

**Ocena stanu zdrowia oraz określenie potrzeb
zdrowotnych mieszkańców województwa lubelskiego
na potrzeby opracowywania programów polityki
zdrowotnej realizowanych przez Samorząd
Województwa Lubelskiego w latach 2016-2021**

Zespół autorski:

*dr n. hum. Magdalena Florek-Łuszczki, dr hab. n. hum. Stanisław Lachowski,
dr n. med. Jolanta Kowalczyk-Bołtuć, dr n. med. Piotr Dziemidok,
dr n. med. Justyna Jaworska, dr n. med. Anna Tochman-Gawda,
dr n. med. Grzegorz Szcześniak, dr n. med. Piotr Paprzycki,
lek. med. Agnieszka Janowska, dr n. farm. Ewa Cisak,
dr n. med. Angelina Wójcik-Fatla, dr n. med. Violetta Zajęc,
mgr Anna Sawczyn, mgr Anna Kloc, dr n. wet. Jacek Sroka,
prof. dr hab. n. med. Jacek Dutkiewicz, dr n. med. Tomasz Saran,
mgr Agnieszka Maruszewska, prof. nadzw. dr hab. n. med. Iwona Bojar*

Lubelskie
Urząd Marszałkowski Województwa Lubelskiego



Lublin 2015

SPIS TREŚCI:

Wprowadzenie	8
I. Charakterystyka potrzeb zdrowotnych województwa lubelskiego	9
I.1. Katalog potrzeb zdrowotnych, które mogą w istotny sposób wpłynąć na kondycję zdrowotną populacji, możliwych do zaspokojenia poprzez realizację programów polityki zdrowotnej.....	19
I.2. Propozycje programów polityki zdrowotnej wynikających z rozeznaczonych potrzeb zalecanych do wdrożenia na terenie województwa lubelskiego w latach 2016-2021 wraz z uzasadnieniem.....	26
II. Prezentacja 5 wybranych programów polityki zdrowotnej	42
1. Program profilaktyki owrzodzeń neuropatycznych u pacjentów chorych na cukrzycę (LOPON) - okres realizacji 2016-2021.....	42
1.1. Definicja problemu.....	42
1.2. Epidemiologia i uzasadnienie potrzeby wdrażania projektu	44
1.3. Cele programu.....	46
1.4. Mierniki efektywności:	47
1.5. Adresaci programu	47
1.6. Tryb zapraszania do programu	48
1.7. Organizacja programu	48
1.7.1. Planowane interwencje:	50
1.7.2. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu:	51
1.7.3. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych:	51
1.7.4. Kryteria uczestnictwa dla zakładów POZ:.....	51
1.7.5. Zespół realizujący program zatrudniony w Ośrodku Centralnym na umowach o pracę: 51	
1.7.6. Bezpieczeństwo planowanych interwencji	52
1.7.7. Warunki niezbędne do realizacji programu:	52
1.8. Koszty	53
1.9. Monitorowanie i ewaluacja	55

1.9.1. Ocena efektywności.....	55
1.9.2. Ocena jakości świadczeń	55
1.9.3. Ocena efektywności programu	55
1.10. Okres realizacji programu	55
1.11. Załączniki.....	55
2. Program edukacyjno-profilaktyczny obejmujący wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z gmin wiejskich województwa lubelskiego - okres realizacji programu: 2016-2021r.....	67
2.1. Choroby tarczycy jako problem zdrowotny	67
2.1.1. Definicja problemu	67
2.1.2. Epidemiologia chorób tarczycy	70
2.1.3. Populacja województwa lubelskiego a występowanie chorób tarczycy	72
2.1.4. Aktualne postępowanie z chorobami tarczycy.....	73
2.1.5. Uzasadnienie potrzeby wdrażania projektu	73
2.2. Cele programu.....	76
2.2.1. Cel główny.....	76
2.2.2. Cele szczegółowe.....	76
2.2.3. Oczekiwane efekty.....	77
2.2.4. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu	77
2.3. Adresaci programu	77
2.3.1. Oszacowanie populacji włączonej do programu.....	77
2.3.2. Tryb zapraszania do programu.....	78
2.4. Organizacja programu	79
2.4.1. Części składowe programu	79
2.4.2. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników	79
2.4.3. Etapy i działania organizacyjne, planowane interwencje:	79
2.4.4. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych	80
2.4.5. Zakończenie działań w programie i możliwości kontynuowania otrzymywania świadczeń zdrowotnych.....	81
2.4.6. Bezpieczeństwo planowanych interwencji	81
2.4.7. Warunki/kompetencje niezbędne do realizacji programu	81
2.4.8. Dowody skuteczności planowanych interwencji	82
2.5. Koszty programu	82
2.5.1. Koszty jednostkowe	82
2.5.2. Planowane koszty całkowite	83
2.5.3. Źródła finansowania	83
2.6. Monitorowanie i ewaluacja.....	83
2.6.1. Ocena skuteczności.....	83
2.6.2. Ocena jakości świadczeń	83

2.6.3. Ocena efektywności programu	83
2.7. Okres realizacji programu: 2016r. - 2021r.	84
2.8. Załączniki:.....	84
3. Program wykrywania zakażeń Borrelia burgdorferi u mieszkańców wsi województwa lubelskiego jako profilaktyka boreliozy z Lyme	91
3.1 Zdefiniowanie problemu, określenie potrzeby	91
3.1.1. Opis problemu zdrowotnego.....	91
3.1.2. Epidemiologia.....	93
3.1.3. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego	96
3.1.4. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym.....	96
3.1.5. Uzasadnienie potrzeby wdrażania projektu	96
3.2. Cele programu.....	98
3.2.1. Cel główny.....	98
3.2.2 . Cele szczegółowe.....	98
3.2.3. Oczekiwane efekty.....	99
3.2.4. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu	99
3.2.5. Adresaci programu (populacja programu)	100
3.3. Organizacja programu	101
3.3.1. Części składowe, etapy i działania organizacyjne	101
3.3.2. Planowane interwencje	104
3.3.3. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników	104
3.3.4. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu.....	105
3.3.5. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych	105
3.3.6. Bezpieczeństwo planowanych interwencji	105
3.3.7. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji programu	106
3.3.8. Dowody skuteczności planowanych interwencji	107
3.4. Zadania, metody działań, realizatorzy.....	107
3.5. Plan finansowo-rzeczowy Programu na rok 2016.....	108
3.5.1. Koszty jednostkowe	108
3.5.2. Źródła finansowania, partnerstwo.....	110
3.6. Monitorowanie i ewaluacja	110
3.6.1. Ocena zgłaszalności do programu	110
3.6.2. Ocena jakości świadczeń w programie	110
3.6.3. Ocena efektywności programu	110
3.6.4. Okres realizacji programu.....	110
3.7. Załączniki.....	111

4. Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna - okres realizacji: 2016-2021.....	115
4.1. Obturacyjny bezdech senny (OBS) jako problem zdrowotny	115
4.1.1. Definicja problemu	115
4.1.2. Epidemiologia OBS	116
4.1.3. Populacja województwa lubelskiego a występowanie OBS	117
4.1.4. Aktualne postępowanie z pacjentami z OBS	118
4.2. Uzasadnienie potrzeby wdrażania projektu.....	119
4.2.1. Deficyty diagnostyczno-lecznicze OBS w województwie lubelskim	119
4.2.2. Braki świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych	120
4.2.3. Podsumowanie potrzeb	121
4.3. Cele programu	122
4.3.1. Cel główny	122
4.3.2. Cele szczegółowe.....	122
4.3.3. Oczekiwane efekty i mierniki efektywności	122
4.4. Adresaci programu	123
4.4.1. Oszacowanie możliwej do włączenia populacji.....	123
4.4.2. Tryb zapraszania do programu.....	123
4.5. Organizacja programu	124
4.5.1. Części składowe, etapy, działania organizacyjne	124
4.5.2. Planowane interwencje	126
4.5.3. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników	126
4.5.4. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu	127
4.5.5. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych	129
4.5.6. Zakończenie działań w programie	130
4.5.7. Bezpieczeństwo planowanych interwencji	130
4.5.8. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji programu	130
4.5.9. Dowody skuteczności planowanych interwencji	130
4.6. Koszty programu	131
4.6.1. Koszty jednostkowe	131
4.6.2. Planowane koszty całkowite	132
4.6.3. Źródła finansowania	133
4.6.4. Optymalne wykorzystanie zasobów	133
4.7. Monitorowanie i ewaluacja	133
4.7.1. Ocena zgłaszalności	133
4.7.2. Ocena jakości świadczeń	134
4.7.3. Ocena efektywności programu	134
4.8. Okres realizacji programu	134
4.9. Załączniki.....	135

5. Program zapobiegania nadwadze i otyłości wśród dzieci w wieku 10-13 lat z terenu województwa lubelskiego na lata 2016-2021. 143

5.1. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO	143
5.1.1. Problem zdrowotny	143
5.1.2. Epidemiologia	147
5.1.3. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu	153
5.1.4. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym ze szczególnym uwzględnieniem gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych	154
5.1.5. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu	155
5.2. CELE PROGRAMU	156
5.2.1. Cel główny	156
5.2.2. Cele szczegółowe	157
5.2.3. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu	157
5.2.4. Oczekiwane efekty	157
5.3. ADRESACI PROGRAMU (populacja programu)	158
5.3.1. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe	158
5.3.2. Tryb zapraszania do programu	158
5.4. CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU	159
5.4.1. Opis Programu	159
5.4.2. Planowane interwencje	161
5.5. ORGANIZACJA PROGRAMU	162
5.5.1. Kryteria i sposób kwalifikacji do programu	163
5.5.2. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu	163
5.5.3. Bezpieczeństwo planowanych interwencji	164
5.5.4. Warunki niezbędne do realizacji Programu	164
5.6. PLAN FINASOWO - RZECZOWY PROGRAMU NA ROK 2016	165
5.6.1. Świadczenia wchodzące w skład programu:	166
5.6.2. Źródła finansowania, partnerstwo	166
5.7. MONITOROWANIE I EWALUACJA PROGRAMU	167
5.7.1. Ocena zgłaszalności do programu	167
5.7.2. Ocena jakości świadczeń realizowanych w Programie:	167
5.7.3. Sposób zakończenia udziału w programie i możliwość dalszego korzystania ze świadczeń	168
5.7.4. Spodziewane efekty	168
5.7.5. Dowody skuteczności	168
5.8. Załączniki	168

III. Aneks statystyczno-diagnostyczny do oceny potrzeb zdrowotnych mieszkańców województwa lubelskiego.

III.1. **Załącznik 1** Charakterystyka demograficzna mieszkańców województwa lubelskiego - do Oceny stanu zdrowia oraz określenia potrzeb zdrowotnych mieszkańców województwa lubelskiego na potrzeby opracowywania programów polityki zdrowotnej realizowanych przez Samorząd Województwa Lubelskiego w latach 2016-2021.

III.2. **Załącznik 2** Analiza epidemiologiczna - do Oceny stanu zdrowia oraz określenia potrzeb zdrowotnych mieszkańców województwa lubelskiego na potrzeby opracowywania programów polityki zdrowotnej realizowanych przez Samorząd Województwa Lubelskiego w latach 2016-2021.

Wprowadzenie

Zdrowie jest jedną z najbardziej cenionych wartości indywidualnych i społecznych. Z tych też względów niezwykle ważna jest polityka zdrowotna rozumiana jako działalność, mająca na celu poprawę stanu zdrowia, zaspokajanie potrzeb zdrowotnych, czy też udzielanie świadczeń zdrowotnych.

Opracowanie pt: „*Ocena stanu zdrowia oraz określenie potrzeb zdrowotnych mieszkańców województwa lubelskiego na potrzeby opracowywania programów polityki zdrowotnej realizowanych przez Samorząd Województwa Lubelskiego w latach 2016-2021*” zawiera charakterystykę potrzeb zdrowotnych ludności województwa lubelskiego oraz propozycję programów polityki zdrowotnej wynikających z rozpoznania potrzeb. Bazą do rozpoznania potrzeb zdrowotnych jest wnikliwa analiza sytuacji społeczno-demograficznej ludności oraz czynników wpływających na stan zdrowia (*Załącznik 1*), a także wieloaspektowa ocena stanu zdrowia mieszkańców województwa lubelskiego (*Załącznik 2*).

Zaprezentowane treści dotyczące oceny sytuacji społeczno-demograficznej oraz stanu zdrowia zostały przygotowane na podstawie danych statystycznych Głównego Urzędu Statystycznego oraz innych instytucji zajmujących się ochroną zdrowia, a także publikacji naukowych o zasięgu światowym i krajowym. Dane dotyczące oceny stanu zdrowia mieszkańców woj. lubelskiego zaprezentowano w formie graficznej (tabele i ryciny) w większości w odniesieniu do danych ogólnopolskich, co pozwoliło na porównanie sytuacji zdrowotnej mieszkańców naszego regionu z innymi regionami kraju.

Prezentowane opracowanie nie ogranicza się jedynie do diagnozy sytuacji zdrowotnej i społecznej, ale wskazuje na obszary zdrowia, które wymagają szczególnej troski polityki zdrowotnej. Ponadto wskazuje obszary w mniejszym stopniu objęte oddziaływaniami leczniczymi i profilaktycznymi, proponując konkretne sposoby zaspokajania potrzeb zdrowotnych w tym zakresie.

