

**PROGRAM ZAPOBIEGAJĄCY CHOROBY CYWILIZACYJNYM W RAMACH
NADWAGI, OTYŁOŚCI I CUKRZYCY WŚRÓD MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA
OPOLSKIEGO.**

OKRES REALIZACJI PROGRAMU 2016-2022

Podstawa prawna realizacji programu

Art. 48 ust 1, Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2015 r. poz. 581 z późn. zm.).

Autorzy programu:

Samorząd Województwa Opolskiego

I. Opis problemu zdrowotnego.

a. Problem zdrowotny

Nadwaga i otyłość

Jednym z najbardziej rozpowszechnionych problemów związanych ze stylem życia jest nadmierna waga. Nadwaga lub otyłość jest czynnikiem ryzyka w rozwoju wielu chorób przewlekłych, takich jak: choroby układu krążenia (zawał, udar mózgu, nadciśnienie tętnicze), zmiany zwyrodnieniowe układu kostno-stawowego, cukrzyca typu 2, nowotwory złośliwe, a w konsekwencji stanowi pośrednią przyczynę przedwczesnej niepełnosprawności oraz śmierci. Nowe badania naukowe i dane pochodzące z towarzystw ubezpieczeniowych pokazują, że ryzyko zdrowotne związane z nadmiarem tłuszczu wzrasta nawet przy stosunkowo małym wzroście wagi ciała, a nie tylko przy wyraźnej otyłości. Otyłość i nadwaga to poważne problemy, które przyczyniają się do poważnego i ciągle narastającego obciążenia budżetu państwa. Mimo narastającego w społeczeństwie problemu, istnieje jednak duża szansa na zmniejszenie częstości występowania nadwagi i otyłości poprzez edukację, wzrost aktywności fizycznej oraz inne działania mające na celu dokonanie zmiany sposobu myślenia oraz stylu życia społeczeństwa.

W rezolucji Parlamentu Europejskiego „W sprawie białej księgi na temat zagadnień zdrowotnych związanych z odżywianiem, nadwagą i otyłością” (2007/2285(INI) z dnia 25 września 2008 r. stwierdzono, że nadwaga, otyłość i choroby związane z nieprawidłowym odżywianiem stanowią jedną z głównych przyczyn umieralności i chorób w Europie. Otyłość jest najczęściej występującą współczesną chorobą cywilizacyjną. Niepohamowany wzrost nadmiernej masy ciała, skłania do rozważania tego problemu w kategorii „epidemii”. Z danych opublikowanych przez Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie wynika, że częstość występowania nadwagi i otyłości u dzieci w krajach europejskich, po 2000 roku wyniosła ponad 20%. W ostatnim trzydziestoleciu niepokojąca jest dynamika narastania otyłości u dzieci w Polsce (0-18). Wśród dziewcząt obserwuje się dziesięciokrotny wzrost otyłości (z 0,35% do 3,4%), natomiast u chłopców trzykrotny wzrost otyłości (z 1% do 2,8%).

Eksperti Instytutu Żywności i Żywienia ostrzegają, że bez podjęcia zdecydowanych działań zmierzających do powstrzymania rozwoju „epidemii” otyłości w Polsce, społeczeństwo czeka znaczący wzrost zachorowalności na cukrzycę, choroby krążenia,

nowotwory oraz wiele innych poważnych dolegliwości i powikłań.

Z dorosłą populacją Polaków jest znacznie gorzej. Szacuje się, że około 64% mężczyzn ma nadmierną masę ciała (wskaźnik BMI powyżej 25). W przypadku kobiet odsetek ten sięga już 49%. Według opublikowanych prognoz Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) epidemia otyłości będzie w najbliższych dekadach narastać w całej Europie, również w Polsce, a dotyczyć będzie głównie mężczyzn.

Nadwaga i otyłość jest skutkiem braku równowagi pomiędzy energią przyjmowaną z pożywienia i wydatkowaną. Wzmoczone działania w zakresie promocji prawidłowego żywienia i aktywizacji ruchowej oraz leczenia nadwagi i otyłości zarówno wśród dzieci jak i dorosłych są niezbędne, ponieważ powikłania otyłości stanowią jedną z głównych przyczyn wszystkich zgonów, w tym również przedwczesnych. W tej grupie duże znaczenie mają schorzenia układu krążenia. Ryzyko wystąpienia zawału serca u kobiet z otyłością, jest trzykrotnie wyższe niż u kobiet z prawidłową masą ciała. Osoby otyłe w młodym wieku, jak i osoby starsze częściej chorują na nadciśnienie tętnicze. Otyłość zwiększa 3-7 -krotnie ryzyko zachorowania na cukrzycę typu 2, a u osób z BMI powyżej 35, ryzyko to jest 20 -krotnie większe w stosunku do osób z prawidłową masą ciała.

Do głównych przyczyn otyłości należą złe nawyki żywieniowe oraz niska aktywność fizyczna. Nieprawidłowe zachowania prozdrowotne dotyczą najczęściej całej rodziny. Zaledwie 10-13% przypadków otyłości trudnej w leczeniu dietetycznym stanowi skutek wyłącznie zaburzeń genetycznych i hormonalnych. U pozostałej grupy chorych, zdrowa dieta oraz odpowiednia aktywność fizyczna pozwala zachować prawidłową masę ciała. Dlatego też niezwykle ważne jest wczesne zastosowanie działań edukacyjno-leczniczych, które korzystnie wpłyną na zdrowie dzieci z nadmierną masą ciała oraz członków ich rodzin. Bardzo istotne jest, aby profilaktyka oraz leczenie zostało włączone jak najwcześniej, tak by nie dopuścić do powikłań. Nie każde otyłe dziecko skazane jest na otyłość w dorosłym życiu, szczególnie, jeśli w rodzinie otyłość nie występowała. Jeśli jednak otyłość utrzymuje się przez cały okres dzieciństwa i dojrzewania, to ponad 30% chłopców i 40% dziewcząt jest zagrożonych otyłością w wieku dorosłym. Destruktywny wpływ na komfort życia pacjenta z otyłością mają problemy natury psychologicznej: obniżone poczucie własnej wartości, wycofanie ze środowiska, izolacja często również depresja.

Otyłość jest często definiowana jako stan anormalnej lub nadmiernej akumulacji tkanki tłuszczowej w organizmie, prowadzący do zaburzeń stanu zdrowia. Podstawowy powód to dodatni bilans energetyczny prowadzący do wzrostu wagi, co oznacza, że kalorie

konsumowane przewyższają kalorie wydawane. Po to, żeby pomóc ludziom poznać, czy waga jest prawidłowa, używany jest prosty wskaźnik nazywany Indeksem Masy Ciała (BMI) czyli relacja pomiędzy wagą a wzrostem, BMI jest przydatnym narzędziem powszechnie stosowanym przez lekarzy i innych specjalistów ochrony zdrowia, by określić stan niedowagi, nadwagi i otyłości. BMI pomiędzy 18,5 a 25 jest określane zwykle jako prawidłowe. Nadwaga jest definiowana jako BMI pomiędzy 25 a 30, a otyłość jako wartość BMI powyżej 30. Wartość BMI pomiędzy 25 a 29 jest „zwiększonym ryzykiem” rozwoju chorób, a BMI większe od 30 jest uważane jako „umiarkowane lub wysokie ryzyko” rozwoju wielu chorób.

Cukrzyca

Równie istotnym zagrożeniem, mającym wpływ na kondycję zdrowotną społeczeństwa jest cukrzyca, która często występuje jako powikłanie nadwagi i otyłości. Jak podaje Międzynarodowa Federacja Diabetologiczna (IDF) w Polsce choruje na cukrzycę około 3 mln osób, z których około 1 mln osób (29%) jeszcze nie została zdiagnozowana¹. W tej grupie pacjentów nie podejmuje się żadnych działań terapeutycznych. Do rozpoznania choroby dochodzi najczęściej wtedy, gdy pojawiają się pierwsze powikłania. Stopień rozwoju cukrzycy jest już wtedy na tyle poważny, że prowadzi do dotkliwych konsekwencji zdrowotnych.

Cukrzyca należy do grupy chorób niezakaźnych, bardzo rozprzestrzenionych na świecie. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznaje cukrzycę za jedno z najpoważniejszych zagrożeń naszego wieku. Według jej szacunków między 2005 a 2030 rokiem, liczba zgonów w ogólnej populacji podwoi się. IDF ocenia że rocznie z powodu cukrzycy na świecie umiera 4,8 mln osób. W najbliższym okresie stanie się ona jedną z najczęstszych przyczyn przedwczesnej śmierci spowodowanej chorobami niezakaźnymi. Globalną epidemię zachorowań na cukrzycę, powoduje przede wszystkim:

- starzenie się społeczeństwa,
- niezdrowe odżywianie, wysokokaloryczna dieta,
- nadwaga,
- siedzący tryb życia, brak regularnej aktywności fizycznej,
- przewlekły stres.

Osoby u których istnieje zwiększone ryzyko występowania cukrzycy:

¹ - raport „Cukrzyca. Ukryta pandemia. Sytuacja w Polsce”.

- osoby z nadwagą lub otyłe ($BMI \geq 25 \text{ kg/m}^2$),
- u których we wcześniejszym badaniu stwierdzono nieprawidłową glikemię na czczo lub nietolerancję glukozy.

Stan wzmożonego wzrostu wagi ciała mieszkańców województwa opolskiego nie jest problemem odizolowanym, dostrzega się podobną sytuację w całej Polsce. Tak wysoki odsetek ludzi z nadwagą i otyłością powoduje zagrożenie stanu zdrowia społeczności i pogorszenie jakości życia naszych mieszkańców. Konsekwencje wysokiej wagi ciała, powodujące cukrzycę przyczyniają się do wydatkowania coraz większych środków finansowych na leczenie i łagodzenie skutków wysokiej absencji w szkole i w pracy. Ponadto przy ogólnych trendach panujących obecnie w świecie mody oraz „kultu ładnego ciała” obserwuje się coraz więcej współistniejących z nadwagą i otyłością zaburzeń o podłożu emocjonalnym, wywołanych między innymi nieakceptowaniem ze strony środowiska. Problem ten dotyczy w szczególności dzieci i młodzieży, powodując narastające problemy w rodzinie i w świecie rówieśników jak też w zdrowiu psychicznym.

b. Epidemiologia

Występowanie otyłości wiąże się z poważnymi następstwami zdrowotnymi i stanowi istotny problem w zakresie zdrowia publicznego. Wobec faktu, że zapobieganie chorobom cywilizacyjnym należy rozpocząć nie u osób dorosłych, a w wieku rozwojowym, szczególnego znaczenia nabiera problem występowania otyłości u dzieci i młodzieży, ponieważ może ona „przetrwąć” do wieku dorosłego u znacznego odsetka pacjentów. Udowodniono, że w stosunku do rówieśnika z prawidłową masą ciała dziecko otyłe w wieku 10–13 lat jest 6–7-krotnie bardziej zagrożone wystąpieniem otyłości w wieku dorosłym. Stwierdzono ponadto, że występowanie otyłości u młodzieży wiąże się ze zwiększoną zachorowalnością i śmiertelnością po 50 latach życia, niezależnie od masy ciała tych osób w wieku dorosłym. Poważne następstwa zdrowotne otyłości, a także szybki wzrost częstości jej występowania sprawiły, że określa się ją mianem epidemii ²

² Anna Obuchowicz ‘Epidemiologia nadwagi i otyłości – narastającego problemu zdrowotnego w populacji dzieci i młodzieży’ Endokrynologia, Otyłość i Zaburzenia Przemiany Materii, tom 1, nr 3, s 9-12

Mapa 1. Występowanie (w%) nadmiernej masy ciała (nadwaga i otyłość) u uczniów szkół podstawowych i gimnazjów w różnych województwach. Dane na rok 2013.



Źródło: Informacja prasowa pobrana ze strony Instytutu Żywności i Żywienia w Warszawie, <http://www.izz.waw.pl>

³. Średnia dotycząca nadmiernej masy ciała dla całej Polski dla badanej grupy dzieci w wieku 7-16 lat wynosi 22,3 %. Z powyższego opracowania wynika, że w stosunku do średniej krajowej województwo opolskie charakteryzuje się większą liczbą dzieci, których dotyczy problem zwiększonej masy ciała. W 2013 roku region zajmował 4 miejsce w Polsce pod względem liczby dzieci posiadających nadmierną masę ciała. Stąd też należy podjąć działania mające na celu zahamowanie tak szybkiego tempa wzrostu liczby osób z nadwagą i otyłością w województwie opolskim. Działania związane z przeciwdziałaniem występowania otyłości i cukrzycy stanowią jeden z priorytetów zdrowotnych zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 roku

³ Instytut Żywności i Żywienia w ramach projektu „Zapobieganie nadwadze i otyłości oraz chorobom przewlekłym poprzez edukację społeczeństwa w zakresie żywienia i aktywności fizycznej”, współfinansowanego przez Szwajcarię w ramach szwajcarskiego programu współpracy z nowymi krajami członkowskimi Unii Europejskiej

w sprawie priorytetów zdrowotnych⁴. Problemem społecznym stała się akceptacja nadwagi u dzieci. Problem ten jest lekceważony zarówno przez rodziców jak i ośrodki kształcenia i wychowania dzieci, które traktują taki stan rzeczy jako formę przejściową, trwając w przekonaniu, że dziecko „z tego wyrośnie”. Dlatego trudno jest określić dokładną liczbę osób cierpiących na nadwagę, której generalnie się nie leczy, również ilość osób otyłych jest niedoszacowana. Dziecko „zaledwie grube” - przy braku świadomości rodziców o skutkach nadmiernej wagi ciała nie jest leczone. Ma przeprowadzany bilans zdrowia w określonym wieku, który uwidacznia problem, niestety na tym epizodzie najczęściej przeciwdziałanie otyłości się kończy. Działania profilaktyczno-edukacyjne odnoszą największy skutek terapeutyczny właśnie w odniesieniu do dzieci. W wieku dziecięcym nadwaga jest też w najwyższym stopniu lekceważona – stąd też decyzja o objęciu jak największej populacji dzieci badaniami przesiewowymi i działaniami profilaktycznymi. Poniższe tabele przedstawiają stan liczebny w województwie opolskim osób leczonych na cukrzycę i otyłość. Zwrócić należy uwagę że są to jedynie osoby korzystające z usług różnych poradni. Nie odzwierciedlają one rzeczywistej sytuacji w województwie, ponieważ ogromny odsetek osób nie korzysta z usług poradni i nie są one uwidocznione w żadnej statystyce.

Tabela nr 1. Liczba osób leczonych z powodu cukrzycy i otyłości w wieku 6-18 lat i 45-65 lat w latach 2013 i 2014 w województwie opolskim.

lp	Grupa rozpoznań	Grupa wiekowa	Liczba pacjentów w 2013	Liczba pacjentów w 2014
1	Cukrzyca	6-18	242	289
		45-65	33 878	37 240
2	Otyłość	6-18	2 568	2 600
		45-65	929	1 253

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych otrzymanych z Opolskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ.

⁴ (Dz.U. 2009, nr 137, poz. 1126)

Tabela nr 2. Rozpowszechnienie cukrzycy i otyłości u dzieci i młodzieży w wieku 0-18 lat w poszczególnych województwach w 2013r.

