Grupa wiekowa 18-44 lat zostało przyjęte iż w wieku 35-44 to 4% [↑](#footnote-ref-29)