I. Charakterystyka potrzeb zdrowotnych województwa lubelskiego

Wstęp

Troska o dobry stan zdrowia społeczeństwa jest nie tylko działaniem na rzecz poprawy jakości życia, ale również jest istotną determinantą wzrostu gospodarczego w skali mikro- i makroekonomicznej. Dobry stan zdrowia w aspekcie mikroekonomicznym wpływa na osiągnięcie satysfakcji materialnej na poziomie jednostki i rodziny, natomiast w aspekcie makroekonomicznym - dobrostan zdrowotny jest elementem kapitału ludzkiego i społecznego. Zły stan zdrowia ludności generuje poważne koszty społeczne i gospodarcze, w tym koszty leczenia, zmniejszenie dochodów, odejście z rynku pracy osób w wieku produkcyjnym, obciążenie budżetu kosztami świadczeń socjalnych i opiekuńczych, psychiczne koszty osoby chorej i jej rodziny, ale równocześnie powodują wzrost obciążenia budżetu państwa¹.

Jednym ze wskaźników chorobowości jest liczba hospitalizacji. W Polsce w 2010 roku hospitalizowano (bez porodów) 6 753 644 osób (niektóre wielokrotnie). Współczynnik hospitalizacji wyniósł 17 860 osób na 100 tys. ludności². W szpitalach przebywało więcej kobiet (3 712 537) niż mężczyzn (3 041 107). Pacjenci szpitali byli leczeni najczęściej z powodu chorób układu krążenia (15% hospitalizowanych), urazów i zatruc (9,6%), nowotworów (9% hospitalizowanych) oraz chorób układu moczowo-płciowego, trawiennego i oddechowego (odpowiednio 8,1%, 7,9%, 6,9% hospitalizowanych). Choroby układu kostno-stawowo-mięśniowego, przyczyny niedokładnie rozpoznane i choroby układu nerwowego, to kolejne trzy grupy przyczyn pobytu w szpitalu (odpowiednio 5,3%, 4,5%, 3,6% hospitalizowanych).

W 2010 roku ogólne koszty schorzeń w Polsce wyniosły 149,54 mld zł, w tym większą ich część (92,89 mld zł - 62%) stanowiły koszty pośrednie,

¹ Policy paper dla ochrony zdrowia na lata 2014 – 2020 Krajowe ramy strategiczne. Warszawa 2014, s.8

² P. Goryński, B. Wojtyniak, W. Seroka, M. Wysocki. Chorobowość hospitalizowana. W: Sytuacja zdrowotna ludności polski i jej uwarunkowania. Pod redakcją B. Wojtyniaka, P. Goryńskiego, B. Moskalewicz. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego -Państwowy Zakład Higieny Warszawa 2012, s. 128-129.

spowodowane utratą produktywności, a pozostała część to bezpośrednie koszty świadczeń zdrowotnych (56,64 mld zł - 38%)³. Największe koszty związane z utraconą produktywnością generują osoby cierpiące na: choroby układu krążenia, choroby układu kostno-stawowo-mięśniowego i tkanki łącznej, zaburzenia psychiczne i zaburzenia zachowania, urazy, zatrucia, nowotwory, cukrzycę oraz choroby układu oddechowego.

Sytuacja zdrowotna mieszkańców Polski charakteryzuje się dużym zróżnicowaniem regionalnym, które wynika ze specyfiki demograficznej, społecznej i ekonomicznej poszczególnych województw.

Według danych Urzędu Statystycznego z dnia 31 grudnia 2013 r., województwo lubelskie zamieszkiwało 2 160 513 osób⁴. Większość spośród nich to ludność wiejska - 1 158 488 (53,7%), a pozostali – 1 002 025 (46,3%) to mieszkańcy miast. W roku 2013 w populacji mieszkańców Lubelszczyzny było nieco więcej kobiet (1 113 252) niż mężczyzn (1 047 261). Na 100 mężczyzn przypadało 106 kobiet⁵.

Tak jak w całym kraju, tak i w województwie lubelskim odnotowano w 2013 roku ujemny przyrost ludności. W porównaniu z rokiem poprzednim liczba mieszkańców zmniejszyła się o 8 193 osób, to jest o 0,44% i jest to jeden z największych spadków liczby ludności w kraju⁶. Odsetek ludności, którą utraciła Lubelszczyzna jest jednym z najwyższych w porównaniu z innymi województwami i jest kilkakrotnie większy niż odsetek ubytku ludności w skali całego kraju (0,1%). Ujemny przyrost ludności dotyczy głównie lubelskich miast, z których od 2005 roku ubyło 16 381 osób (-1,6%). Na terenach wiejskich ubyło 5 297 osób (-0,5) i jest to liczba trzykrotnie mniejsza w porównaniu ze spadkiem liczby ludności miejskiej⁷. Przypuszcza się, że przewaga liczebna mieszkańców wsi nad mieszkańcami miast będzie się zwiększać. Do przyczyn tego zjawiska można zaliczyć niski poziom

³ L. Jakubiak, Raport: Ile tracimy gdy chorujemy – opanujmy sztukę liczenia. Rynek Zdrowia 2013, nr 10.

⁴ Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2014. US w Lublinie Lublin 2014; Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2010. US w Lublinie 2010; Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2008. US w Lublinie 2008.

⁵ Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2014. US w Lublinie Lublin 2014;

⁶ Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2014, s.51.

⁷ Obliczenia własne na podstawie :Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2014. US w Lublinie 2010; Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2010. US w Lublinie 2010; Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2008. US w Lublinie 2008.

uprzemysłowienia, brak nowych inwestycji, dominację rolnictwa. Innymi przyczynami stabilnej sytuacji demograficznej wsi lubelskich jest większy niż w mieście przyrost naturalny.

Przewiduje się, że w perspektywie kilku najbliższych dziesięcioleci zmieni się struktura wieku produkcyjnego ludności województwa lubelskiego. Z danych GUS za rok 2013 wynika, że w wieku produkcyjnym (18-64 lat dla mężczyzn – 18-59 dla kobiet) było 1 352,5 tys. osób. Prognozy zakładają, że do roku 2050 liczba ta zmniejszy się do 822,6 tys. osób, to jest o ponad 0,5 miliona⁸. Jednocześnie zmniejszy się liczba osób młodych w wieku przedprodukcyjnym i zwiększy się liczba osób w wieku poprodukcyjnym – najstarszych. W roku 2013 liczba osób młodych (wiek przedprodukcyjny) i starszych (wiek poprodukcyjny) była bardzo zbliżona. Przewiduje się, że w roku 2050 liczba osób w wieku poprodukcyjnym (661 tys.) będzie trzykrotnie większa niż osób w wieku przedprodukcyjnym (227 tys.).

Województwo lubelskie jest jednym z regionów Polski o najniższym standardzie życia mieszkańców. Dochody mieszkańców województwa lubelskiego są poniżej przeciętnych dochodów w skali całego kraju. W roku 2013 przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto przypadające na jedną osobę w województwie lubelskim wyniosło 3 306,1 zł i było o 353,3 zł niższe od przeciętnego wynagrodzenia w Polsce⁹. Jednocześnie dochód rozporządzalny przypadający na jedną osobę w gospodarstwie domowym województwa lubelskiego jest jednym z najniższych w kraju i wynosi 1 105,58 zł na jedną osobę w gospodarstwie domowym (prawie o 200 zł niższy od przeciętnego dochodu w skali kraju)¹⁰.