Województwo	Razem osoby, u których stwierdzono schorzenia ogółem (stan w dniu 31.XII.)	Cukrzyca E10-E14						Z kolumny 1 osoby, u których stwierdzono schorzenia po raz pierwszy w okresie sprawoz.	Razem osoby, u których stwierdzono schorzenia ogółem (stan w dniu 31.XII.)	Otyłość E65-E68					Z kolumny 8 osoby, u których stwierdzono schorzenia po raz pierwszy w okresie
		z tego w wieku					z tego w wieku								
		0-2	3-4	5-9	10-14	15-18	0-2			3-4	5-9	10-14	15-18		
		0	1	2	3	4	5			6	7	8	9	10	
Dolnośląskie	1038	18	51	209	379	381	202	7533	239	624	1570	2866	2234	1341	
Kujawsko-Pomorskie	962	12	40	182	358	370	242	8646	167	591	2012	3297	2579	1313	
Lubelskie	968	22	42	217	353	334	184	6615	196	471	1431	2592	1925	1004	
Lubuskie	360	8	29	66	116	141	64	4646	156	412	1138	1694	1246	683	
Łódzkie	1001	16	37	219	351	378	211	8406	350	759	1885	2968	2444	1369	
Małopolskie	1277	27	85	247	459	459	281	10647	262	743	2473	4165	3004	1755	
Mazowieckie	1804	98	97	363	603	643	381	13892	431	1002	3053	5368	4038	2229	
Opolskie	242	3	14	46	83	96	43	2568	64	171	494	1050	789	339	
Podkarpackie	871	16	43	178	308	326	151	6840	217	704	1662	2529	1726	1171	
Podlaskie	475	12	24	92	155	192	76	4735	133	300	871	1815	1616	846	
Pomorskie	1036	21	60	222	368	365	220	5895	247	635	1354	1969	1690	883	
Śląskie	1467	20	85	296	535	531	244	13066	454	1240	3041	4591	3740	1935	
Świętokrzyskie	548	4	17	95	187	245	116	4945	156	331	1067	1914	1477	996	
Warmińsko-Mazurskie	553	7	34	111	187	214	107	6151	242	495	1291	2251	1872	936	
Wielkopolskie	919	11	42	196	305	365	152	6261	220	536	1324	2275	1906	1166	
Zachodniopomorskie	778	14	39	181	249	295	140	5780	231	482	1291	1901	1875	1125	
Polska	14299	309	739	2920	4996	5335	2814	116626	3765	9496	25957	43245	34161	19091	

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdania Mz-11 – roczne sprawozdanie o działalności i pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej.

Tabela nr 3. Dzieci i młodzież (0-18 lat) z rozpoznaną cukrzycą będące pod opieką lekarza POZ w poszczególnych przedziałach wiekowych z podziałem na powiaty województwa opolskiego w 2013r.

Powiat	Cukrzyca E10-E14							Otyłość E65-E68						
	Razem osoby, u których stwierdzono schorzenia ogółem (stan w dniu 31.XII.)	z tego w wieku					Z kolumny 2 osoby, u których stwierdzono schorzenia po raz pierwszy w okresie sprawozdawczym	Razem osoby, u których stwierdzono schorzenia ogółem (stan w dniu 31.XII.)	z tego w wieku					Z kolumny 9 osoby, u których stwierdzono schorzenia po raz pierwszy w okresie sprawozdawczym
		0-2	3-4	5-9	10-14	15-18			0-2	3-4	5-9	10-14	15-18	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
brzeski	37	1	1	12	13	10	10	280	12	16	48	123	81	30
głubczycki	11	0	0	1	5	5	3	291	6	14	52	146	73	87
kędz.-kozielski	30	1	1	6	14	8	5	215	3	14	30	71	97	27
kluczborski	12	0	1	2	5	4	4	269	6	25	56	99	83	30
krakowicki	19	0	3	3	6	7	4	67	0	1	15	22	29	8
namysłowski	15	0	0	3	7	5	0	100	9	14	14	33	30	20
nyski	35	1	2	4	7	21	4	291	2	29	58	105	97	39
oleski	18	0	1	4	2	11	3	88	0	6	24	32	26	5
opolski	20	0	1	5	6	8	3	467	9	13	99	226	120	41
prudnicki	0	0	0	0	0	0	0	65	0	7	20	24	14	7
strzelecki	16	0	1	3	10	2	1	267	8	17	46	105	91	30
m.Opole	29	0	3	3	8	15	6	168	9	15	32	64	48	15
RAZEM	242	3	14	46	83	96	43	2568	64	171	494	1050	789	339

Źródło: Opracowano na podstawie sprawozdania Mz-11 – roczne sprawozdanie o działalności i pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej.

Wskaźniki liczbowe osób dorosłych kształtują się nieco odmiennie niż u dzieci, jednakże problem intensywnego wzrostu ludzi z nadmierną masą ciała oraz cukrzycą jest taki sam. W województwie opolskim, z powodu cukrzycy, pod opieką lekarza w 2013 roku pozostawało 33 878 osób powyżej 19 roku życia, w tym 7 507 leczonych insuliną natomiast dzieci i młodzież do 18 roku życia 242 osoby. W strukturze leczonych na cukrzycę pacjenci powyżej 65 roku życia stanowią około 49 %.

Tabela nr 4: Rozpowszechnienie cukrzycy u osób powyżej 19 r.ż. w województwach w 2013r.

Województwo	Cukrzyca E10-E14					
	Osoby, ze schorzeniem ogółem	w tym w wieku				Z kolumny 1 osoby, u których stwierdzono po raz pierwszy.
		19-34	35-54	55-64	65 i więcej	
0	1	2	3	4	5	6
Dolnośląskie	110753	3403	17966	36861	52523	12523
Kujawsko-Pomorskie	76306	3074	13223	25088	34921	9631
Lubelskie	88366	3098	14525	26796	43947	9674
Lubuskie	40613	1185	6750	13544	19134	3712
Łódzkie	108649	4008	20442	35884	48315	14973
Małopolskie	94881	3354	15679	28409	47439	13736
Mazowieckie	165871	6402	27171	52358	79940	22810
Opolskie	33878	851	5460	10960	16607	3359
Podkarpackie	59689	2259	11138	19175	27117	7111
Podlaskie	39831	1318	6798	11551	20164	3871
Pomorskie	72253	2690	13164	23544	32855	12207
Śląskie	144579	5373	27251	49136	62819	14755
Świętokrzyskie	47689	1505	8136	16068	21980	5532
Warmińsko-Mazurskie	53617	1957	9084	16901	25675	7769
Wielkopolskie	86429	2918	13520	26484	43507	9646
Zachodniopomorskie	69464	2513	11206	22505	33240	8099
Polska	1292868	45908	221513	415264	610183	159408

Źródło: Opracowanie własne na podstawie sprawozdania Mz-11 – roczne sprawozdanie o działalności i pracujących w podstawowej opiece zdrowotnej.

Wyraźne zwiększenie zachorowań na cukrzycę obserwujemy w wieku 55-64 lat. Okres w którym należy wzmocnić działania w kierunku rozwoju profilaktyki i edukacji społeczeństwa, by móc skutecznie zapobiegać chorobie, musi zatem wystąpić dużo wcześniej. Mając na

uwadze dane zawarte w powyższej tabeli wraz z informacjami zawartymi w „Szczegółowym opisie osi priorytetowych Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego 2014-2020”, działaniami takimi zostaną objęte osoby w wieku 45-65 lat.

Innym czynnikiem mającym wpływ na objęcie takiej grupy wiekowej działaniami profilaktycznymi jest obserwowany w naszym województwie rosnący wskaźnik liczby osób pozostających bez zatrudnienia w grupie wiekowej 50-65 lat. Brak środków finansowych może być przyczyną niewłaściwego odżywiania (dieta bogata w węglowodany i tłuszcze) oraz jednym z powodów zaprzestania realizacji zdrowego, aktywnego trybu życia (uczęszczania na pływalnię, siłownię lub inne kółka zainteresowań sportowych), powoduje również rezygnację z wykonywania badań profilaktycznych oraz lekceważenie działań prozdrowotnych. Błędy w odżywianiu, które mogą skutkować powstaniem cukrzycy, wynikające z niskiej świadomości społeczeństwa, są potęgowane słabej jakości informacją na temat wartości i składu dostępnych w handlu produktów spożywczych (zarówno w sprzedaży sklepowej, jak i dostępnych w lokalach gastronomicznych produktów żywnościowych). Podobny problem dotyczy zjawiska otyłości. Osoby zagrożone ubóstwem lub wykluczeniem społecznym często wywodzą się ze środowiska o niższym poziomie wykształcenia oraz niską świadomością prozdrowotną. Stąd też, Samorząd Województwa Opolskiego, uznał, iż powyższa grupa docelowa została uznana jako wymagająca wsparcia.

Liczba osób otyłych zarówno w przypadku dzieci jak i osób dorosłych nie jest dokładnie znana, gdyż osoby otyłe nie zgłaszają się do lekarza dopóki nie występują istotne wskazania lub współtowarzyszące choroby, które zmuszają do skorzystania z leczenia. Jeszcze mniej osób korzysta z pomocy specjalistów posiadając „zaledwie” nadwagę. Nieznaczny wzrost wagi – jeśli nie powoduje innych chorób jest traktowany jako stan nie wymagający żadnych interwencji medycznych. Jest to błędne myślenie, gdyż właśnie wtedy należy rozpocząć szeroko zakrojone działania profilaktyczno-edukacyjne oraz aktywizujące w celu niedopuszczenia do dalszego pogorszenia się stanu zdrowia.

Tabela nr 5. Liczba leczonych osób otyłych w wieku 45-65 lat w woj. opolskim.

Lp.	Powiaty w województwie opolskim	Liczba osób otyłych w wieku 45-65, rok 2013
1.	brzeski	72
2.	głubczycki	67
3.	kędzierzyńsko-kozielski	103
4.	kluczborski	38
5.	krapkowicki	30
6.	namysłowski	14
7.	nyski	339
8.	oleski	46
9.	opolski	55
10.	prudnicki	52
11.	strzelecki	28
12.	m. Opole	85
	razem	929

Źródło: Dane z Opolskiego Oddziału Wojewódzkiego NFZ w Opolu.

Porównując dane zawarte w Tab. nr 1 obserwujemy nieznaczny wzrost zachorowań na cukrzycę i otyłość, występujący na przestrzeni dwóch lat roku 2013 oraz 2014, nie odzwierciedla on jednak rzeczywistej sytuacji zdrowotnej, a jedynie możliwości jakimi dysponuje NFZ – zwłaszcza jeśli chodzi o leczenie otyłości.

Liczebnie - na tle całego kraju - województwo opolskie posiada najmniej osób chorujących na cukrzycę i otyłość, jednak jest to wynikiem, nie tyle dobrej kondycji zdrowotnej społeczeństwa, co możliwościami wynikającymi z kontraktu z NFZ oraz bardzo niską ogólną liczbą ludności w województwie. W województwie opolskim już od dosyć długiego okresu czasu obserwuje się jeden z najniższych przyrostów naturalnych w kraju oraz znaczących rozmiarów proces wyludniania się mieszkańców województwa – czego dowodem jest powstanie pilotażowego „Programu Specjalnej Strefy Demograficznej w woj. opolskim do 2020 roku”⁵. Program SSD - to zintegrowane i kompleksowe działania na rzecz odbudowy i wzmocnienia potencjału demograficznego naszego regionu, mające na celu przeciwdziałanie dalszemu wyludnianiu się województwa. Ponadto Program to jedno z głównych narzędzi realizacji Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020 roku. Przyjęty Uchwałą Zarządu Województwa Opolskiego nr 5303/2014 z dnia 14.09.2014 roku.

⁵ [Specjalna Strefa Demograficzna](#)

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

Według danych Urzędu Statystycznego w Opolu na obszarze województwa opolskiego w dniu 31 grudnia 2014 r. zamieszkiwało ponad 1 milion osób, co stanowiło 2,6% ogółu ludności Polski (16 miejsce w kraju). Utrzymujący się od kilku lat ujemny przyrost naturalny oraz ujemne saldo migracji na pobyt stały spowodowały zmniejszenie się liczby ludności. W odniesieniu do 2013 r. odnotowano spadek o 3,6 tys. osób (tj. o 0,4%), a w relacji do 2010 r. – o 16,4 tys. osób (tj. o 1,6%). Na koniec 2014 r. w strukturze wiekowej ludności województwa odsetek dzieci i młodzieży w wieku 0-18 lat wyniósł 17,2%. Ludność w wieku produkcyjnym stanowiła 64,3%, natomiast w wieku poprodukcyjnym 19,6% ogółu mieszkańców województwa. Szczegółowe dane dotyczące liczby ludności regionu według grup wieku w podziale na powiaty przedstawiono w Tab. nr 6.

Bezpośrednia grupa docelowa kwalifikująca się do objęcia Programem obejmuje dzieci od 6 do 18 roku życia oraz osoby w wieku 45-65 lat. Ukierunkowanie wsparcia na wskazanych odbiorców wynika z sytuacji epidemiologicznej regionu i odpowiada na potrzeby zdefiniowane w Strategii Ochrony Zdrowia dla Województwa Opolskiego na lata 2014-2020⁶.

Działania Programu zostaną skierowane głównie do dzieci i młodzieży, gdyż przeciwdziałanie otyłości/nadwadze/cukrzycy ma w ich wypadku kluczowe znaczenie. Nadmierna masa ciała może być przyczyną chorób, których powikłania mogą doprowadzić do uszkodzenia ważnych układów i narządów, determinując stan zdrowia młodych osób na resztę życia. Ponadto to właśnie w odniesieniu do dzieci i młodzieży działania profilaktyczno-edukacyjne odnoszą największy skutek terapeutyczny.

Ponadto odbiorcami Programu będą osoby w wieku 45-65 lat, gdyż w grupie osób dorosłych są one w szczególności narażone na powstanie nadwagi (ze względu na zmiany hormonalne, zmniejszenie lub zaniechanie aktywności fizycznej). We wskazanej grupie zwiększa się również radykalnie ryzyko występowania cukrzycy (od 55 roku życia) oraz innych chorób uwarunkowanych nadmierną masą ciała (np. choroby układu krążenia). Występujące w tym wieku zachorowania często prowadzą do znacznej absencji zawodowej, przechodzenia na renty inwalidzkie, a także mogą być przyczyną wcześniejszego zgonu.

⁶ Dokument przyjęty Uchwałą nr 4487/2013 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 23 grudnia 2013r.

Zakłada się, że badaniami przesiewowymi objęte zostanie 60% populacji dzieci w wieku 6-18 lat (tj. ok 70 000 osób) oraz 10% populacji dorosłych w wieku 45-65 lat (tj. ok 30 000 osób). Łącznie planuje się objąć badaniami przesiewowymi ok. 100 000 mieszkańców województwa opolskiego.

Problem otyłości u dzieci i młodzieży narasta od kilkunastu lat, a rodzice często nie dostrzegają problemu. Pomiaru wysokości i masy ciała dokonuje się w ramach badań przesiewowych aby zidentyfikować dzieci i młodzież z niedoborem lub nadmiarem wzrostu (nisko-, wysokorosłość) oraz wagi (niedowaga, nadwaga, otyłość). Testowi poddawane są dzieci z każdej grupy wiekowej oraz dzieci w każdym innym wieku jeśli istnieje podejrzenie zaburzeń w rozwoju fizycznym. Każdy z otrzymanych wyników (waga, wzrost, BMI) należy nanieść na siatki centylowe odpowiednie dla płci i wieku badanego dziecka.

W związku z tym, że badania przesiewowe wymagają zgody rodziców, zakłada się że badaniami w przypadku dzieci do lat 18 objętych zostanie 60 % wszystkich dzieci.

Równocześnie wskazany procent populacji daje możliwość wyłonienia grupy dzieci najbardziej potrzebujących wsparcia specjalistycznego i podjęcia dalszych etapów leczenia.

Obok wskazanych powyżej bezpośrednich odbiorców wsparcia, Program w obszarze działań informacyjno-edukacyjnych zostanie skierowany do ogółu mieszkańców województwa opolskiego, w tym opiekunów dzieci uczestniczących w Programie, nauczycieli/pracowników OPS/PCPR.

Tabela nr 6: Ludność według grup wieku w podziale na powiaty województwa opolskiego stan w dniu 31.12.2014r.

WYSZCZEGÓLNIENIE	Ogółem	w wieku											
		0–2	3–6	7–12	13–15	16–18	19–24	25–29	30–39	40–49	50–59	60–64	65 lat i więcej
WOJEWÓDZTWO	1000858	25479	37298	51165	27515	30972	75695	77294	159166	137570	150161	69616	158927
Powiat brzeski	91543	2481	4030	5187	2693	2933	7104	6925	14865	11732	13385	6463	13745
Powiat kluczborski	66977	1635	2379	3414	1951	2217	5474	5424	10593	9175	9923	4399	10393
Powiat namysłowski	42809	1129	1866	2384	1320	1483	3440	3373	6859	5374	6400	3018	6163
Powiat nyski	139967	3302	5194	7121	3974	4485	11186	10598	22145	17938	21078	10659	22287
Powiat prudnicki	56608	1446	2114	3055	1602	1815	4580	4483	8375	7527	8409	3887	9315
Powiat głubczycki	47262	1147	1764	2521	1316	1543	3739	3644	6938	6080	7247	3519	7804
Powiat kędzierzyńsko-kozielski	96715	2358	3400	4776	2557	2957	7024	7458	14549	13881	14736	6323	16696
Powiat krapkowicki	64850	1694	2222	3305	1719	2011	5049	4979	10259	9593	9824	4325	9870
Powiat oleski	65547	1748	2336	3330	1944	2087	5154	5065	9905	9325	9922	4397	10334
Powiat opolski	133203	3346	4796	6806	3696	4222	9801	10073	21474	20583	20458	8500	19448
Powiat strzelecki	75803	2066	2676	3732	2071	2301	5938	6282	11797	11028	11512	4698	11702
Miasto Opole	119574	3127	4521	5534	2672	2918	7206	8990	21407	15334	17267	9428	21170

Źródło: Urząd Statystyczny w Opolu, publikacja pt: "Ludność, ruch naturalny i migracje w województwie opolskim w 2014r." - Opole 2015r.

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

Świadczenia gwarantowane w zakresie opieki zdrowotnej ukierunkowane są na diagnostykę schorzeń, leczenie oraz usprawnianie i pielęgnację świadczeniobiorcy w chorobie. Badania laboratoryjne między innymi oznaczenie glukozy, jak również test obciążenia glukozą oraz oznaczenie hemoglobiny glikowanej, znajdują się wśród świadczeń medycznej diagnostyki laboratoryjnej, finansowanych ze środków publicznych, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 29 sierpnia 2009r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej ⁷. Ponadto w trakcie leczenia osób przewlekle chorych z rozpozną 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 załącznika Nr 1 do ww. Rozporządzenia Ministra Zdrowia.

Chorzy na cukrzycę mogą korzystać z poradni diabetologicznych dla dorosłych i dzieci. W celu poprawy jakości opieki nad pacjentami z rozpozną cukrzycą, NFZ wprowadził w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej specjalny produkt kontraktowy w postaci kompleksowej opieki nad pacjentem z cukrzycą (KAOS).

Celem opieki w ramach KAOS – cukrzyca, nad wymienionymi grupami pacjentów, jest poprawa skuteczności leczenia cukrzycy, a tym samym zmniejszenie liczby hospitalizacji z powodu tej choroby i jej powikłań. Jest to pośrednia forma pomiędzy opieką szpitalną a świadczeniami poradni. Pacjent pozostaje tam pod opieką lekarzy posiadających specjalizację i wieloletnie doświadczenie w diabetologii, pielęgniarek z potwierdzonym stażem w tym zakresie oraz dietetyka. Pracownicy placówki są również przygotowani do prowadzenia edukacji zdrowotnej w zakresie cukrzycy. KAOS stanowi formę opieki koordynowanej – w jej ramach świadczeniodawca zapewnienia również konsultacje okulistyczne, kardiologiczne, neurologiczne wynikające z ustalonego planu opieki, a także konsultacje chirurgiczne w przypadku zaistnienia takiej konieczności.

Poniższa tabela przedstawia liczbę udzielonych porad w zakresie specjalistycznego leczenia cukrzycy. Można na tej podstawie zaobserwować, iż w stosunku do ilości osób chorych na cukrzycę, zabezpieczenie tego rodzaju świadczeń w województwie jest

⁷ (Dz.U z 2013 r. poz. 1248)

niewystarczające.

Tabela nr 7. Liczba porad udzielonych w poradniach diabetologicznych i w ramach KAOS osobom w wieku 6-18 i 46-65 w latach 2013 i 2014 w woj. opolskim.

LP	PORADNIA	GRUPA WIEKOWA	liczba porad	
			2013	2014
1.	PORADNIA DIABETOLOGICZNA	6-18	716	803
2.	PORADNIA DIABETOLOGICZNA	46-65	16 698	17 111
3.	KOMPLEKSOWA AMBULATORYJNA OPIEKA SPECJALISTYCZNA NAD PACJENTEM Z CUKRZYCĄ	6-18	6	6
4.	KOMPLEKSOWA AMBULATORYJNA OPIEKA SPECJALISTYCZNA NAD PACJENTEM Z CUKRZYCĄ	46-65	2 859	2 642
	RAZEM	6-18	722	809
	RAZEM	46-65	19 557	19 753

Źródło: Dane otrzymane z NFZ OOW w Opolu.

Badania przesiewowe w kierunku chorób cywilizacyjnych (nadwagi i otyłości) będą wstępem do dalszej interdyscyplinarnej interwencji zaplanowanej w ramach Programu. W przypadku świadczeń zdrowotnych finansowanych przez NFZ działania takie, zarówno przesiewowe, jak i pogłębione nie są realizowane. Nie ma również dostępnego kompleksowego interdyscyplinarnego systemu leczenia otyłości u dzieci i młodzieży, który finansowany byłby w ramach środków publicznych, a zwłaszcza brak jest finansowania działań związanych z profilaktyką i edukacją prozdrowotną. Na podstawie Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej, u dzieci i młodzieży wykonywane są profilaktyczne badania lekarskie (bilans zdrowia)⁸. Procedury te obejmują m.in.: pomiary wysokości i masy ciała, określenie współczynnika masy ciała, pomiar ciśnienia tętniczego krwi, ocenę zaburzeń układu ruchu, kwalifikacje do grup na zajęcia wychowania fizycznego i sportu szkolnego, określenie ewentualnych problemów zdrowotnych. Wśród zadań pielęgniarstwa lub higienistki szkolnej wskazano szeroko rozumianą opiekę nad dzieckiem oraz doradztwo dla dyrektora szkoły w sprawie warunków bezpieczeństwa uczniów, organizacji posiłków i warunków sanitarnych, udział w planowaniu, realizacji i ocenie edukacji zdrowotnej w szkole.

⁸ Dz.U. poz.1248 z póź.zm.

Uzasadnienie potrzeby wdrożenia Programu.

Choroby cywilizacyjne to jeden z największych obecnie problemów zdrowotnych społeczeństw państw wysoko rozwiniętych i krajów szybko rozwijających się, do gronaktych zaliczana jest również Polska. Zjawiskami mającymi decydujący wpływ na wzrost zachorowań na choroby cywilizacyjne są niezmiennie: nieustający postęp technologiczny, stres, złe odżywianie, brak ruchu oraz coraz bardziej odczuwalne dla człowieka negatywne skutki zanieczyszczenia środowiska naturalnego. Istotnymi zagadnieniami dotyczącymi chorób cywilizacyjnych są także kwestie prowadzenia odpowiedniej profilaktyki i edukacji społeczeństwa w zakresie unikania czynników ryzyka. Istotne jest podnoszenie świadomości na temat zasad prawidłowego żywienia z dostarczeniem narzędzi wzmacniających tę świadomość oraz służących wprowadzeniu prawidłowych nawyków żywieniowych, wykonywanie systematycznych badań i odpowiednio szybkie reagowanie na pojawienie się niepokojących objawów choroby.

Osoby otyłe wielokrotnie częściej chorują na cukrzycę. Powikłania nieleczonej otyłości mogą mieć katastrofalne skutki. Nadmierna masa ciała obciąża stawy, kręgosłup, powoduje wady postawy i stanowi przyczynę dolegliwości bólowych. Nie bez znaczenia zarówno u dzieci, jak i dorosłych jest złe samopoczucie psychiczne, brak akceptacji siebie i otoczenia, który ostatecznie prowadzi do izolacji, a nawet depresji. Osoby z nadwagą są wycofane z aktywności szkolnej lub aktywności w pracy. Uzmysłwienie pacjentom zagrożeń, jakie wynikają z nadmiernej masy stanowi ważną i niezbędną motywację do leczenia przez dłuższy okres czasu. Z uwagi na złożoność problemów, z jakimi boryka się pacjent z otyłością, niezbędna jest kompleksowość działań leczniczych całego zespołu medycznego.

Często dużym obciążeniem psychicznym dla dzieci i młodzieży, w podjęciu decyzji o leczeniu oraz utrzymaniu motywacji do leczenia, jest występująca otyłość u rodziców. Dlatego w zaplanowaną ścieżkę interwencji należy włączyć nie tylko dietę i aktywność fizyczną, lecz także psychologiczne terapie behawioralno-poznawcze oraz pomóc zorganizować grupy samopomocowe.

Promocja zdrowia stanowi proces umożliwiający ludziom zwiększenie kontroli nad swoim zdrowiem. Wdrożenie Regionalnego Programu Zdrowotnego w zakresie profilaktyki chorób cywilizacyjnych (cukrzyca, nadwaga i otyłość) pozwoli na rozpoczęcie działań w zakresie edukacji zdrowotnej, poradnictwa dietetycznego i zachęci do podejmowania aktywności fizycznej. Zapobieganie nadwadze i otyłości wśród mieszkańców

Opolszczyzny będzie skutkowało zmniejszeniem zachorowalności i umieralności na przewlekłe choroby niezakaźne (choroby układu krążenia, nowotwory, cukrzycę typu II i inne), a tym samym spowoduje zmniejszenie wydatków na ochronę zdrowia związanych z leczeniem ww. chorób oraz zmniejszy skutki społeczne niepełnosprawności i przedwczesnej umieralności.

Działania profilaktyczne powinny obejmować zarówno populację zdrowych (profilaktyka pierwotna), jak i populację cierpiących na nadwagę, otyłość i cukrzycę (profilaktyka wtórna). Nieodzowne w tym procesie jest podniesienie wiedzy społeczeństwa w zakresie chorobotwórczych czynników ryzyka oraz zdrowego stylu życia w ramach inicjatyw informacyjno-edukacyjnych skierowanych do szerokiego grona odbiorców, w tym opiekunów dzieci oraz osób zajmujących się zawodowo wspieraniem dzieci i ich rodziny. Powyższe będzie gwarantem kontynuacji działań prozdrowotnych w środowisku lokalnym, po zakończeniu realizacji Programu.

Do promowania zdrowego sposobu żywienia i zwiększonego poziomu aktywności fizycznej, tak aby przeciwdziałać cukrzycy, nadwadze i otyłości, powinno włączyć się aktywnie wiele instytucji i grup społecznych, takich jak np. samorządy lokalne, specjaliści opieki zdrowotnej, przemysł spożywczy, środki masowego przekazu, konsumenci,. Tylko ich wspólna odpowiedzialność może wypromować zdrowe sposoby żywienia.

Profilaktyka z zakresu chorób cywilizacyjnych: nadwaga, otyłość, cukrzyca jest jednym z priorytetowych działań Samorządu Województwa Opolskiego w obszarze zdrowia. Wpisuje się w cel operacyjny 5.1 *Poprawa jakości i dostępności usług zdrowotnych, opiekuńczych i edukacyjnych* Strategii Rozwoju Województwa Opolskiego do 2020r⁹ oraz celu operacyjnego 1.1.1 *Prowadzenie działań profilaktycznych zwłaszcza z zakresu chorób cywilizacyjnych, społecznych i zakaźnych* Strategii Ochrony Zdrowia dla Województwa Opolskiego na lata 2014-2020¹⁰. Zakres Programu jest spójny z celem 1. Krajowych ram strategicznych. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014-2020, którego efektem będzie *wzrost rozpowszechnienia zachowań prozdrowotnych wśród społeczeństwa oraz zmniejszenie zachorowalności i umieralności z powodu chorób cywilizacyjnych* i służy realizacji narzędzia nr 2 *wdrożenie projektów profilaktycznych dotyczących chorób będących istotnym problemem zdrowotnym regionu*¹¹.

Regionalny Program Zdrowotny zwalczający choroby cywilizacyjne będzie realizowany

⁹ Dokument przyjęty Uchwałą nr XXV/325/212 Sejmiku Województwa Opolskiego z dnia 28 grudnia 2012r.

¹⁰ Dokument przyjęty Uchwałą nr 4487/2013 Zarządu Województwa Opolskiego z dnia 23 grudnia 2013r.

¹¹ Dokument przedstawiający długofalową wizję rozwoju systemu ochrony zdrowia w Polsce, w tym cele strategiczne oraz narzędzia ich realizacji.

w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020, osi priorytetowej VIII *Integracja społeczna*, działania 8.1 *Dostęp do wysokiej jakości usług zdrowotnych i społecznych*¹².

II Cele programu

a. Cel główny

Zwiększenie skali działań profilaktycznych oraz przeciwdziałanie nadwadze, otyłości i cukrzycy w konsekwencji przyczyniające się do poprawy jakości życia mieszkańców regionu.

b. Cele szczegółowe.

- zwiększenie na wczesnym etapie wykrywalności nadwagi, otyłości, cukrzycy wśród dzieci i dorosłych,
- zapobieganie i przeciwdziałanie niepełnosprawności fizycznej związanej z otyłością, nadwagą, cukrzycą,
- upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o zdrowym stylu życia, w tym roli żywienia i aktywności fizycznej w zapobieganiu nadwadze, otyłości, cukrzycy,
- wzmocnienie współpracy pomiędzy podmiotami w zakresie profilaktyki, leczenia skutków nadwagi, otyłości, cukrzycy zwłaszcza wykrytych wśród osób z rodzin zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym
- zmniejszanie społecznych, ekonomicznych kosztów występowania otyłości i cukrzycy.

c. Oczekiwane efekty.

- redukcja masy ciała osób objętych Programem,
- zmiana nawyków żywieniowych i dostosowanie diety do faktycznych potrzeb wynikających ze stanu zdrowia,
- wczesne wykrycie u osób zagrożeń chorobami metabolicznymi wynikającymi z nadwagi i otyłości,
- zmiana nastawienia rodzin do potrzeby wprowadzenia aktywności fizycznej w działania zapobiegawcze oraz lecznicze nadwagi i otyłości.

d. Mierniki efektywności.

- liczba osób objęta usługami zdrowotnymi w Programie,

¹² Dokument przyjęty Decyzją Komisji Europejskiej z 18.12.2014r.

- liczba osób zagrożonych ubóstwem lub wykluczeniem społecznym objętych usługami zdrowotnymi w Programie,
- ilość wykonanych badań przesiewowych,
- liczba osób, u których wystąpiło obniżenie wskaźnika BMI, w wyniku realizacji Programu,
- liczba osób, u których wystąpiło zmniejszenie ilości centymetrów w obwodzie bioder i/lub talii, w wyniku realizacji Programu,
- liczba osób, które w wyniku wystąpienia odchyleń w wynikach badań laboratoryjnych została skierowana do poradni specjalistycznej,
- liczba osób, u których podjęto działania interwencyjne w celu zapobiegania powstaniu cukrzycy lub łagodzenia skutków cukrzycy,
- liczba pracowników OPS/PCPR, nauczycieli uczestniczących w szkoleniach,

W celu oceny efektów realizacji Programu stosowana jest metoda oceny sytuacji zdrowotnej uczestników na początku i końcu uczestnictwa w działaniach programowych. Miernikiem efektywności jest porównanie wyników dokonanej oceny oraz przedstawienie ich w sprawozdaniu.

III. Adresaci programu (populacja Programu).

a. Oszacowanie populacji, której włączenie do Programu jest możliwe.

Bezpośrednia grupa docelowa kwalifikująca się do objęcia Programem obejmuje dzieci od 6 do 18 roku życia oraz osoby w wieku 45-65 lat.