Niski poziom dochodów mieszkańców województwa lubelskiego przekłada się na stosunkowo niewielkie zasoby gospodarstw domowych przeznaczane na zdrowie. Poziom przeciętnych miesięcznych wydatków na zdrowie w województwie lubelskim jest niższy (49,3 zł na osobę) niż w skali całego kraju (53,9 zł)¹¹.

Niski poziom warunków materialnych mieszkańców województwa lubelskiego częściowo wyjaśnia struktura zatrudnienia. Lubelszczyzna jest regionem typowo rolniczym. Największy odsetek spośród 799 820 osób pracujących w

⁸ Źródło: na podstawie Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2014. US w Lublinie. Lublin 2014, s. 116-117.

⁹ Rocznik statystyczne województw 2014. GUS. Warszaw 2014, s. 322.

¹⁰ Rocznik statystyczny województw 2014. GUS. Lublin 2014, s. 327.

¹¹ Obliczenia własne na podstawie: Rocznik Statystyczny Województw 2014 s.329

województwie lubelskim, to zatrudnieni w sektorze „rolnictwo, leśnictwo, łowiectwo i rybactwo” (33,5%)¹². Blisko połowa (48,7%) wszystkich osób zatrudnionych w tym sektorze stanowią kobiety. Dla porównania odsetek zatrudnionych w tym dziale w skali kraju jest o połowę niższy (16,70%) .

Ocena stanu zdrowia ludności województwa lubelskiego wskazuje na specyficzne problemy zdrowotne tej społeczności.

Województwo lubelskie charakteryzuje się dużą dysproporcją pomiędzy wskaźnikiem zgonów w mieście i na wsi - wysoki wskaźnik zgonów na wsi (1 197 na 100 tys. mieszkańców wsi) i niski wskaźnik zgonów w mieście (896 na 100 tys. mieszkańców miast)¹³. Wskaźnik zgonów wśród mieszkańców lubelskich wsi jest znacznie wyższy w porównaniu z analogicznym wskaźnikiem dla całego kraju (o 196 osób na 100 tys.) i tylko w dwóch województwach wskaźnik zgonów na wsi jest wyższy (łódzkie i podlaskie) niż na Lubelszczyźnie.

W 2013 roku najczęstszą przyczyną zgonów w woj. lubelskim były choroby układu krążenia, choroby nowotworowe, urazy i zatrucia. W grupie chorób układu krążenia najczęstszą przyczyną zgonów była miażdżycy, choroby naczyń mózgowych oraz choroba niedokrwienna serca. Zjawisko umieralności z powodu chorób układu krążenia jest zróżnicowane w zależności od płci oraz miejsca zamieszkania. Te choroby są nieznacznie częściej przyczyną zgonów kobiet (558 zgonów na 100 tys. kobiet) niż mężczyzn (494 na 100 tys. mężczyzn) i znacząco częstszą przyczyną zgonów mieszkańców wsi (628 na 100 tys. ludności wiejskiej), niż mieszkańców miast (412 na 100 tys. ludności miejskiej)¹⁴.

Jednym z mało znanych zagrożeń zdrowotnych w grupie chorób układu krążenia jest obturacyjny bezdech senny (OBS). OBS występuje częściej u kobiet niż u mężczyzn, przy czym u kobiet znacznie rośnie po menopauzie aż do wyrównania proporcji płci w wieku podeszłym. Generalnie u osób starszych OBS jest dużo częstszy. W oparciu o badanie polskiej populacji pomimo zaostrzonych kryteriów OBS rozpoznano u niemal 8% , a spotyka się nierzadko twierdzenia, że może na tę chorobę cierpieć nawet co piąta dorosła osoba¹⁵.

¹² Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2014.

¹³ Rocznik Statystyczny województw 2013. GUS. Warszawa 2014 s.258

¹⁴ Obliczenia własne - Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2014, s.112-113.

¹⁵ Pływaczewski R. i wsp. Sleep-disordered breathing in middle-aged and older polish urban population. J. Sleep Res. 2008; 17: 73-81.

Istnieje przypuszczenie, że liczba chorych na OBS na Lubelszczyźnie wzrosnie, ze względu na trendy demograficzne (emigracja młodych osób poza województwo, dalsze starzenie się populacji) oraz ciągły wzrost otyłości, jako głównego czynnika ryzyka OBS. Dodatkowo szacuje się, że przy aktualnych możliwościach diagnostycznych w połowie wykonanych procedur diagnostycznych w kierunku OBS będzie stwierdzać się rzeczywiście chorobę istotną klinicznie.

Badania potwierdziły także związek przyczynowy OBS z licznymi innymi problemami zdrowotnym - nadciśnieniem tętniczym, otyłością, cukrzycą oraz niedoczynnością tarczycy. W województwie lubelskim cukrzycę rozpoznaną ma ponad 93 tys. osób, ponadto przyjmuje się, że ok. 50 tys. ma cukrzycę jeszcze nierozpoznaną. Kolejne 100 tys. osób ma tzw. stan przed cukrzycowy. Rocznie liczba chorych na cukrzycę rośnie o ok. 10 tys. Dodatkowo odnotowuje się tu jedną z największych chorobowości w Polsce dotyczącą cukrzycy ogółem (łącznie z cukrzycą typu 1) – wynosi ona 5,52 %.¹⁶ Wyższy jej wskaźnik odnotowano jedynie w województwie łódzkim (5,55 %). W 2013 r. wskaźnik zgonów spowodowanych cukrzycą na Lubelszczyźnie wyniósł 16 na 100 tys. ludności¹⁷.

Drugim poważnym problemem zdrowotnym mieszkańców Lubelszczyzny są choroby nowotworowe oraz zgony z powodu tych chorób. Szczególnie niepokojący jest wzrost zachorowań na nowotwory złośliwe. Analiza materiałów zgromadzonych przez Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej w okresie 10 lat wykazała, że liczba zachorowań na nowotwory złośliwe na terenie województwa systematycznie wzrasta¹⁸ (załącznik 2, tabela 3). W roku 2010 w porównaniu z rokiem 2000 odnotowano wzrost współczynnika zachorowań o 64 zachorowania na 100 tys. ludności, to jest o 21 %. Wzrost współczynnika zachorowań na nowotwory złośliwe zanotowano prawie we wszystkich powiatach województwa lubelskiego choć jego skala jest bardzo zróżnicowana (załącznik 2, tabela 3). Analiza zachorowań na nowotwory w województwie lubelskim wykazała, że dynamika zmian współczynnika zachorowań w latach 2000 do 2010 kształtowała się odmiennie wśród mężczyzn i kobiet. W skali całego województwa odnotowano większy wzrost zachorowań na nowotwory wśród kobiet (23,2%) niż wśród mężczyzn (19,1%).