Zakłada się, że badaniami przesiewowymi (etap I) objęte zostanie 60% populacji dzieci w wieku 6-18 lat (tj. ok 70 000 osób) oraz 10% populacji dorosłych w wieku 45-65 lat (tj. ok 30 000 osób). Łącznie planuje się objąć badaniami przesiewowymi ok. 100 000 osób.

Obok wskazanych powyżej bezpośrednich odbiorców wsparcia, Program w obszarze działań informacyjno-edukacyjnych zostanie skierowany do ogółu mieszkańców województwa opolskiego, w tym opiekunów dzieci uczestniczących w Programie, nauczycieli/pracowników OPS/PCPR

Preferencyjnie z Programu będą mogli skorzystać osoby zagrożone ubóstwem lub wykluczeniem społecznym.

Z populacji biorącej udział w badaniach przesiewowych (100 000) do kolejnych etapów Programu wyłonione zostaną osoby, które ze względu na stan wagi oraz występujące w rodzinie schorzenia, związane z otyłością i cukrzycą (zebrane na podstawie wywiadu) są zagrożone zachorowaniem na choroby cywilizacyjne.

Szacuje się, że środki finansowe przeznaczone na realizację Programu pozwolą na objęcie wsparciem w dalszych etapach postępowania następującą liczbę osób:

- etap II – 4 840 osób,
- etap III – 1 240 osób,
- etap IV – 920 osób.

Ponadto w zakresie grupy docelowej zakwalifikowanej do etapu III i IV zakłada się realizację postępowania diagnostycznego w stosunku do podejrzanych o cukrzycę – 500 osób.

Na zakwalifikowanie do kolejnych etapów Programu oprócz wskazań medycznych będzie miała również wpływ trudna sytuacja życiowa. Preferencyjnie będą traktowane osoby zagrożone ubóstwem lub wykluczeniem społecznym.

b. Tryb zapraszania do Programu.

Program będzie realizowany przez beneficjentów we współpracy z podmiotami działającymi na danym obszarze (np. szkołami, OPS/PCPR, poradniami POZ/AOS, organizacjami pozarządowymi). Przede wszystkim podmioty te na warunkach określonych przez beneficjentów będą uczestniczyć w procesie rekrutacji. Dzieci w wieku szkolnym zostaną zrekrutowane do Programu głównie za pośrednictwem placówek edukacyjnych. Osoby dorosłe samodzielnie zadeklarują chęć udziału w Programie, m.in. na bazie prowadzonych działań informacyjno-edukacyjnych dotyczących np. korzyści z prowadzenia zdrowego stylu życia, zasad utrzymania dobrej kondycji zdrowotnej, przeciwdziałania nadwadze/ otyłości/ cukrzycy, związanych z nimi zagrożeniami/ powikłaniami.

W ramach badań przesiewowych z grupy docelowej zostaną wyłonione osoby, które zostaną zakwalifikowane do kolejnych etapów postępowania na podstawie: ogólnego stanu zdrowia i wagi, wyników badań oraz wywiadu rodzinnego.

IV. Organizacja Programu

a) części składowe, etapy i działania organizacyjne.

Program będzie realizowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020 przez podmioty (beneficjentów) wybrane w drodze konkursowej. Konkursy będą ogłaszane zgodnie z obowiązującym *Harmonogramem naboru wniosków o dofinansowanie* w trybie konkursowym dla Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020 na

warunkach określonych przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Opolskiego 2014-2020¹³. Za realizację projektów odpowiadają beneficjenci (liderzy). Projekty mogą być realizowane w partnerstwie. W ramach każdego projektu musi być zaangażowany co najmniej jeden podmiot leczniczy, który będzie pełnił rolę lidera bądź partnera. Premiowane będą partnerstwa z jednostkami: POZ, OPS, PCPR, organizacjami pozarządowymi.

Beneficjentami mogą zostać:

- podmioty działające w obszarze ochrony zdrowia - publiczne i prywatne,
- podmioty działające w obszarze pomocy i integracji społecznej,
- organizacje pozarządowe,
- podmioty ekonomii społecznej.

W ramach każdego projektu co do zasady muszą zostać zrealizowane wszystkie etapy zakładane w Programie, jednakże ostatecznie ich realizacja uzależniona będzie od potrzeb uczestników zakwalifikowanych do danego projektu.

Program zdrowotny realizowany będzie wieloetapowo i na kilku płaszczyznach, stąd też uczestnik programu zostanie objęty jego działaniami średnio przez okres około 2 lat.

Wielokierunkowe działania dotyczyć będą oceny stanu zdrowia i tolerancji wysiłku, diety, motywacji i chęci dokonania zmian w życiu, aktywności ruchowej i rehabilitacji – rozumianej jako przywrócenie społeczności sprawnych i zdrowych jednostek („re” – znów, „habilitis” – sprawny). Zaplanowano zastosowanie nowoczesnej metody diagnostycznej z wykorzystaniem badań molekularnych, mającą na celu jak najwcześniejsze wyłonienie osób, u których występuje duże prawdopodobieństwo powstania otyłości i cukrzycy.

Części składowe Programu:

- działania organizacyjne,
- działania informacyjno-edukacyjne,
- etap I – badania przesiewowe,
- etap II – aktywizacja fizyczna,
- etap III – opieka ambulatoryjna,
- etap IV – opieka w ośrodku dziennym.

Działania organizacyjne.

Projekty będą realizowane zgodnie z warunkami określonymi w ramach konkursu przez Instytucję Zarządzającą Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego

¹³ Obowiązująca wersja dokumentu dostępna na stronie internetowej www.rpo.opolskie.pl.

na lata 2014-2020.

Prawidłowa realizacja Programu zależeć będzie od sprawnej koordynacji i zarządzania w poszczególnych projektach. Działania poprzedzające rozpoczęcie realizacji projektu dotyczyć będą przede wszystkim ustalania zasad i ram współpracy beneficjenta (lidera) z partnerami. Podczas realizacji Programu (poszczególnych projektów) będą to działania administracyjne związane z obsługą projektu, które wchodzi w katalog kosztów pośrednich, zgodnie z *Wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020*¹⁴.

Uczestnicy na każdym etapie Programu będą musieli wyrazić zgodę na udział w zaplanowanych działaniach. W stosunku do osób niepełnoletnich, zgodę podpiszą ich prawni opiekunowie.

Działania informacyjno-edukacyjne.

Nieodzownym elementem przeciwdziałania chorobom cywilizacyjnym, do których skierowany jest Program, jest edukacja wspierająca kształtowanie nawyków zdrowego stylu życia. W zakresie prowadzonych działań przekazane zostaną informacje dotyczące unikania czynników ryzyka, nakłanianie do systematycznych badań i szybkiego reagowania na niepokojące objawy, promowanie prawidłowego żywienia i trybu życia. Istotna będzie edukacja na temat zasad utrzymania dobrej kondycji zdrowotnej, w tym fizycznej w przypadku osób chorych (otyłość/cukrzyca).

W celu maksymalizacji efektów Programu działania informacyjno-edukacyjne realizowane będą na każdym jego etapie, przy wykorzystaniu najbardziej popularnych i dostosowanych do adresatów narzędzi. Działania edukacyjne mogą być realizowane np. na bazie spotkań integracyjnych, które skupiać będą mieszkańców regionu. Podobnie mogą być realizowane na bazie szeroko zakrojonych kampanii (np. kampanii medialnych, spotkań, pikników, pogadanek edukacyjnych, warsztatów, poradnictwa/szkoleń, ewentualne wykorzystanie nowoczesnych narzędzi przekazu dla kreowania prawidłowych zachowań zdrowotnych. Informacje na temat korzyści wynikających z prowadzenia zdrowego stylu życia (np. prawidłowe żywienie, aktywność fizyczna), przeciwdziałania nadwadze/otyłości/cukrzycy, zasad utrzymania dobrej kondycji zdrowotnej, w tym fizycznej mogą zostać rozpropagowane w lokalnych wspólnotach (między innymi w przychodniach,

¹⁴ Wytyczne horyzontalne Ministra właściwego do spraw rozwoju regionalnego.

kościółach, domach kultury, ośrodkach pomocy społecznej lub w innych zbiorowościach i instytucjach funkcjonujących na danym obszarze). Przedsięwzięcia mogą być prowadzone przy udziale podmiotów aktywizujących społeczeństwo (np. media, organizacje pozarządowe, placówki edukacyjne, kluby sportowe, koła animacji fizycznej itp.).

Działania informacyjno-edukacyjne zostaną skierowane do:

- ogółu mieszkańców województwa opolskiego,
- grup docelowych objętych działaniami poszczególnych etapów Programu (w przypadku dzieci działania skierowane zostaną również do ich opiekunów), ,
- nauczycieli/pracowników OPS/PCPR (fakultatywnie, w zależności od zdiagnozowanych przez beneficjenta potrzeb).

Działania informacyjno-edukacyjne dotyczące tematyki Programu, w tym edukacja prozdrowotna, skierowana do jego odbiorców, będą prowadzone na zasadach określonych w Wytycznych horyzontalnych w obszarze zdrowia¹⁵.

Etap I Programu – badania przesiewowe.

Zakłada się, że w badaniach przesiewowych weźmie udział 60% populacji dzieci i młodzieży w wieku 6-18 lat, tj. 70 tys. osób oraz 10% populacji dobrowolnie zgłaszających się osób dorosłych w wieku 45-65 lat, tj. 30 tys. osób. Ich celem będzie wyłonienie grupy osób najbardziej narażonej na powstanie chorób cywilizacyjnych. Na podstawie przeprowadzonego badania i wywiadu rodzinnego dokonana zostanie kwalifikacja uczestników do poszczególnych etapów Programu. W pierwszej kolejności do dalszych etapów zostaną zakwalifikowani uczestnicy posiadający w rodzinie osoby chore na cukrzycę i/lub otyłość oraz osoby będące w trudnej sytuacji życiowej. Preferencyjnie będą traktowane osoby zagrożone ubóstwem lub wykluczeniem społecznym.

Do osób objętych badaniami, skierowane zostaną również działania informacyjno-edukacyjne dotyczące profilaktyki zdrowotnej. W przypadku dzieci działania te zostaną skierowane również do ich opiekunów. Ich celem będzie m.in. uświadomienie tym odbiorcom zagrożeń wynikających z prowadzenia niewłaściwego trybu życia oraz zaszczepienie potrzeby dbania o sylwetkę, zarówno pod kątem zdrowotnym, jak i estetycznym.

Na podstawie przeprowadzonego badania i wywiadu rodzinnego dokonana zostanie

¹⁵ Wytyczne w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020.

kwalifikacja uczestnika do poszczególnych etapów Programu.

Dla osób o prawidłowej masie ciała Program ograniczy się do wykonania badania przesiewowego, wywiadu rodzinnego oraz uczestnictwa w działaniach informacyjno-edukacyjnych.

Etap II Programu - aktywizacja fizyczna.

Etap II przeznaczony dla osób, u których badanie przesiewowe wykaże wartość wskaźnika BMI od 26 do 28, oraz dzieci mieszczących się w przedziale około 80-90 centyli. Oferta realizowanych przedsięwzięć koncentruje się na upowszechnieniu aktywnego, zdrowego stylu życia. Poprzez zastosowane instrumenty uczestnicy będą mieli możliwość poznania działań pozwalających na zachowanie organizmu w dobrej kondycji fizycznej m.in. umożliwiającej kontrolę wagi ciała. Utrwalane będą pozytywne wzorce i efekty, które docelowo mają rozwinąć w uczestnikach indywidualną potrzebę aktywności fizycznej. Działania w zależności od kondycji/stanu zdrowia uczestnika będą miały wymiar profilaktyki pierwotnej ~~prewencyjny~~ wykorzystane zostaną nowoczesne narzędzia przekazu wspomagające podejmowanie decyzji o zmianie lub dostosowaniu diety do faktycznych potrzeb oraz poprawiających jakość informacji na temat produktów spożywczych. Celem podjętych przedsięwzięć będzie również uświadomienie uczestnikom zagrożeń wynikających z nieprawidłowej masy ciała, takich jak: cukrzyca, nadciśnienie, choroby serca, choroby zwyrodnieniowe stawów, a także - zwiększenie ryzyka wystąpienia udaru mózgu i chorób nowotworowych.

Ponadto istotnym elementem prowadzonych działań będzie zachęcenie mieszkańców do aktywności fizycznej, na stałe wpisanej w zakres codziennej aktywności życiowej. Jest to kluczowe przede wszystkim dla rozwoju dzieci. W obliczu silnej konkurencji ze strony gier komputerowych i telewizji, podjęte działania powinny być atrakcyjne i ciekawe dla dzieci w różnym wieku – dlatego do ich organizacji mogą zostać zaangażowani np. animatorzy aktywności fizycznej lub znane twarze ze świata sportu. Zastosowanie ruchu, jako nieodzownego elementu prawidłowego funkcjonowania organizmu, wzmocni efekty działań edukacyjnych. Konieczność zastosowania wzmożonej aktywności fizycznej w celu obniżenia masy ciała i poprawienia wydolności organizmu jest znana i praktykowana od wielu lat, stąd też, by wzmocnić oddziaływanie na tą sferę życia mieszkańców, aktywność ruchowa powinna być włączona w działania profilaktyczne w jak największej ilości i zakresie. Oprócz wyrobienia nawyku stosowania ruchu w życiu codziennym, podjęte

działania edukacyjne powinny ukazać zasady doboru ćwiczeń do wieku i masy ciała.

Uzupełniając, do bloku działań informacyjno-edukacyjnych, wprowadzono również ewentualną możliwość realizacji działań edukacyjnych (poradnictwo/szkolenia) dla nauczycieli i pracowników OPS i PCPR. Dzięki nim osoby pracujące z dziećmi i rodzinami znajdującymi się w trudnej sytuacji życiowej, zapoznają się z problematyką otyłości i jej konsekwencjami dla zdrowia człowieka, zasadami racjonalnego żywienia, korzyściami wynikającymi z aktywności fizycznej realizowanej na każdym etapie życia człowieka. Ważnym elementem działań będzie nabycie wiedzy i umiejętności z zakresu wstępnego diagnozowania (obliczanie wskaźnika BMI) i rozpoznawania pierwszych symptomów nadwagi i cukrzycy oraz metod postępowania opiekuna w takich przypadkach. W przypadku przedsięwzięć dla nauczycieli, będą oni mogli m.in. uzupełnić swoją wiedzę w zakresie profilaktyki i edukacji zdrowotnej, która powinna być realizowana na zajęciach wychowania fizycznego (wartością dodaną realizowanych przedsięwzięć może być przystąpienie szkół do Sieci Szkół Promujących Zdrowie). Zdobyta wiedza pozwoli również na kontynuowanie procesu i rozpowszechnianie działań profilaktycznych po zaprzestaniu realizacji Programu w środowisku szkolnym oraz wśród osób zagrożonych ubóstwem i wykluczeniem społecznym. Osoby te niejednokrotnie ze względów świadomościowych lub też finansowych nie podejmują żadnych działań, mających na celu wyeliminowanie czynników zagrażających ich zdrowiu.

Przedmiotowe działania edukacyjne zawierać będą między innymi następujące zagadnienia:

- wpływ żywienia na zdrowie,
- jakość i bezpieczeństwo żywności,
- sposoby oceny stanu odżywiania,
- cukrzyca, jako skutek nadwagi,
- potrzeba aktywności ruchowej.

Działania informacyjno-edukacyjne dotyczące tematyki Programu, w tym edukacja prozdrowotna, skierowana do jego odbiorców, będą prowadzone na zasadach określonych w Wytycznych horyzontalnych w obszarze zdrowia¹⁶.

Etap I badanie przesiewowe

W przypadku dzieci w wieku 6-18 lat badania będą wykonywane w środowisku szkolnym.

¹⁶ Wytyczne w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020.

Natomiast osoby dorosłe (w wieku 45-65 lat) będą mogły wziąć udział w Programie na zasadzie dobrowolnego zgłoszenia, np. za pośrednictwem POZ zaangażowanych w jego realizację.

Celem prowadzonych działań będzie ocena osób pod kątem występowania nadwagi, otyłości i cukrzycy, a także kwalifikacja do dalszych części Programu.

Na tym etapie wykonane zostaną:

- wywiad (w zakresie nawyków żywieniowych, warunków środowiskowych, predyspozycji i zagrożeń uwarunkowanych genetycznie, występowania chorób cywilizacyjnych w rodzinie) oraz ogólna ocena stanu zdrowia,
- pomiar wysokości i masy ciała – określenie wskaźnika BMI – siatki centylowe,
- pomiar obwodu bioder i brzucha,
- pomiar ciśnienia i tętna.

Wszystkie osoby po badaniu przesiewowym objęte zostaną działaniami edukacyjnymi w zakresie uświadamiania zagrożeń wynikających z nadwagi i otyłości oraz zapoznane zostaną z zasadami zdrowego odżywiania (np. poprzez udostępnienie ulotki, pogadankę).

Etap II Aktywizacja Fizyczna

Znaczna część społeczeństwa, w tym 78% dzieci i młodzieży nie prowadzi aktywnego trybu życia. Wśród nich przed telewizorem lub komputerem co najmniej 2 godziny spędza 100%, a minimum 4 godziny 27% populacji. [Pilecki, Kurylak, Ziebarth 2009]. Osoby zakwalifikowane do Etapu II wymagają zintensyfikowanych działań związanych z profilaktyką – gdyż prawdopodobnie w największym stopniu dotyczyć ich będzie w przyszłości problem nadwagi/otyłości/cukrzycy. Jednocześnie w ich przypadku działania profilaktyczne mogą przynieść największe rezultaty, gdyż do Etapu II zakwalifikują się osoby, u których badanie przesiewowe wykaże nieznacznie podwyższone BMI czyli od 26 do 28 oraz dzieci w przedziale 80-90 centyli. W ramach Programu przeprowadzony zostanie cykl zajęć związanych z aktywnością ruchową, którą poprowadzą rehabilitanci. Aby wzmocnić atrakcyjność wyżej wymienionych zajęć będą one mogły być realizowane w miejscach szczególnie związanych z aktywnością fizyczną, np. w klubach sportowych lub na basenach.

W uzasadnionych przypadkach zajęcia zostaną wsparte działaniami wspomagającymi osoby dotknięte nadwagą/otyłością/cukrzycą w przezwyciężaniu problemów emocjonalnych, przede wszystkim podnoszące ich poczucie wartości oraz pozytywnie

wpływających na kontakty z otoczeniem. W zależności od indywidualnych potrzeb uczestników będzie możliwość konsultacji z dietetykiem i psychologiem (indywidualnie i grupowo). Prowadzone zajęcia będą miały również wydźwięk edukacyjny - ugruntowujący przekonanie o potrzebie utrzymywania organizmu w dobrej kondycji fizycznej oraz zachęcanie do aktywności w każdym wieku.

Zadaniem tego etapu będzie zapoznanie uczestników z rodzajami ćwiczeń, które pozwalają zmniejszyć masę ciała oraz rozwinąć potrzebę aktywności fizycznej. Zadanie takie zostanie wykonane poprzez umiejętny dobór ćwiczeń, umożliwiających kontrolę wagi ciała oraz zachowanie organizmu w dobrej kondycji fizycznej. Prowadzący dopasują zestawy ćwiczeń w sposób, który pozwoli na ich wykonanie zarówno na sali ćwiczeń, jak również na kontynuację w warunkach domowych. Zajęcia zostaną przeprowadzone w grupach o podobnych możliwościach fizycznych oraz w zbliżonym wieku.

Szacuje się, że w etapie I uczestniczyć będzie ok. 4 840 osób. Zajęcia będą się odbywały w 10 osobowych grupach (grup 484). Zaplanowano 24 spotkania rozciągnięte w takim czasie, który pozwoli na regularne wykonywanie ćwiczeń, a jednocześnie nie zaburzy w sposób istotny życia rodzinnego. Zajęcia zapoczątkowane zostaną i zakończone wykładem/warsztatem dla całej grupy.

Blok zajęć będzie obejmował:

- warsztat edukacyjny z dietetykiem (1,5 godziny na rozpoczęcie etapu),
- ćwiczenia grupowe z rehabilitantem (preferowane zajęcia o charakterze aerobowym) 24 spotkania po 1 godz. (fakultatywnie część zajęć może odbyć się na basenie) oraz indywidualne konsultacje ze specjalistą (łącznie 7 konsultacji po 45 min – preferowane 4 z rehabilitantem, 2 z dietetykiem, 1 z psychologiem, (istnieje możliwość dopasowania ilości i rodzaju konsultacji do indywidualnych potrzeb uczestnika),
- wykład dla wszystkich z psychologiem na zakończenie etapu (1,5 godziny),
- warsztaty rozwoju osobowości – pozwalające osobom na dokonanie zmiany w prowadzeniu dotychczasowego trybu życia oraz umacnianie motywacji do działania, 8 spotkań po 2 godziny (częstotliwość spotkań co 2 tygodnie, w okresie maksymalnie 4 miesięcy, działania realizowane w zależności od potrzeb uczestników),
- końcowa ocena efektów – ponowne dokonanie obliczenia BMI oraz pomiarów obwodu talii i bioder. Wydanie zaleceń na przyszłość, ewentualnie przy wyraźnym braku efektów lub w przypadku wskazań wynikających z przeprowadzonego badania końcowego, możliwość zakwalifikowania uczestnika do dalszych etapów postępowania. Kwalifikacji dokona pracownik medyczny.

Spotkania z dietetykiem będą dotyczyły między innymi następujących zagadnień:

- wpływ żywienia na zdrowie,
- cukrzyca, jako skutek nadwagi,
- zasady racjonalnego żywienia.

Spotkania z psychologiem będą dotyczyły między innymi następujących zagadnień:

- powstanie lub wzmocnienie motywacji do podjęcia działań mających na celu zmniejszenie masy ciała,
- wzmocnienia poczucia własnej wartości, wzrost samoakceptacji,
- zwiększenie kompetencji interpersonalnych.

Warsztaty/wykłady na koniec i początek etapu II mogą być stosowane zamiennie.

Na zakończenie Programu uczestnik wypełni ankietę oceniającą. Ponadto na zakończenie etapu II zorganizowane zostaną zajęcia rozpowszechniające znaczenie aktywności fizycznej i sportu w zapobieganiu otyłości i jej skutków. Zajęcia będą skierowane do wszystkich mieszkańców regionu i będą miały charakter integracyjny (osób zdrowych i osób ze zwiększoną masą ciała). Ich podstawowym przesłaniem i celem będzie propagowanie sportu, jako jednego z najważniejszych czynników determinujących prawidłową masę ciała.

Badanie końcowe efektów uwzględniające pomiar obwodu talii i bioder oraz wskaźnika BMI służące określeniu końcowych efektów uczestnictwa w Programie, dokonane zostaną po około 2 latach od badania przesiewowego. Udzielone zostaną również wskazówki co do dalszego postępowania prozdrowotnego. Na zakończenie udziału w Programie uczestnik wypełni ankietę oceniającą.

Etap III Opieka Ambulatoryjna

Dzieci z nadwagą (z wartością BMI mieszczącą się w przedziale 90-97 centyli) i dorośli o wskaźnikach BMI od 28,1 do 30 zakwalifikowani zostaną do etapu III, tj. ścieżki interwencji prowadzonej w trybie ambulatoryjnym. Uczestnikom zostaną wykonane pogłębione badania diagnostyczne:

- skład masy ciała (LBM, FBM, TBW),
- test wysiłkowy,
- poziom kwasu moczowego wskazujący na zaburzenia przemiany materii,
- Lipidogram (HDL, LDL, trójglicerydy),
- TSH hormon tarczycy,

- poziom glukozy we krwi,
- wykonanie badania długości telomerów leukocytarnych (badanie molekularne),
- pomiar obwodu talii i bioder.

Wykonanie badania lekarskiego będzie miało na celu przeprowadzenie dokładniejszej diagnozy oraz ewentualne wykluczenie przeciwwskazań do udziału w Programie. W przypadku stwierdzenia istotnych przeciwwskazań lekarz skieruje osobę do odpowiedniego specjalisty finansowanego z NFZ.

Etap III będzie obejmował następujące działania:

- indywidualną konsultację dietetyka - 4 spotkania w Programie,
- warsztaty rozwoju osobowości – pozwalające osobom na dokonanie zmiany w prowadzeniu dotychczasowego trybu życia oraz umacnianie motywacji do działania, 8 spotkań po 2 godziny (częstotliwość spotkań co 2 tygodnie, w okresie maksymalnie 4 miesięcy, działania realizowane w zależności od potrzeb uczestników) lub indywidualna konsultacja psychologiczna i objęcie programem terapii grupowej (max 8 osób) lub indywidualnej poznawczo-behawioralnej (w zależności od potrzeb) - 6 spotkań po 90 min. dla każdego uczestnika. Do udziału w psychologicznym warsztacie terapeutycznym mogą również zostać zaproszeni opiekunowie dzieci. Celem wspólnego warsztatu będzie omówienie postaw rodzicielskich i rodzinnych wzmacniających motywację dziecka,
- indywidualne konsultacje specjalisty fizjoterapii w celu ustalenia programu usprawniania z uwzględnieniem czynników fizykalnych i odpowiednio dawkowanego treningu zdrowotnego – 1 spotkanie,
- blok zajęć rehabilitacyjnych, w skład którego wchodzi:
 - ⇒ część I - cykl 10 zajęć rehabilitacyjnych połączonych z krioterapią (następnie nastąpi przerwa w krioterapii),
 - ⇒ 10 zajęć rehabilitacyjnych,
 - ⇒ 10 masażów wspierających proces odchudzania (suchy/odchudzający),
 - ⇒ część II - cykl 10 kolejnych zajęć rehabilitacyjnych połączonych z krioterapią.

Blok rehabilitacyjny z elementami krioterapii zostanie zastosowany wobec osób powyżej 14 roku życia bez przeciwwskazań. Osoby, które nie skorzystają z krioterapii, mogą zostać objęte innymi działaniami rehabilitacyjnymi oraz ogólnousprawniającymi, takimi jak np.:

- ⇒ masaż podwodny,
- ⇒ ćwiczenia ogólnousprawniające (czynne, wolne, z oporem, np. obwód stacyjny) wykonywane na sali gimnastycznej, w wodzie, na świeżym powietrzu,
- ⇒ ćwiczenia na basenie,
- ⇒ ultradźwięki, elektroterapia (przy współtowarzyszących jednostkach chorobowych/stanach bólowych wynikających z nadwagi).

Blok zajęć rehabilitacyjnych uwzględni łącznie 20 zabiegów krioterapii ogólnoustrojowej, połączonej z ćwiczeniami ogólnousprawniającymi (nazywane zajęciami rehabilitacyjnymi). Cykle 10-ciu zajęć rehabilitacyjnych połączonych z krioterapią zostaną rozdzielone zajęciami ruchowymi, które będą się odbywały w grupach max 20 osobowych, po 45 minut oraz masażami wspierającymi proces odchudzania. Jednym z najważniejszych efektów krioterapii ogólnoustrojowej jest kilkugodzinna zwiększona perfuzja krwi, która poprawia przemianę materii. Zabiegi w kriokomorze wspomagają odchudzanie, a także poprzez zmiany w obrębie układu wewnątrzwydzielniczego podnoszą nastrój, dają efekt przeciwdepresyjny, przeciwzapalny, zwiększają chęć i potrzebę ruchu.

W ramach prowadzonych zajęć grupowych uczestnicy będą dobierani w podobnym wieku i ze zbliżoną tolerancją wysiłku. Preferowane będą zajęcia o charakterze aerobowym.

Po zakończeniu ścieżki interwencji przewidzianej w ramach etapu III, wykonane zostanie badanie kontrolne, w ramach którego zostanie obliczony współczynnik BMI, skład masy ciała, lipidogram oraz ocena tolerancji wysiłku, pomiar obwodu talii i bioder. Zostanie również wykonany instruktaż dalszego postępowania i zalecenia do domu.

Kolejne badanie kontrolne zostanie przeprowadzone po 6-ciu miesiącach od zakończenia działań przewidzianych dla etapu III. Ich zakres będzie taki sam, jak badań realizowanych na zakończenie zajęć rehabilitacyjnych. W zależności od wyniku badań, w przypadku stwierdzenia braku oczekiwanej poprawy osoba może zostać skierowana do specjalisty z dziedziny bariatry – finansowanego z NFZ. W przypadku obniżenia wskaźnika BMI, zmniejszenia obwodu talii i bioder – udzielony zostanie instruktaż odnośnie dalszego postępowania i zalecenia do domu.

Badanie końcowe z oceną tolerancji wysiłku i innymi wcześniej wykonywanymi badaniami wraz z określeniem końcowych efektów uczestnictwa w Programie, dokonane zostaną po około 2 latach od przeprowadzonego badania przesiewowego. Udzielone zostaną również wskazówki co do dalszego postępowania prozdrowotnego. Na zakończenie udziału

w Programie uczestnik wypełni ankietę oceniającą.

W przypadku osób, u których diagnostyka tego etapu wskaże, że należą do grupy z ryzyka zachorowania na cukrzycę, zastosowane zostanie wsparcie przewidziane w ramach ścieżki diagnostycznej pn. „*Działania profilaktyczne związane z cukrzycą*”. Po dokonaniu specjalistycznych badań i konsultacji diabetologa, zostanie podjęta decyzja czy dana osoba w dalszym ciągu może uczestniczyć w Programie, a jeżeli tak to czy jest to możliwe w ramach etapu III, czy też w obszarze pozostałych działań. W przypadku zaistnienia przeciwwskazań do uczestniczenia w Programie lub wykrycia innych nieprawidłowości (np. niewydolność oddechowa, nadciśnienie tętnicze) osoba zostanie skierowana do poradni finansowanej z NFZ.

Działania profilaktyczne związane z cukrzycą

Osoby u których stwierdzi się podwyższony poziom glukozy (110 mg% na czczo, lub 200 mg% o dowolnej porze dnia) oraz osoby, u których badanie długości telomerów leukocytarnych wykaże, że osoba jest w grupie ryzyka, zostaną skierowane do specjalisty w celu potwierdzenia diagnozy związanej z cukrzycą. Konsultacje z diabetologiem mają na celu przeprowadzenie weryfikacji, czy uczestnik może brać udział w poszczególnych etapach Programu oraz ukierunkowania dalszego postępowania diagnostycznego w kierunku cukrzycy.

Program zakłada realizację działań, które będą polegały na szybkim zdiagnozowaniu pacjenta oraz wdrożeniu wsparcia profilaktycznego, mającego na celu zapobieganie negatywnym skutkom cukrzycy.

W ramach zadań wynikających z Programu będzie należało wykonanie/przeprowadzenie:

- konsultacji z lekarzem i zlecenie potrzebnych badań na początku etapu,
- oznaczenie przeciwciał IgG przeciw dekarboksylazie kwasu glutaminowego (anty GAD),
- przeciwciała przeciw fosfatazie tyrozyny (anty IAZ),
- test obciążeniowy po 75 g glukozy,
- hemoglobina glikowana,
- peptyd C na czczo i po obciążeniu,
- USG jamy brzusznej,
- konsultacje diabetologiczne – 2 spotkania.

Należy zauważyć, iż ilość badań oraz ich rodzaj będzie zależny od zlecenia lekarskiego.

Wszystkie wyszczególnione badania oraz założona ilość konsultacji z diabetologiem nie muszą być wykonane u każdego zgłaszającego się do Programu z podwyższonym poziomem glukozy. Kwalifikacji do dalszych etapów Programu tych uczestników dokona lekarz diabetolog w ramach wykonywanych konsultacji. Uzupełnieniem tych badań będą prowadzone działania informacyjno-edukacyjne.