¹⁶ Niebieska Księga Cukrzycy, Warszawa 2013.

¹⁷ Rocznik statystyczny województwa lubelskiego, Lublin 2014

¹⁸ Wojewódzki Rejestr Nowotworów Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli (www.rejestr.cozl.eu).

Miarą problemów związanych z zapadalnością na nowotwory złośliwe jest wskaźnik umieralności z powodu tych chorób. W roku 2010, w województwie lubelskim stwierdzono wzrost tego współczynnika o 19 zgonów na 100 tys. ludności w porównaniu z rokiem 2000¹⁹. W dużych miastach województwa wskaźnik ten był dużo większy: Lublin i Chełm – wzrost o 46 zgonów na 100 tys. mieszkańców tych miast, Zamość wzrost o 36 zgonów, a Biała Podlaska – o 22 zgony na 100 tys. mieszkańców tego miasta (załącznik 2, tabela 4).

Trzecią pod względem częstości przyczyną zgonów są urazy i zatrucia z przyczyn zewnętrznych, w tym między innymi wypadki i samobójstwa. Te zdarzenia są częściej przyczyną zgonów mężczyzn (106 na 100 tys. mężczyzn) niż kobiet (33 na 100 tys. kobiet). W populacji mężczyzn województwa lubelskiego kilkakrotnie częściej niż w populacji kobiet przyczyną zgonów są wypadki (trzykrotnie częściej) oraz samobójstwa (ośmiokrotnie częściej). Wypadki i zatrucia jako przyczyny zgonów częściej występują wśród mieszkańców wsi (83 zgony na 100 tys. ludności) niż wśród mieszkańców miast (51 zgonów)²⁰.

Największą część wypadków stanowią wypadki przy pracy oraz wypadki komunikacyjne. W roku 2013 zarejestrowano 124 114 wypadków, w tym zdecydowaną większość stanowiły wypadki przy pracy (71,1%), a pozostałe to wypadki komunikacyjne – 35 847 (28,9% ogółu)²¹.

Województwo lubelskie jest regionem o dużym udziale produkcji rolnej i dużej liczbie osób pracujących w rolnictwie indywidualnym. Poważnym problemem zdrowotnym ludności rolniczej jest wysoki poziom wypadkowości. Z danych KRUS wynika, że w 2013 roku doszło do 15 806 wypadków przy pracach rolnych w wyniku których stwierdzono uszczerbek na zdrowiu poszkodowanych, w tym 77 zdarzeń spowodowało śmierć²². Wskaźnik wypadkowości w rolnictwie (1400 na 100 tys. ubezpieczonych w KRUS) jest dwukrotnie wyższy niż wskaźnik wszystkich wypadków przy pracy w Polsce (754 na 100 tys. zatrudnionych). W

¹⁹ Obliczenia własne na podstawie: Wojewódzki Rejestr Nowotworów Centrum Onkologii Ziemi Lubelskiej im. św. Jana z Dukli (www.rejestr.cozl.eu).

²⁰ Obliczenia własne - Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego 2014, s.112-113.

²¹ Stan bezpieczeństwa ruchu drogowego w Polsce w 2014 roku. Komenda główna Policji (<http://statystyka.policja.pl/st/ruch>); Rocznik statystyczny województw 2014. GUS. Warszawa 2014, s. 309.

²² Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz działania prewencyjne KRUS w 2014 roku. KRUS. Warszawa 2014, s. 8.

województwie lubelskim w 2013 roku zgłoszono do KRUS 2 145 wypadków, w tym 9 ze skutkiem śmiertelnym. Wskaźnik wypadkowości w województwie lubelskim w przeliczeniu na 100 tys. ubezpieczonych (1510) jest nieco wyższy niż w skali całego kraju (1400)

Wypadki i ich konsekwencje generują poważne koszty związane nie tylko z leczeniem, ale również z niezdolnością do pracy.

W roku 2013 na ogólną liczbę 3 541 osób, które uległy wypadkom przy pracy w województwie lubelskim, 3 249 osób (91,8%) nie było zdolnych by następnego dnia kontynuować pracę²³. Zdecydowana większość spośród nich (2 238 osób - 68,9%) przybywała na długoterminowym zwolnieniu lekarskim, dłuższym niż 20 dni. Prawie 1/3 osób ulegających wypadkom (946 – 29,5%) nie była zdolna do pracy w okresie od 4 do 10 dni, a pozostali (64 osoby - 1,9%) od 1 do 3 dni.

Dane statystyczne ostatnich lat potwierdzają, że wzrasta liczba zachorowań na gruźlicę. W roku 2013 zarejestrowano 7 250 nowych przypadków zachorowań na gruźlicę, w tym zdecydowana większość osób (6 835) zachorowała na gruźlicę płuc²⁴. Stosunkowo wysoki jest wskaźnik nowych zachorowań - 18,8 na 100 tys. ludności Polski. Najwyższy wskaźnik zachorowań na gruźlicę odnotowano w województwie lubelskim – 27,4 na 100 tys. mieszkańców województwa. Lubelszczyzna charakteryzuje się również najwyższym wskaźnikiem zachorowań na gruźlicę płuc (25,5 na 100 tys. mieszkańców). Wskaźniki zachorowań na gruźlicę w województwie lubelskim są prawie trzykrotnie wyższe niż w województwie wielkopolskim.

W ostatnich latach zwraca się szczególną uwagę na zachowanie odpowiedniej masy ciała, co zapobiega zapadalności na niektóre choroby. Problem z nadwagą i otyłością rozpoczyna się już w okresie dzieciństwa i młodości. Otyłość dzieci i młodzieży niesie za sobą ryzyko powstania wielu innych chorób.

Z danych GUS wynika, że tylko 45,6% badanych Polaków miało prawidłową masę ciała²⁵, w badaniach Lipidogram 2004 stwierdzono nadwagę u 48,0%

²³ Rocznik statystyczny województwa lubelskiego. US w Lublinie. Lublin 2014, s. 150.

²⁴ Obliczenia własne - Biuletyn statystyczny Ministerstwa zdrowia. Centrum Systemów Informatycznych Ochrony Zdrowia (<http://www.csioz.gov.pl/publikacja.php?id=6>)

²⁵ GUS Stan zdrowia ludności Polski w 2009 r.

mężczyzn, a otyłość u 32,8%, podczas gdy u kobiet odpowiednio: 39,2% i 31,2%²⁶. W roku 2011 w badaniach przeprowadzonych w ramach programu NATPOL stwierdzono wzrost rozpowszechniania otyłości, zwłaszcza wśród mężczyzn.²⁷

Województwo lubelskie jest na trzecim miejscu w Polsce pod względem liczby dzieci i młodzieży z nadwagą lub otyłością (24,6%). W szkołach podstawowych problem ten dotyczy nieco częściej chłopców (22%) niż dziewcząt (18%). Odsetek osób z nadwagą i otyłych jest nieco niższy wśród gimnazjalistów²⁸. W 2013 roku w województwie lubelskim zdiagnozowaną otyłość miało 6 777 osób w wieku do 18 roku życia, w tym 1 027 osób to nowe przypadki otyłości. Najwyższy wskaźnik otyłości wśród dzieci i młodzieży stwierdzono w powiecie chełmskim, krasnostawskim, lubelskim, hrubieszowskim i puławskim – powyżej 3000 osób na 100 tys. mieszkańców²⁹.