Etap IV Opieka w Ośrodku Dziennym

Dzieci z otyłością (z wartością przekraczającą 97 centyli) oraz dorośli (o wskaźnikach BMI powyżej 30), zakwalifikowani zostaną do Etapu IV - rehabilitacji w trybie ośrodka dziennego. Zakwalifikowanie do etapu IV nie oznacza obowiązkowego w nim udziału. Uczestnik Programu – z różnych powodów zawodowo-osobistych może skorzystać zamiennie z etapu III Programu.

Założeniem tego etapu jest intensyfikacja działań usprawniających, dietetycznych, psychologicznych i leczniczych w warunkach ośrodka dziennego z możliwością noclegu. Dzieci do 8 roku życia mogą przebywać w ośrodku z rodzicem/opiekunem. W Programie szacunkowo zaplanowano pokrycie kosztów pobytu rodzica/opiekuna dla 71 dzieci. Dla dzieci podlegających obowiązkowi szkolnemu, podmiot realizujący Program zapewnia kontynuację edukacji.

Przewaga powyższego etapu nad pozostałymi polega na ściślejszym włączeniu danego uczestnika w ścieżkę interwencji, poprzez kontrolowanie odpowiedniej diety, aktywnym uczestniczeniu w przygotowywaniu zdrowych posiłków oraz współobcowanie z grupą ludzi, których dosięgają takie same problemy i których rozwiązaniu sprzyja powstawanie grup samopomocowych.

Częścią składową etapu IV będzie 3-tygodniowy pobyt w ośrodku oraz kontynuacja zadań poza ośrodkiem w systemie ambulatoryjnym, pozwalająca na uzyskanie głębszego efektu podjętych działań.

Uczestnicy zakwalifikowani do tego etapu, będą mieli wykonane następujące badania diagnostyczne:

- skład masy ciała (LBM, FBM, TBW),
- ocena tolerancji wysiłku (test wysiłkowy),
- poziom kwasu moczowego wskazujący na zaburzenia przemiany materii,
- Lipidogram (HDL, LDL, trójglicerydy),
- TSH hormon tarczycy,
- poziom glukozy we krwi,

- wykonanie badania długości telomerów leukocytarnych,
- pomiar obwodu talii i bioder.

Uczestnik objęty zostanie badaniem lekarskim wykluczającym przeciwwskazania do udziału w Programie. W przypadku stwierdzenia istotnych przeciwwskazań lub zaburzeń lekarz skieruje uczestnika do odpowiedniego specjalisty, finansowanego z NFZ.

Działania realizowane w ośrodku:

- indywidualna konsultacja dietetyka odbędzie się 3 x w czasie pobytu w ośrodku,
- indywidualna konsultacja psychologiczna (1 spotkanie diagnostyczne po 60 min) oraz objęcie programem terapii grupowej (max 8 osób), lub indywidualnej poznawczo-behawioralnej 3 x w tygodniu po 90 min, realizowanej w ośrodku (forma indywidualna czy grupowa zostanie zastosowana w zależności od potrzeb uczestnika).

Ponadto, w czasie pobytu w ośrodku zaplanowano 1 psychologiczny wykład terapeutyczny dla opiekunów dzieci, którego celem będzie omówienie postaw rodzicielskich i rodzinnych mających na celu wzmocnienie motywacji uczestnika do walki z nadwagą i otyłością,

- indywidualna konsultacja specjalisty fizjoterapii w celu ustalenia programu usprawniania z uwzględnieniem czynników fizykalnych odpowiednio dawkowanego treningu zdrowotnego (1 spotkanie),
- program rehabilitacyjny z uwzględnieniem krioterapii ogólnoustrojowej (5 x w tygodniu przez 3 tygodnie),
- masaż wspierający proces odchudzania (5 x w tygodniu przez 3 tygodnie),
- zajęcia ruchowe (codziennie po 45 minut w grupach, dla osób w podobnym wieku i ze zbliżoną tolerancją wysiłku. Preferowane zajęcia o charakterze aerobowym).

Blok rehabilitacyjny z elementami krioterapii zostanie zastosowany wobec osób powyżej 14 roku życia bez przeciwwskazań. Osoby, które nie skorzystają z krioterapii, mogą zostać objęte innymi działaniami rehabilitacyjnymi oraz ogólnousprawniającymi, takimi jak np.:

- ⇒ masaż podwodny,
- ⇒ ćwiczenia ogólnousprawniające (czynne, wolne, z oporem, np. obwód stacyjny) wykonywane na sali gimnastycznej, w wodzie, na świeżym powietrzu,
- ⇒ ćwiczenia na basenie,

⇒ ultradźwięki, elektroterapia (przy współtowarzyszących jednostkach chorobowych/stanach bólowych wynikających z nadwagi).

Działania realizowane po zakończeniu pobytu w ośrodku:

- grupa wsparcia terapeutycznego dla osób (4 spotkania przez 90 minut),
- ćwiczenia rehabilitacyjne (8 spotkań - po 45 minut),
- masaż wspierający proces odchudzania (8 spotkań).

Po zakończeniu udziału w interwencji realizowanej w ośrodku wykonane zostanie badanie kontrolne, w takim zakresie jak wskazano w Etapie III oraz przedstawiony zostanie instruktaż dalszego postępowania, w tym zalecenia do domu.

Kolejne badanie kontrolne będzie miało miejsce po 6-ciu miesiącach od zakończenia udziału w interwencji realizowanej w ośrodku. W zależności od wyniku badań, w przypadku stwierdzenia braku oczekiwanej poprawy osoba zostanie skierowana do poradni bariatrycznej finansowanej z NFZ.

W przypadku zadowalającej poprawy – udzielony zostanie instruktaż odnośnie dalszego postępowania i zalecenia do domu.

Końcowe badanie (w zakresie analogicznym, jak w Etapie III) oraz ocena efektów uczestnictwa w Programie przeprowadzone zostaną około 2 lata od badania przesiewowego. Na zakończenie udziału danej osoby w Programie zostaną jej również przedstawione wskazówki co do dalszego postępowania prozdrowotnego. Uczestnik wypełni również ankietę oceniającą Program.

W przypadku osób, u których diagnostyka tego etapu wskaże, że należą do grupy z ryzyka zachorowania na cukrzycę, zastosowane zostanie wsparcie przewidziane w ramach ścieżki diagnostycznej pn. „Działania profilaktyczne związane z cukrzycą”. Po dokonaniu specjalistycznych badań i konsultacji diabetologa, zostanie podjęta decyzja czy dana osoba w dalszym ciągu może uczestniczyć w Programie, a jeżeli tak to czy jest to możliwe w ramach etapu IV, czy też w obszarze pozostałych działań. W przypadku zaistnienia przeciwwskazań do uczestniczenia w Programie lub wykrycia innych nieprawidłowości (np. niewydolność oddechowa, nadciśnienie tętnicze) osoba zostanie skierowana do poradni finansowanej z NFZ.

Działania profilaktyczne związane z cukrzycą

Osoby u których stwierdzi się podwyższony poziom glukozy (110 mg% na czczo, lub 200 mg% o dowolnej porze dnia) oraz osoby, u których badanie długości telomerów leukocytnych wykaże, że osoba jest w grupie ryzyka, zostaną skierowane do specjalisty w celu potwierdzenia diagnozy związanej z cukrzycą. Konsultacje z diabetologiem mają na celu przeprowadzenie weryfikacji, czy uczestnik może brać udział w poszczególnych etapach Programu oraz ukierunkowania dalszego postępowania diagnostycznego w kierunku cukrzycy.

Program zakłada realizację działań, które będą polegały na szybkim zdiagnozowaniu pacjenta oraz wdrożeniu wsparcia profilaktycznego, mającego na celu zapobieganie negatywnym skutkom cukrzycy.

W ramach zadań wynikających z Programu będzie należało wykonanie/przeprowadzenie:

- konsultacji z lekarzem i zlecenie potrzebnych badań na początku danego etapu,
- oznaczenie przeciwciał IgG przeciw dekarboksylazie kwasu glutaminowego (anty GAD),
- przeciwciała przeciw fosfatazie tyrozyny (anty IAZ),
- test obciążeniowy po 75 g glukozy,
- hemoglobina glikowana,
- peptyd C na czczo i po obciążeniu,
- USG jamy brzusznej,
- konsultacje diabetologiczne – 2 spotkania.

Należy zauważyć, iż ilość badań oraz ich rodzaj będzie zależny od zlecenia lekarskiego. Wszystkie wyszczególnione badania oraz ilość założonych konsultacji z diabetologiem nie muszą być wykonane u każdego zgłaszającego się do Programu z podwyższonym poziomem glukozy. Kwalifikacji do dalszych etapów Programu tych uczestników dokona lekarz diabetolog w ramach wykonywanych konsultacji. Uzupełnieniem tych badań będą prowadzone działania informacyjno-edukacyjne.

c. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

Program zakłada włączenie do I etapu (badanie przesiewowe) 60% dzieci w wieku 6-18 lat oraz 10% populacji osób dorosłych w wieku 45-65 lat z obszaru województwa opolskiego, łącznie 100 000 osób. Wszystkie osoby zgłaszające się do badań przesiewowych zostaną objęte działaniami profilaktyczno-edukacyjnymi. Do kolejnych etapów programu kwalifikacja odbędzie się według poniższych kryteriów:

- Uczestnicy, u których stwierdzi się podwyższony poziom glukozy (110 mg% na czczo, lub 200 mg% o dowolnej porze dnia) lub badanie molekularne wskaże zagrożenie powstania cukrzycy zostaną skierowani do diabetologa w celu zakwalifikowania do dalszego uczestnictwa w Programie oraz ustalenia dalszego postępowania diagnostycznego.
- Osoby, które wykazują mniejszą nadwagę (dzieci z wartością mieszczącą się w przedziale 80-90 centyli, oraz dorośli o wskaźniku BMI od 26-28) zakwalifikowani zostaną do Etapu II, związanego z aktywizacją fizyczną. W pierwszej kolejności do Programu zostaną zakwalifikowani uczestnicy posiadający w rodzinie osoby chore na cukrzycę i/lub otyłość, pierwszej kolejności osoby zagrożone ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym.
- Osoby z nadwagą (dzieci z wartością mieszczącą się w przedziale 90-97 centyli, oraz dorośli o wskaźniku BMI od 28,1 do 30) zakwalifikowani zostaną do etapu III, tj. opieki ambulatoryjnej. W pierwszej kolejności do Programu zostaną zakwalifikowani uczestnicy posiadający w rodzinie osoby chore na cukrzycę i/lub otyłość, zagrożone ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym. .
- Osoby z otyłością (dzieci z wartością przekraczającą 97 centyli oraz dorośli o wskaźniku BMI powyżej 30) zakwalifikowani zostaną do etapu IV, tj. rehabilitacji w ośrodku dziennym. W pierwszej kolejności do Programu zostaną zakwalifikowani uczestnicy posiadający w rodzinie osoby chore na cukrzycę i/lub otyłość zagrożone ubóstwem i/lub wykluczeniem społecznym..

Zakończenie udziału w Programie dla osób z nadwagą i otyłością nastąpi po upływie około 2 lat od badania przesiewowego. Należy podkreślić, iż w związku z różnymi obowiązkami rodzinnymi i zawodowymi, udział w etapie III i IV może być stosowany zamiennie, w zależności od możliwości uczestnika Programu.

d. Zasady udzielania świadczeń w ramach Programu.

Realizowane w Programie świadczenia są bezpłatne i dobrowolne. Zasadą przystąpienia do Programu osoby niepełnoletniej, będzie pisemna zgoda rodzica lub opiekuna. Przeprowadzenie etapu I w środowisku lokalnym zwiększy zgłaszalność do udziału w planowanej interwencji. Przede wszystkim realizacja badań przesiewowych w środowisku szkolnym da szansę na uzyskanie wysokiego stopnia uczestnictwa uczniów w Programie oraz ułatwi dostęp do ich rodziców, w celu zaangażowania ich w realizację poszczególnych działań. Ponadto szkoła jako miejsce, gdzie odbywają się różnego

rodzaju spotkania oraz imprezy okolicznościowe, będzie dobrym miejscem realizacji zadań związanych z profilaktyką i edukacją. Osoby dorosłe zgłaszając akces udziału w Programie będą mogły skorzystać ze wsparcia realizowanego np. w ramach POZ, natomiast skierowane do nich działania profilaktyczno-edukacyjnych będą mogły równie odbyć się w szkołach lub innych lokalnych miejscach spotkań.

e. Sposób powiązania Programu ze świadczeniami zdrowotnymi.

Osoby uczestniczące w Programie, u których zostaną rozpoznane inne zaburzenia zdrowotne (np. nadciśnienie, zaburzenia hormonalne), zostaną skierowane do dalszej opieki w ramach świadczeń finansowanych przez NFZ. Podobnie do poradni bariatrycznej, finansowanej z NFZ zostaną skierowani uczestnicy etapu IV, w przypadku braku osiągnięcia spadku wagi ciała. Z kolei dla uczestników, u których wystąpi podwyższony poziom glukozy lub badanie molekularne wskaże zagrożenie powstania cukrzycy, przewidziano w Programie dodatkowe działania profilaktyczne mające na celu zapobieganie negatywnym skutkom cukrzycy (m.in. dodatkową konsultację lekarską oraz badania diagnostyczne). W przypadku, gdy schemat działań przyjęty w Programie okaże się dla niech niewystarczający, chory skierowany zostanie do poradni finansowanej z NFZ celem ustalenia dalszego postępowania prozdrowotnego.

Program w części dotyczącej zachowań prozdrowotnych i profilaktyki otyłości, w tym działania edukacyjne oraz wsparcie dotyczące aktywności fizycznej przewiduje interwencje nie finansowane obecnie ze środków NFZ.

f. Sposób zakończenia udziału w Programie i możliwości kontynuacji otrzymanych świadczeń zdrowotnych przez uczestników Programu.

Osoby objęte Programem, u których nie stwierdzi się odchylenia od normy, zakończą realizację Programu na etapie I, tj. po przeprowadzeniu badań przesiewowych oraz uczestniczeniu w działaniach informacyjno-edukacyjnych. Dla osób zakwalifikowanych do dalszej interwencji przewidywany jest ok 2 letni okres wsparcia realizowany pod opieką lekarzy, diabetyków, psychologów i rehabilitantów. Na zakończenie udziału w etapie II, III oraz IV dla każdego uczestnika przewidziano kompleksową wizytę u lekarza, który oceni efekty interwencji oraz wskaże dalsze kierunki postępowania prozdrowotnego. W uzasadnionych przypadkach, leczenie specjalistyczne będzie kontynuowane przez AOS (bariatra, diabetologia) i finansowane ze środków NFZ.

g. Bezpieczeństwo planowanych interwencji.

Beneficjentami projektu mogą zostać podmioty, które zagwarantują bezpieczeństwo planowanych interwencji, pod względem zgodności postępowania ze sztuką lekarską, jak również w zakresie ochrony danych osobowych i ochrony tajemnicy lekarskiej.

h. Kompetencje / warunki niezbędne do realizacji Programu.

Podmioty zaangażowane w realizację projektu (w roli lidera lub partnera) powinny posiadać kompetencje oraz zasoby kadrowe i infrastrukturę, które zapewnią efektywną realizację Programu. Najwłaściwsze byłyby kompetencje w zakresie leczenia chorób metabolicznych, nadwagi i otyłości, jednakże ze względu na małą liczbę podmiotów o takiej specyfice dopuszcza się zatrudnienie na czas trwania projektu osób, które posiadają przygotowanie niezbędne do realizacji działań przewidzianych w Programie. Podmioty powinny dysponować odpowiednim zapleczem do realizacji programu, warunkującym uzyskanie założonych celów i wskaźników programu oraz poszczególnych etapów.

W celu objęcia badaniami przesiewowymi populację dzieci i młodzieży w wieku 6-18 lat konieczne będzie nawiązanie współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego, by za ich pośrednictwem umożliwiono realizację badań w szkołach różnego szczebla z obszaru, na którym będzie realizowany projekt. Konieczne jest również zawiązanie współpracy pomiędzy beneficjentem, a poradniami POZ, AOS oraz innymi instytucjami, w tym np. organizacjami pozarządowymi oraz lekarzami, którzy zostaną zatrudnieni na czas trwania projektu. W przypadku usprawniania w ośrodku/oddziale dziennym całodobowym, konieczne będzie zapewnienie realizacji obowiązku szkolnego. Za właściwy dobór kadry odpowiadać będzie beneficjent projektu.

i. Dowody skuteczności planowanych działań.

Najskuteczniejsze efekty w profilaktyce nadwagi, otyłości i bardzo często powiązanej z nimi cukrzycy przynoszą skorelowane ze sobą działania ujęte w kompleksowym programie. W redukcji masy ciała istotne jest zarówno odpowiednio zbilansowana dieta, jak i wzmożona aktywność fizyczna. Ponadto w proces wychodzenia z nadwagi czy otyłości bardzo często nieodzowne jest wsparcie psychologiczne. Szeroko zakrojone działania są powszechne w wielopłaszczyznowych programach, których celem jest przeciwdziałanie nadwadze i otyłości. Między innymi o podejściu takim mowa w *Europejskiej Karcie Walki z Otyłością*¹⁷, przyjęto je w *Narodowym Programie Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez*

¹⁷ Europejska Karta Walki z Otyłością podpisana podczas Europejskiej Ministerialnej Konferencji WHO nt. walki z otyłością (15-17.11.2006r.).

*Poprawę Żywienia i Aktywności fizycznej na lata 2007-2011 POL-Health*¹⁸, a także będzie w dalszym ciągu kontynuowane w *Narodowym Programie Zdrowia na lata 2016-2020*¹⁹.

Zaplanowana w Programie interwencja opiera się na postulatach europejskich, a także na założeniach realizowanych w ogólnokrajowych programach walki z nadwagą i otyłością. Ponieważ w dostępnej literaturze coraz częściej podkreśla się powiązanie nadwagi i otyłości z niskiej aktywności procesem zapalnym toczącym się w organizmie ($\uparrow$ poziomu prozapalnych cytokin i TNF α) [1], zasadnym wydaje się włączenie do Programu zabiegów w kriokomorze, jako czynnika wspomagającego proces odchudzania, zmniejszającego dolegliwości związane z intensywniejszymi ćwiczeniami oraz działającego przeciwzapalnie. Przeciwzapalny efekt krioterapii ogólnoustrojowej jest dobrze udowodniony [2]. Istnieją także doniesienia naukowe o skuteczności krioterapii ogólnoustrojowej w poprawie stanu zdrowia osób otyłych [3]. Ponadto opisywany jest jej wpływ na lipolizę oraz obniżenie poziomu cholesterolu [2,4,5]. Wobec powyższego zasadnym wydaje się włączenie do programu zabiegów w kriokomorze jako czynnika wspomagającego proces odchudzania, zmniejszającego dolegliwości związane z intensywniejszymi ćwiczeniami oraz działającego przeciwzapalnie.

molekularnych. Telomery to niekodujące, heterochromatynowe sekwencje DNA znajdujące się na końcach chromosomów. Zbudowane są z tandemowo powtórzonych sekwencji nukleotydowych, których długość nie jest wielkością stałą. Długość telomerów to cecha charakterystyczna dla danego gatunku, osobnika, organu a nawet pojedynczego chromosomu. Coraz częściej długość telomerów uważana jest za marker molekularny chorób cywilizacyjnych. Do takich chorób zaliczana jest otyłość, z którą wiąże się zwiększone ryzyko chorób układu krążenia [10], cukrzycy czy chorób układu ruchu. W badaniach nad otyłością zaobserwowano ścisłą korelację pomiędzy BMI [11], obwodem talii i bioder, a długością telomerów leukocytarnych. Długość telomerów u kobiet otyłych (u których BMI było większe lub równe 30) była równa długości telomerów kobiet z normalną wagą starszych o prawie 9 lat. Z kolei u otyłych dzieci w wieku wczesnoszkolnym obserwowano telomery krótsze o 25% w stosunku do ich rówieśników o prawidłowej wadze [6]. Badania z udziałem otyłej młodzieży (w wieku 12-16 lat) wskazują, że utrata wagi wiąże się z wydłużeniem telomerów, a wyjściowa długość telomerów może być wskaźnikiem odpowiedzi organizmu na odchudzanie [9]. Z kolei w grupie otyłych pacjentów w wieku 55-80 lat zaobserwowano wzrost długości telomerów

¹⁸ Program opracowany we współpracy z WHO i Komisją Europejską zatwierdzony przez Ministerstwo Zdrowia.

¹⁹ Program w trakcie zatwierdzania.

po pięcioletnim okresie stosowania diety śródziemnomorskiej [8]. Badania na dużej grupie (ponad 4500) zdrowych kobiet wykazały, że u osób stosujących dietę śródziemnomorską telomery są dłuższe w porównaniu z osobami nie stosującymi tej diety, u których komórki były biologicznie starsze o około 4,5 roku [7].

Otyłości często towarzyszy cukrzyca. Badania z ostatnich lat obejmujące liczne grupy pacjentów wykazały również, że długość telomerów może być wskaźnikiem ryzyka zachorowania na cukrzycę typu I i II i powiązana jest z postępem tej choroby [14, 16, 17, 18]. U dzieci chorujących na cukrzycę typu I zaobserwowano korelację pomiędzy wyższym BMI i krótszymi telomerami [15]. Ostatnie badania wskazują także na możliwy udział białka C-reaktywnego (białka stanu zapalnego) w skracaniu telomerów u osób ze zwiększonym BMI [13]. Zastosowanie nowoczesnej metody diagnostycznej pozwoli na szybsze i dokładniejsze zdiagnozowanie chorych we wczesnym etapie choroby.

1. Bil-Lula I, Krzywonos-Zawadzka A, Woźniak M. Otyłość jako choroba o podłożu infekcyjnym – przegląd literatury. *Diagn Lab* 2015; 51(1): 53-58;
2. Ziemann E, Olek RA, Grzywacz T, Kaczor JJ, et al. Whole-body cryostimulation as an effective way of reducing exercise-induced inflammation and blood cholesterol in young men. *Eur Cytokine Netw*. 2014 Mar 1;25(1):14-23;
3. Ziemann E, et al. Whole-body cryostimulation as an effective method of reducing low-grade inflammation in obese men. *J Physiol Sci* 2013; 63: 333–343;
4. Skrzep-Poloczek B, et al. The effect of whole-body cryotherapy on lipids parameters in experimental rat model. *Balneologia Polska* 2002; 1-4: 7-13;
5. Vallerand AL, et al. Cold stress increases lipolysis, FFA Ra and TG/FFA cycling in humans. *Aviat. Space Environ. Med*. 1999; 70:42-50;
6. BUXTON JL, WALTERS RG, VISVIKIS-SIEST S, MEYRE D, FROGUEL P, BLAKEMORE AIF. Childhood Obesity Is Associated with Shorter Leukocyte Telomere Length *J Clin Endocrinol Metab* 2011; 96: 1500-1505;
7. CROUS-BOU M, FUNG TT, PRESCOTT J, JULIN B, DU M, SUN Q, REXRODE KM, HU FB, DE VIVO I. Mediterranean diet and telomere length in Nurses' Health Study: population based cohort study. *BMJ* 2014; 349: g6674;
8. GARCÍA-CALZÓN S, GEA A, RAZQUIN C, CORELLA D, LAMUELA-RAVENTÓS RM, MARTÍNEZ JA, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, ZALBA G, MARTI A. Longitudinal association of telomere length and obesity indices in an intervention study with a

- Mediterranean diet: the PREDIMED-NAVARRA trial. *Int J Obes (Lond)* 2014; 38: 177-82;
9. GARCÍA-CALZÓN S, MOLERES A, MARCOS A, CAMPOY C, MORENO LA, AZCONA-SANJULIÁN CM, MARTÍNEZ-GONZÁLEZ MA, MARTÍNEZ JA, ZALBA G, MARTI A. Telomere Length as a Biomarker for Adiposity Changes after a Multidisciplinary Intervention in Overweight Obese Adolescents: The EVASYON Study. *PLoS One* 2014; 9: e89828;
 10. GRAHAME TJ, SCHLESINGER RB. Oxidative stress-induced telomeric erosion as a mechanism underlying airborne particulate matter-related cardiovascular disease. Part *Fibre Toxicol* 2012; 9:21;
 11. NJAJOU OT, CAWTHON RM, BLACKBURN EH, HARRIS TB, LI R, SANDERS JL, NEWMAN AB, NALLS M, CUMMINGS SR, HSUEH WC. Shorter telomeres are associated with obesity and weight gain in the elderly. *Int J Obes (Lond)* 2012; 36: 1176-9;
 12. PAŃCZYSZYN A., BONIEWSKA-BERNACKA E. Telomery jako marker molekularny chorób cywilizacyjnych. *Postępy Biologii Komórki* 2016;
 13. RODE L, NORDESTGAARD BG, WEISCHER M, BOJESEN SE. Increased body mass index, elevated C-reactive protein, and short telomere length. *J Clin Endocrinol Metab* 2014; 99: E1671-5;
 14. SALPEA KD, HUMPHRIES SE. Telomere length in atherosclerosis and diabetes. *Atherosclerosis* 2010; 209: 35-38;
 15. TESOVNIK T, KOVAC J, HOVNIK T, KOTNIK P, BATTELINO T, TREBUSAK PODKRAJSEK K. Association of average telomere length with body-mass index and vitamin d status in juvenile population with type 1 diabetes. *Zdrav Var* 2015; 54: 74-78.
 16. WILLEIT P, RASCHENBERGER J, HEYDON EE, TSIMIKAS S, HAUN M, MAYR A, WEGER S, WITZTUM JL, BUTTERWORTH AS, WILLEIT J, KRONENBERG F, KIECHL S. Leucocyte Telomere Length and Risk of Type 2 Diabetes Mellitus: New Prospective Cohort Study and Literature-Based Meta-Analysis. *PLoS One* 2014; 9: e112483;
 17. XU J, YE J, WU Y, ZHANG H, LUO Q, HAN C, YE X, WANG H, HE J, HUANG H, LIU Y, DONG M. Reduced Fetal Telomere Length in Gestational Diabetes. *PLoS One* 2014; 9:e86161;

18. ZHAO J, ZHU Y, LIN J, MATSUGUCHI T, BLACKBURN E, ZHANG Y, COLE SA, BEST LG, LEE ET, HOWARD BV. Short leukocyte telomere length predicts risk of diabetes in American Indians: the strong heart family study. Diabetes 2014; 63: 354-62;

V Koszty

a. Koszty jednostkowe.

Ceny jednostkowe, na podstawie których wyliczono całkowity koszt Programu, zostały ustalone na podstawie danych przekazanych przez podmioty realizujące podobne świadczenia oraz średnich cen badań, które realizują laboratoria medyczne na terenie województwa opolskiego. W Programie wystąpią również koszty związane z organizacją przedsięwzięcia – tzw. koszty pośrednie oraz koszty działań informacyjno-edukacyjnych.

Wydatki muszą być ponoszone na warunkach określonych w *Wytycznych horyzontalnych w zakresie kwalifikowalności*²⁰.

Na realizację Programu przeznaczone zostaną środki Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, w wysokości 4 500 000 euro (85%). Pozostałe 15 % będzie finansowane ze środków Budżetu Państwa (9,5%) oraz wkładu własnego beneficjenta (5,5%). Przedstawiono całkowity kosztorys Programu dla województwa, który będzie realizowany od 2016 do 2022 roku²¹.

W kosztorysie przedstawiono koszty przypadające na jednego uczestnika w danym bloku działań, dla którego ścieżkę interwencji przedstawiono w opisie Programu. Zaplanowane przez beneficjenta szczegółowe wydatki, zostaną zweryfikowane podczas oceny wniosku o dofinansowanie, na warunkach określonych przez Instytucję Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Opolskiego na lata 2014-2020.

Kosztorys szczegółowy

Załącznik do programu PROGRAM ZAPOBIEGAJĄCY CHOROBYM CYWILIZACYJNYM W RAMACH NADWAGI, OTYŁOŚCI I CUKRZYCY WŚRÓD MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

Źródła finansowania.

Program będzie finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego

²⁰ Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.

²¹ Kwota alokacji w euro, wynikająca z Programu jest stała. Całkowity koszt Regionalnego Programu Zdrowotnego wskazany w PLN jest szacunkowy, będzie on ponownie przeliczany na etapie harmonogramu naborów wniosków o dofinansowanie, ogłoszenia o konkursie i podpisywaniu umów.

Województwa Opolskiego na lata 2014-2020.

Na jego realizację przeznaczono środki Europejskiego Funduszu Społecznego, w wysokości 4 500 000 euro (85%). Pozostałe 15% będzie finansowane ze środków Budżetu Państwa (9,5%) oraz wkładu własnego beneficjenta 5,5%.

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

Prowadzenie skoordynowanych działań w zakresie profilaktyki przewlekłych chorób poprzez zapobieganie nadwadze, otyłości oraz cukrzycy przyniesie wymierne korzyści finansowe w dalszej perspektywie czasowej. Między innymi dzięki upowszechnieniu aktywnego, zdrowego stylu życia oraz przedsięwzięć mających na celu redukcję i kontrolę wagi ciała możemy w województwie uzyskać zmniejszenie zachorowalności na przewlekłe choroby, inwalidztwa oraz mniejszą liczbę przedwczesnych zgonów. Proponowane w ramach Programu działania – ich zakres, zastosowane instrumenty, sposób realizacji oraz czynności informacyjne i edukacyjne pozwalają na objęcie nim w sposób kompleksowy istotną dla Opolszczyzny grupę docelową. Dorośli/dzieci, w tym również osoby zagrożone ubóstwem i wykluczeniem, niejednokrotnie ze względów świadomościowych lub finansowych nie podejmują działań mających na celu wyeliminowanie zagrożeń dla zdrowia (tj. np. nadwaga/otyłość). Uczestnicy Programu zostaną objęci opieką równocześnie przez różnych specjalistów, co znacznie wzmocni efektywność świadczonych w Programie usług. Bardzo ważnym aspektem tego procesu jest również zidentyfikowanie na szeroką skalę osób z nadwagą, chorych lub zagrożonych otyłością/cukrzycą i zaoferowanie im kompleksowej pomocy w zapobieganiu/leczeniu objawów w ramach poszczególnych etapów Programu lub działań informacyjno-edukacyjnych. Podejmowane w ramach Programu działania są wzmocnieniem lub uzupełnieniem usług finansowanych przez NFZ. Między innymi niska aktywność fizyczna i zaniedbania w zakresie wychowania fizycznego realizowanego w szkole powodują, że duży odsetek dzieci i młodzieży powinien uczestniczyć w zajęciach kompensacyjno-rehabilitacyjnych. Niestety w województwie opolskim stale mamy do czynienia z długim oczekiwaniem w kolejce na realizację świadczeń finansowanych z NFZ w tym obszarze. Obecnie dzieci i młodzież oczekuje na przyjęcie do rehabilitanta około 5-6 miesięcy.

Zakres poszczególnych etapów pozwoli na wymierne zmniejszenie kosztów społecznych, ekonomicznych w obrębie dwóch grup wiekowych stanowiących istotny element obecnego i przyszłego rynku pracy. Ponadto działania Programu zapobiegają ewentualnym

przyszłym nakładom finansowym publicznego systemu ochrony zdrowia m.in. na rzecz długoterminowej opieki, leczenia przewlekłych schorzeń, powikłań zdrowotnych wynikających z m.in. otyłości oraz cukrzycy. Możliwe jest to dzięki planowanemu zakresowi Programu, który uwzględnia wczesną identyfikację osób zagrożonych lub chorych, działania profilaktyczne, usługi medyczne, informację i edukację budującą i utrwalającą pozytywne postawy i nawyki dla prowadzenia zdrowego stylu życia. Co ważniejsze w szerszym, niż akceptowalny przez NFZ zakresie. Prowadzenie skoordynowanych działań w zakresie profilaktyki nadwagi/otyłości/cukrzycy realizowane w ramach współpracy różnego rodzaju podmiotów przyczyni się do obniżenia kosztów funkcjonowania systemu ochrony zdrowia.