Powszechnym problemem zdrowotnym dzieci i młodzieży w Polsce jest próchnica zębów. Z badań przeprowadzonych w 2013 r. wśród uczniów szkół podstawowych wynika, że problem ten dotyczy 80% dzieci³⁰. Próchnica występuje częściej u dzieci młodszych (5-9 lat), chłopców oraz dzieci wiejskich. Ponad 2/5 dzieci (42%) ma 4 lub więcej zębów z próchnicą. W województwie lubelskim problem ten odnotowano u 76,1% dzieci.

Poważnym problemem zdrowotnym dotyczącym kobiet powyżej 20 roku życia są choroby endokrynologiczne, w tym głównie choroby tarczycy. Rozpowszechnienie chorób tarczycy (zaburzenia funkcji i budowy) w populacji polskiej spełnia kryterium choroby cywilizacyjnej (wg danych GUS z 2004 r. – dotyczyło to 22% populacji)³¹. Szerokie rozpowszechnienie receptorów dla hormonów tarczycy w organizmie człowieka powoduje, że zarówno ich niedobór

²⁶ Czyżewski Ł., Nadwaga i otyłość jako czynniki ryzyka wystąpienia nadciśnienia tętniczego, *Prob. Pielęg.*, 2008, 16(1,2), s.128-135.

²⁷ <http://www.kolenda-labus.pl/gallery/file/InstytutZywnosciZywienia.pdf> [data dostępu 02.08.2015]

²⁸ II Stan zdrowotny ludności. Informator Statystyczny Ochrony Zdrowia 2013 woj. lubelskiego s.42.

²⁹ Stan zdrowotny ludności - II rozdział Informatora Statystycznego Ochrony Zdrowia Województwa Lubelskiego za rok 2013 Załącznik (http://www.lublin.uw.gov.pl/sites/default/files/zdrowie/dzialalnosc-kontr/dzial_2_2013.pdf)

³⁰ Badanie przesiewowe stanu uzębienia wśród dzieci ze szkół podstawowych http://www.pck.pl/media/repository/2014/cz1/Raport_Ipsos_Chron Dzieciece Usmiechy skrot.pdf (data dostępu 14.08.2015)

³¹ Główny Urząd Statystyczny (2006): Stan zdrowia ludności Polski w 2004r., GUS, Warszawa: 100-121.

jak i nadmiar, wpływa na stan wszystkich układów i narządów, także na sferę psychiczną. Brak dostatecznej kontroli cukrzycy, nasilenie objawów niewydolności mięśnia serca, wahania ciśnienia tętniczego krwi, zaburzenia rytmu serca, depresja, pogorszenie sprawności intelektualnej, przybór masy ciała, zaburzenia miesiączkowania, niepłodność, zespół bezdechu sennego (OBS), zespoły kanału cieśni nadgarstka, hiperlipidemie – to najczęstsze symptomy nieleczonych lub niedostatecznie kontrolowanych zaburzeń funkcji hormonalnej tarczycy³².

Sz szczególnie niebezpieczny dla kobiet w wieku rozrodczym jest niedobór hormonów tarczycy (zarówno w postaci utajonej, jak i jawnej), czy obecność przeciwciał p/tarczycowych, będące przyczyną niepłodności, poronień oraz porodów przedwczesnych.

Uwzględniając występowanie chorób tarczycy u około 22% populacji, należy spodziewać się ich wystąpienia u około 201 tysięcy mieszkanki Lubelszczyzny. Znaczna część kobiet pozostaje pod opieką specjalistów endokrynologów lub lekarzy poz., szczególnie w centrach akademickich i większych miastach regionu, w których specjaliści stanowią ok. 70% całej kadry endokrynologicznej³³. W gorszej sytuacji są mieszkańcy wsi, którzy w województwie lubelskim stanowią większość populacji.

Chociaż w ostatnich latach odnotowuje się spadek zapadalności na choroby zakaźne, to poważnym problemem epidemiologicznym i klinicznym, zwłaszcza u osób z grup ryzyka zawodowego, tj. osób wykonujących prace w sektorze rolnictwa, leśnictwa i łowiectwa, są choroby przenoszone przez kleszcze. Z danych Centralnego Rejestru Chorób Zawodowych wynika, że w Polsce w latach 2008-2013 borelioza była najczęstszą chorobą zawodową w grupie chorób zakaźnych, a w sektorze leśnictwa, rolnictwa, łowiectwa i rybactwa stanowiła ona prawie 100% tych chorób i ponad 95% ogółu chorób zawodowych³⁴. W województwie lubelskim w roku 2014 zarejestrowano 855 przypadków boreliozy, przy zapadalności 39,7. Spośród 855 zachorowań, 143 (16,7%) pacjentów hospitalizowano. Lubelszczyzna należy do

³² Bar-Andziak E., Milewicz A., Jędrzejuk D. et al. Thyroid dysfunction and autoimmunity in a large unselected population of elderly subjects in Poland - the 'PolSenior' multicentre crossover study. *Endokrynol Pol.* 2012; 63(5): 346-55

³³ Lewiński A, Zygmunt A (2014): Iodine prophylaxis in Poland – new, old challenges. *Ann Agricul Environ Med*, 21:136-139

³⁴ Szeszenia-Dąbrowska N. Wilczyńska U., Sobala W. Choroby zawodowe w Polsce w 2013 roku. Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w Łodzi, Łódź, 2014

regionów o najwyższej zapadalności na boreliozę po województwie podlaskim, małopolskim, warmińsko-mazurskim, śląskim i podkarpackim³⁵.

Choroby układu mięśniowo-szkieletowego są w Polsce i na świecie drugą przyczyną niepełnosprawności lub ograniczenia sprawności. Choroby te wywierają istotny wpływ na sytuację ekonomiczną, społeczną oraz osobistą osób chorych (niska jakość życia). Niestety, bardzo trudno jest ocenić skalę zjawiska występowania tych chorób. Informacje na temat występowania dolegliwości układu mięśniowo-szkieletowego pochodzą głównie z badań ankietowych odwołujących się do subiektywnych ocen respondentów, głównie w związku z wykonywaną pracą.