Samorząd Województwa Opolskiego dostrzegając wyraźne braki w realizacji skoordynowanych działań mających na celu przeciwdziałanie postępującemu w społeczeństwie zjawisku otyłości, nadwadze oraz zachorowalności na cukrzycę, finansowanych ze środków NFZ, dostrzegł pilną potrzebę wdrożenia Regionalnego Programu Zdrowotnego w tym obszarze. Tym samym, w trosce o kondycję zdrowotną mieszkańców regionu oraz w związku z tym, że NFZ nie finansuje zadań związanych z edukacją i działaniami profilaktycznymi związanymi z redukowaniem nadwagi i otyłości postanowiono działanie takie umieścić w Regionalnym Programie Operacyjnym Województwa Opolskiego na lata 2014-2020 oraz sfinansować zadanie ze środków UE. Koszty realizacji projektu zostały skalkulowane w oparciu o informacje przekazane przez podmioty medyczne realizujące podobne projekty oraz w niektórych przypadkach o ceny wolnorynkowe.

VI Monitorowanie i ewaluacja.

System monitorowania i ewaluacji Programu oparty zostanie na:

- sprawozdawczości realizowanej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020,
- danych agregowanych przez beneficjenta (lidera) i partnerów, do czego zobowiązani zostaną w umowie o dofinansowanie projektu podpisanej z Instytucją Zarządzającą Regionalnym Programem Operacyjnym Województwa Opolskiego na lata 2014-2020,
- danych pochodzących ze statystyki publicznej.

Program zostanie poddany ewaluacji na zasadach określonych w *Wytycznych*

*horyzontalnych w obszarze zdrowia*²².

a. ocena zgłaszalności do Programu.

Ocena zgłaszalności do Programu (etap I) będzie monitorowana i oceniana na podstawie dokumentu potwierdzającego udział osoby w pierwszej - bezpośredniej formie wsparcia np. badaniu przesiewowym. Ocena będzie prowadzona co pół roku na podstawie zbiorczego sprawozdania składanego przez podmioty wdrażające Program do instytucji go realizującej. W ramach etapu I efektywność zgłoszeń szacowana jest na około 60% populacji dzieci i 10% populacji osób dorosłych zamieszkujących województwo opolskie w odniesieniu do grup wiekowych kwalifikujących się do udziału w Programie.

Zgłaszalność do dalszych etapów Programu (II, III i IV) będzie monitorowana w oparciu o bezpośredni kontakt z wytypowanymi rodzicami/uczniami/osobami dorosłymi oraz dzięki wsparciu pedagogów szkolnych (wychowawców klas).

b. ocena jakości świadczeń.

Ze względu na bardzo duży odsetek populacji objętej badaniami przesiewowymi oraz krótkim czasem oddziaływania na poszczególnego uczestnika - w I etapie Programu nie planuje się oceny jakości świadczeń, lecz weryfikację realizowanych działań na podstawie zgłaszalności do Programu ().

Ocena jakości świadczeń przeprowadzona zostanie na dalszych etapach Programu (II, III i IV) - na podstawie ankiet dotyczących zadowolenia świadczeniobiorców, wypełnianych przez uczestników. Ocena jakości świadczeń dokonywana będzie:

- w etapie II – po 2 latach,
- w etapie III i IV – po 6 miesiącach oraz po 2 latach,

od zakończenia udziału danej osoby w badaniach przesiewowych kwalifikujących do dalszych etapów programu

W ramach oceny jakości Programu przewidziany jest regularny nadzór merytoryczny beneficjenta nad realizowanymi działaniami.

c. ocena efektywności Programu

Ocena efektywności Programu zostanie przeprowadzona na podstawie analizy i porównania stanu pierwotnego z końcowym w zakresie zmniejszenia się liczby osób posiadających nadmierną wagę ciała oraz działań na rzecz zmniejszenia zagrożenia

²² Wytyczne w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014-2020.

występowania cukrzycy.

Głównym miernikiem efektywności interwencji będzie poprawa BMI u osób włączonych do Programu. Dodatkowo o jego skuteczności będzie świadczyło zmniejszenie obwodu talii oraz bioder.

Szczegółowe podsumowanie wyników interwencji (dokonane na bazie mierników zdefiniowanych w Programie), w tym rozliczenie finansowe oraz ocena efektywności realizowanych działań przedstawione zostanie przez beneficjenta w sprawozdaniu.

VII Okres realizacji Programu.

Realizacja Programu będzie trwała od 2016-2022 roku.

**Załącznik do programu PROGRAM ZAPOBIEGAJĄCY CHOROBYM
CYWILIZACYJNYM W RAMACH NADWAGI, OTYŁOŚCI I CUKRZYCY WŚRÓD
MIESZKAŃCÓW WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO.**

Kosztorys

Działania informacyjno- edukacyjne

Działania realizowane na wszystkich etapach Programu= **5 000 000 PLN**

w tym np. kampanie medialne, spotkania, pikniki, pogadanki edukacyjne, warsztaty, poradnictwo/szkolenia, ewentualne wykorzystanie nowoczesnych narzędzi przekazu podnoszących świadomość oraz służących wprowadzeniu prawidłowych nawyków żywieniowych.

Działania organizacyjne (koszty pośrednie) = 2 948 5524 PLN

Działania administracyjne związane z obsługą projektu. Katalog kosztów oraz ich wysokość musi być zgodna z *Wytycznymi horyzontalnymi w zakresie kwalifikowalności*. Wysokość kosztów szacunkowa. Ostatecznie będzie uzależniona od wartości poszczególnych projektów. Wysokość kosztów pośrednich regulują przedmiotowe wytyczne¹.

Etap I badania przesiewowe

Przeprowadzenie badań przesiewowych wraz ze wstępną klasyfikacją do dalszych etapów Programu = **20 PLN/osoba**

Etap II Aktywizacja Fizyczna

Pogłębiona diagnostyka wraz ze ścieżką interwencji w obszarze aktywności fizycznej (przedstawiona w opisie Programu) = **930 PLN /osoba**

Przedsięwzięcia z obszaru „Edukacja na sportowo” (działania uzupełniające, przedstawione w opisie Programu) = **228 489 PLN**

¹ Wytyczne w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020.

Na etap II składają się następujące działania:

I.p.	Czynność	Koszt jednostkowy	Uczestnicy	Czas trwania	Koszt całkowity
1.1.	Warsztat edukacyjny z dietetykiem	200 zł	484 grupy po 10 osób każda=4840 osób	1 warsztaty/1.5 h	200 zł x 484 grupy= 96 800 zł
1.2.	Ćwiczenia rehabilitacyjne	2800 zł	jw	24 zajęcia /60 min	2800 zł x 484=1355200 zł
1.3.	Konsultacje indywidualne (rehabilitant, dietetyk, psycholog)	50 zł	4840 osób	7 spotkań/45 min	50 zł x 7 spotkań x 4840 osób = 1694000 zł
1.4.	Warsztaty z psychologiem	200 zł	jw	1,5 h	200 zł x 484 = 96 800 zł
1.5.	Końcowa ocena efektów (pomiary BMI, obwód talii i bioder, wywiad, zalecenia do domu)	100 zł	4840 osób	wizyta	100 zł x 4840 osób = 484000 zł
1.6.	Działania uzupełniające w zależności od potrzeb:				
1.6.1	Warsztaty rozwoju osobowości	200 zł	połowa grup = 242 grup = 2420osób	8 spotkań/2 h= 16 h	16 h x 200 zł= 3200 zł x 242 grup = 774400 zł
suma					4 501 200 zł

Przedsięwzięcie „Edukacja na sportowo” = 228 489 PLN

Etap III Opieka Ambulacyjna

Pogłębiona diagnostyka wraz ze ścieżką interwencji w obszarze opieki ambulatoryjnej (przedstawiona w opisie Programu) = **2 420 PLN /osoba**

I.p.	Czynność	Koszt jednostkowy	Uczestnicy	Czas trwania	Koszt całkowity
1.1.	Badania diagnostyczne: min: skład masy ciała, test wysiłkowy, lipidogram, TSH, kwas moczowy poziom glukozy	115 zł	1240 osób	1 wizyta	142 600 zł
1.2.	Konsultacja z lekarzem po wykonanych badaniach diagnostycznych	80 zł	1240 osób	1 konsultacja	99 200 zł
1.3.	Cykl działań związanych z rozwojem osobowości (warsztaty rozwoju osobowości lub indywidualne wsparcie psychologa)	720 zł	1240 osób	ścieżka opisana w programie w zależności od potrzeb	892 800 zł
1.4.	Konsultacja dietetyka	50 zł	1240 osób	4 spotkania	248 000 zł
1.5.	Konsultacja fizjoterapeuty	50 zł	1240 osób	1 spotkanie	62 000 zł
1.6.	10 dniowy cykl rehabilitacyjny wraz z krioterapią	220 zł	1240 osób	2 cykle	545 600 zł
1.7.	Zajęcia ruchowe	200 zł	62 grupy	10 spotkań/45 min	124 000 zł
1.8.	Masaż wspierający odchudzanie	40 zł	1240 osób	10 spotkań	496 000 zł
1.9	Badanie kontrolne min, lipidogram, test wysiłkowy, skład masy ciała	45 zł	1240 osób	1 wizyta	55 800 zł
1.10.	Badanie kontrolne końcowe za 6 miesięcy, min. lipidogram, test wysiłkowy, skład masy ciała wraz z konsultacją lekarską	120 zł	1240 osób	1 wizyta	148 800 zł
1.11	Końcowa ocena efektów wraz z badaniami	150 zł	1240 osób	1 wizyta	186 000 zł
suma					3 000 800 zł

W ramach kwoty wskazanej dla cyklu rehabilitacyjnego, w przypadku osób, które nie skorzystają z krioterapii możliwa jest realizacja innych działań, wskazanych w opisie Programu. Ich dobór będzie uzależniony od indywidualnych potrzeb uczestnika.

KOSZT ETAPU III DLA 1 OSOBY = 2 420 zł

ETAP III x 1 240 osób = **3 000 800 zł**

Etap IV Opieka w Ośrodku Dziennym

Pogłębiona diagnostyka wraz ze ścieżką interwencji w obszarze opieki w ośrodku dziennym (przedstawiona w opisie Programu) = **3 969 zł/osoba**

Pobyt opiekuna dziecka do lat 8 = 1260 zł /turnus

Na 3 tygodniowy pobyt w ośrodku dla populacji 920 osób składa się:

I.p.	Czynność	Koszt jednostkowy	Uczestnicy	Czas trwania	Koszt całkowity
1.1.	Badania diagnostyczne: min: skład masy ciała, test wysiłkowy, lipidogram, TSH, kwas moczowy poziom glukozy	115 zł	920 osób	wizyta	105 800 zł
1.2.	Konsultacje dietetyczne	60 zł	920 osób	3 wizyty	165 600 zł
1.3.	Konsultacja psychologiczna	120 zł	920 osób	1 wizyta/tydzień	331 200 zł
1.4.	Terapia grupowa dla pacjentów i rodziny	200 zł/grupę	92 grupy	3x tydzień	165 600 zł
1.5.	Konsultacja fizjoterapety	50 zł	920 osób	1 wizyta	46 000 zł
1.6.	Krioterapia ogólnoustrojowa	25 zł	920 osób/lub w zależności od potrzeb	15 dni	345 000 zł
1.7.	Masaż wspierający odchudzanie	40 zł	920 osób	3x tydzień	331 200 zł
1.8.	Zajęcia ruchowe	200 zł/grupę	92 grupy	codziennie	386 400 zł
1.9.	Badania kontrolne na zakończenie pobytu w ośrodku	49 zł	920 osób	1 wizyta	45 080 zł
1.10	Pobyt w ośrodku = nocleg +wyżywienie	1 880 zł	1 osoba/3 tygodnie	1880 zł x 920 osób	1 729 600 zł
suma					3 651 480 zł

Pobyt w ośrodku dla jednej osoby wraz z zabiegami – 3 969 zł

W ramach kwoty wskazanej dla bloku rehabilitacyjnego, w przypadku osób, które nie skorzystają z krioterapii możliwa jest realizacja innych działań, wskazanych w opisie Programu. Ich dobór będzie uzależniony od indywidualnych potrzeb uczestnika.

Działania po wyjściu z Ośrodka do Etapu IV – czas trwania 4 tygodnie, koszt jednostkowy 995 zł :

I.p.	Czynność	Koszt jednostkowy	Uczestnicy	Czas trwania	Koszt całkowity
1.1.	Grupa wsparcia terapeutycznego	500 zł	92 grupy	1 x tydzień= 4 spotkania	184 000 zł
1.2.	Zajęcia ruchowe	200 zł	92 grup	2x tydzień= 8 spotkań	147 200 zł
1.3.	Masaż wspierający odchudzanie	40 zł	920 osób	2xtydzień = 8 spotkań	294 400 zł
1.4.	Badanie kontrolne: lipidogram, test wysiłkowy i skład masy ciała wraz z konsultacją lekarską	45 zł	920 osób	1 wizyta	41 400 zł
1.5 .	Badanie kontrolne za 6 miesięcy jw. + konsultacja z lekarzem	120 zł	920 osób	1 wizyta	110 400 zł
1.6.	Badania na zakończenie projektu z końcową oceną efektów	150 zł	920 osób	1 wizyta	138 000 zł
suma					915 400 zł

koszt

koszt działania poza ośrodkiem dla 1 osoby = 995 zł

KOSZT ETAPU IV DLA 1 OSOBY = **3 969** zł

Razem – 4 964 zł

ETAP IV x 920 osób = 4 566 880 zł

pobyt rodzica dziecka do lat 8 – osobodzień/60 zł x3 tygodnie turnus = 1260

założono udział 71 rodziców = 89 460

Działania profilaktyczne związane z cukrzycą.

Pogłębiona diagnostyka (przedstawiona w opisie Programu, z założeniem, że nie każdej osobie, u której wykryje się podwyższony poziom glukozy wykonuje się wszystkie wskazane badania) = **540 PLN /osoba**

całość postępowania dla 1 osoby -540 zł x 500 osób = **270 000**

I.p.	Czynność	Koszt jednostkowy	Uczestnicy	Czas trwania	Koszt całkowity
1.1.	Konsultacja diabetologa – kwalifikacja do dalszego uczestnictwa	80 zł	500 osób	1 spotkanie	40 000 zł
1.2.	Pogłębione badania tym min. oznaczenie przeciwciał (anty GAD), test obciążeniowy po 75 g glukozy, hemoglobina glikowana, peptyd C na czczo i po obciążeniu USG jamy brzusznej	300 zł	500 osób	Wizyta	150 000 zł
1.3.	Konsultacje diabetologiczne	80 zł	500 osób	2 spotkania	80 000 zł
suma					270 000 zł

Indykatywny podział kosztów całkowitych _____ [PLN]

Działanie	Szacunkowy koszt jednostkowy	Szacunkowy koszt całkowity
Działania informacyjno-edukacyjne	-	5 000 000
Działania organizacyjne (koszty pośrednie)	-	2 948 524
Etap I badania przesiewowe	20	2 000 000
Etap II aktywizacja fizyczna (główny zakres wsparcia)	930 zł	4 501 200
„edukacja na sportowo” (działania uzupełniające)	-	228 489
Etap III opieka ambulatoryjna	2 420 zł	3 000 800
Etap IV opieka w ośrodku dziennym + kontynuacja (główny zakres wsparcia)	4 964 zł	4 566 880
pobyt opiekuna dziecka do lat 8; 60 zł/os/dzień (działania uzupełniające)	1260/turnus	89 460
Postępowanie profilaktyczne związane z cukrzycą	540	270 000
RAZEM		22 605 353 zł *

*przeliczono według kursu euro, który został przyjęty w Planie działania w sektorze zdrowia na rok 2015 w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Opolskiego na lata 2014-2020.