Z badań przeprowadzonych wśród polskich rolników wynika, że największy odsetek chorób dotyczy układu kostno-stawowego (26,3%)³⁶. Problem ten w podobnym stopniu dotyczy kobiet i mężczyzn. Największy wzrost zachorowań stwierdza się w grupie wiekowej 50-60 lat – 45,6%. Choroby układu kostno-stawowego oraz urazy kości, stawów i tkanek miękkich, są jedną z najczęściej występujących przyczyn niezdolności do pracy. W roku 2013 orzeczenia rentowe (pierwszorazowe) wydane przez komisje lekarskie ZUS z powodu tych chorób i urazów stanowiły około ¼ ogółu orzeczeń o niezdolności do pracy³⁷. U kobiet częściej niż u mężczyzn, orzeczenia rentowe wydawano z powodu chorób układu kostno-stawowego (odpowiednio 17,1%; 12,4%), natomiast u mężczyzn częściej niż u kobiet – z powodu urazu kości, stawów i tkanek miękkich (odpowiednio: 11,5%; 5,2%).

Choroby układu kostno-stawowego stanowią prawie 25% rozpoznanych zachorowań u rolników, które stanowiły podstawę przyznania pierwszorazowego świadczenia rentowego. Jednocześnie u kilku osób rocznie stwierdza się choroby zawodowe układu ruchu. Choroby układu kostno-stawowego są także przyczyną wypadków przy pracy w rolnictwie³⁸. Choroby układu kostno-stawowego,

³⁵ Meldunki o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w roku 2013. Państwowy Zakład Higieny. Główny Inspektorat Sanitarny, Warszawa, 2014

³⁶ Przeciwdziałanie chorobom wynikającym z obciążeń fizycznych u rolników. Red. F. Bujak. IMW. Lublin 2006, s. 5.

³⁷ Kania, I. Tomczyk, Orzeczenia komisji lekarskich ZUS. Zakład Ubezpieczeń Społecznych. Departament Statystyki i Prognoz Aktuariatnych. Warszawa 2013. (http://www.zus.pl/files/Orzeczenia_Komisji_Lekarskich.pdf)

³⁸ [http://www.krus.gov.pl/index.php?id=1447&type=98&tx_ttnews\[tt_news\]=2633&no_cache=1](http://www.krus.gov.pl/index.php?id=1447&type=98&tx_ttnews[tt_news]=2633&no_cache=1) (data dostępu 7.09.2015).

mięśniowego i tkanki łącznej są częstą przyczyną absencji chorobowej. W 2009 roku 12,1% dni absencji spowodowane były chorobami tego układu³⁹.

Poważnym problemem zdrowotnym mieszkańców województwa lubelskiego jest ich kondycja psychiczna. Jednym z negatywnych wskaźników dobrostanu psychicznego jest skala zjawiska samobójstw. W roku 2013, statystyki policyjne odnotowały 473 próby suicydialne wśród mieszkańców województwa lubelskiego, w tym 337 zdarzeń (81,4%) spowodowało śmierć⁴⁰. Śmiertelność zamachów samobójczych w województwie lubelskim jest bardzo wysoka. Tylko w trzech województwach odsetek samobójstw ze skutkiem śmiertelnym był wyższy. W roku 2013 na 100 tys. mieszkańców Lubelszczyzny przypadły 22 dokonane samobójstwa i jest to najwyższy wskaźnik w Polsce i dużo wyższy, w porównaniu z przeciętnym wskaźnikiem dla całego kraju (16)⁴¹. Wysoki wskaźnik samobójstw w województwie lubelskim jest wynikiem bardzo dużej liczby prób suicydialnych wśród mieszkańców wsi. Liczba zamachów samobójczych w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców wsi (27) jest prawie dwukrotnie większa w porównaniu z analogicznym wskaźnikiem dla miasta (15). W województwie lubelskim odnotowano także bardzo wysoką śmiertelność zamachów samobójczych (81,4%)⁴².

I.1. Katalog potrzeb zdrowotnych, które mogą w istotny sposób wpłynąć na kondycję zdrowotną populacji, możliwych do zaspokojenia poprzez realizację programów polityki zdrowotnej

Potrzeby zdrowotne określonej społeczności można określać w dwóch aspektach: 1) zakłóceń w stanie zdrowia, 2) oddziaływań, które mogą te zakłócenia zmniejszyć lub zlikwidować⁴³. Biorąc pod uwagę cechy społeczno-demograficzne ludności województwa lubelskiego oraz sytuację zdrowotną jego mieszkańców,

³⁹ E. Karczewicz, H. Markowska. Przyczyny chorobowe niezdolności do pracy w 2009 roku w badaniach zakładu ubezpieczeń Społecznych. W: Sytuacja zdrowotna ludności polski i jej uwarunkowania. **Pod red.** B. Wojtyniaka, P. Goryńskiego, B. Moskalewicz. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. Państwowy Zakład Higieny. Warszawa 2012. s.243-244.

⁴⁰ Komenda główna Policji (<http://statystyka.policja.pl/st/wybrane-statystyki/samobojstwa>)

⁴¹ Komenda główna Policji (<http://statystyka.policja.pl/st/wybrane-statystyki/samobojstwa>)

⁴² Komenda główna Policji (<http://statystyka.policja.pl/st/wybrane-statystyki/samobojstwa>)

⁴³ Na podstawie definicji WHO: W.C. Włodarczyk. Polityka zdrowotna w społeczeństwie demokratycznym. Warszawa 1996, s. 126.

ustalono 12 obszarów zdrowia, określając katalog potrzeb zdrowotnych w aspekcie zakłóceń zdrowia oraz w aspekcie niezbędnych działań. W ustaleniu hierarchii potrzeb zdrowotnych mieszkańców województwa lubelskiego uwzględniono dane statystyczne, dotyczące skali zjawiska występowania problemów zdrowotnych (przyczyny zgonów, zachorowalność, urazowość – załącznik 2) oraz ocenę następstw z nich wynikających. Zamieszczona poniżej lista potrzeb zdrowotnych została ustalona w kolejności od wywołujących największe zakłócenia w stanie zdrowia i wymagających zdecydowanych oddziaływań leczniczo-profilaktycznych.

1. Zapobieganie chorobom układu krążenia

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Miażdżyca uogólniona
- Choroby naczyń mózgowych
- Choroba niedokrwienne mięśnia serca, zawały, zaburzenia rytmu serca
- Nadciśnienie tętnicze
- Niewydolność krążenia

Oddziaływania:

- Badania profilaktyczne
- Promowanie aktywności fizycznej
- Promowanie odpowiedniego odżywiania
- Promowanie życia bez palenia papierosów i nadmiernego spożywania alkoholu
- Walka z otyłością i nadwagą
- Edukacja dietetyczna
- Promowanie umiejętności radzenia ze stresem
- Wdrożenie uproszczonej/przesiewowej diagnostyki poligraficznej OBS
- Leczenie OBS i kontrola jego skuteczności

2. Ograniczenie wysokiej zapadalności na choroby nowotworowe

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Zachorowalność na nowotwory złośliwe
- Śmiertelność z powodu nowotworów

Oddziaływania:

- Monitorowanie zachorowań na nowotwory i badanie ich przyczyn
- Badania profilaktyczne w kierunku wczesnego wykrywania chorób nowotworowych
- Popularyzowanie wiedzy na temat metod wczesnego wykrywania nowotworów

- Popularyzowanie wiedzy na temat czynników ryzyka wystąpienia chorób nowotworowych, mające na celu w szczególności:
 - a) zmniejszenie liczby osób palących tytoń
 - b) zmniejszenie spożycia alkoholu
 - c) wzrost aktywności fizycznej
 - d) utrzymanie prawidłowej masy ciała
 - e) ograniczenie ekspozycji na promieniowanie słoneczne i promieniowanie UV (np. w solarium)
 - f) wzrost liczby kobiet karmiących piersią
 - g) wzrost liczby szczepień przeciw HPV
- Propagowanie udziału w zorganizowanych programach badań przesiewowych w celu wczesnego wykrywania raka (prostaty, jelita grubego, piersi, szyjki macicy)

3. Zmniejszenie częstości występowania urazów i zatruc w następstwie wypadków

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Następstwa wypadków komunikacyjnych (urazy i zgony)
- Następstwa wypadków przy pracy (urazy i zgony)

Oddziaływania:

- Monitorowanie skali zjawiska wypadkowości
- Analiza przyczyn i konsekwencji wypadków
- Analiza kosztów wypadków
- Promowanie bezpieczeństwa dzieci i młodzieży w środowisku wiejskim
- Profilaktyka wypadków w szkole i miejscu pracy
- Profilaktyka wypadków u osób w starszym wieku
- Szkolenia rolników i ich rodzin z zakresu bhp
- Rozwój infrastruktury zwiększającej bezpieczeństwo pieszych i rowerzystów

4. Wczesne wykrywanie cukrzycy

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Zachorowania na cukrzycę typu 1
- Zachorowania na cukrzycę typu 2
- Powikłania cukrzycy: polineuropatia, retinopatia, nefropatia
- Zespół stopy cukrzycowej (ZSC)
- Inne schorzenia towarzyszące cukrzycy (min. zaburzenia depresyjne)

Oddziaływania:

- Badania profilaktyczne w kierunku cukrzycy
- Identyfikacja pacjentów zagrożonych neuropatią i ZSC
- Analiza rozpowszechnienia zaburzeń depresyjnych u pacjentów z neuropatią cukrzycową.
- Promowanie aktywności fizycznej

- Promowanie odpowiedniego odżywiania
- Profilaktyka otyłości i nadwagi

5. Ograniczenie wysokiego wskaźnika zachorowalności na choroby układu oddechowego, w tym gruźlicy

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Zachorowalność na choroby układu oddechowego
- Najwyższy w kraju wskaźnik zachorowalności na gruźlicę
- Zachorowalność na obturacyjny bezdech senny (OBS)
- Wysoki wskaźnik śmiertelności z powodu przewlekłej obturacyjnej choroby płuc (POChP)

Oddziaływania:

- Badania profilaktyczne w kierunku wykrycia chorób płuc
- Objęcie wczesną opieką świadczeniobiorców chorych na gruźlicę
- Edukacja zdrowotna w zakresie profilaktyki chorób płuc
- Upowszechnienie wiedzy na temat szkodliwego oddziaływania pyłów
- Zmniejszenie liczby osób palących tytoń
- Promowanie bezpiecznej pracy w środowisku zapylenia (stosowanie ochron osobistych)

6. Upowszechnienie świadomości potrzeby utrzymania prawidłowej masy ciała

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Nadwaga i otyłość osób dorosłych
- Nadwaga i otyłość dzieci i młodzieży
- Konsekwencje zdrowotne z powodu nadwagi i otyłości

Oddziaływania:

- Monitorowanie sposobu żywienia dzieci i młodzieży
- Promowanie zdrowego odżywiania
- Promowanie aktywności fizycznej
- Edukacja rodziców na temat sposobów zapobiegania nadwadze i otyłości u dzieci i młodzieży
- Leczenie otyłości

7. Zmniejszenie występowania zaburzeń psycho-społecznych

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Choroby i zaburzenia psychiczne
- Samobójstwa
- Uzależnienia
- Anoreksja i bulimia

Oddziaływania:

- Programy profilaktyki depresji
- Programy profilaktyki samobójstw

- Program radzenia ze stresem przez dzieci i młodzież
- Programy profilaktyki zaburzeń odżywiania u dzieci i młodzieży
- Programy szkoleń personelu na temat wczesnego wykrywania uzależnień
- Ograniczanie szkód zdrowotnych spowodowanych, spożywaniem alkoholu, używaniem substancji psychoaktywnych, paleniem tytoniu poprzez:
 - a) upowszechnianie wiedzy o zdrowotnych następstwach palenia tytoniu i spożywania alkoholu
 - b) upowszechnianie wiedzy o zdrowotnych następstwach używania narkotyków i substancji psychoaktywnych („dopalaczy”)
 - c) organizowanie grup wsparcia dla osób uzależnionych
 - d) propagowanie życia wolnego od uzależnień

8. Zapobieganie próchnicy zębów u dzieci i młodzieży

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Próchnica zębów u dzieci i młodzieży
- Ubytki w uzębieniu u dzieci i młodzieży
- Konsekwencje zdrowotne z powodu próchnicy zębów

Oddziaływania:

- Edukacja i promocja zdrowia jamy ustnej
- Promowanie częstszego używania dodatkowych akcesoriów do higieny jamy ustnej
- Program profilaktycznych badań stanu uzębienia
- Zwiększenie dostępności do świadczeń stomatologicznych płatnych ze środków publicznych

9. Zapobieganie wzrostowi problemów zdrowotnych związanych z nieprawidłowym funkcjonowaniem tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Choroby tarczycy u kobiet w wieku rozrodczym, ich wpływ na płodność i zdrowie potomstwa
- Wpływ chorób tarczycy na przebieg innych schorzeń (nadciśnienia tętniczego, cukrzycy, zaburzeń psychicznych, itd.)
- Nowotwory tarczycy (łagodne, złośliwe)

Oddziaływania:

- Analiza wpływu chorób tarczycy na płodność kobiet, powikłania ciąży, zdrowie potomstwa
- Edukacja na temat wpływu chorób tarczycy na stan zdrowia
- Promowanie potrzeby regularnej diagnostyki tarczycy
- Zwiększenie dostępu do badań i leczenia chorób tarczycy mieszkankom województwa lubelskiego

10. Zapobieganie negatywnym skutkom schorzeń układu mięśniowego-szkieletowego (MSD)

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Nieswoiste krótkotrwałe objawy bólowe oraz ograniczenie ruchomości pleców szyi i rąk
- Przewlekłe, długotrwałe dolegliwości bólowe
- Zmiany zwyrodnieniowe mięśni i stawów, ograniczenie zdolności ruchowej
- Wykluczenie zawodowe, wykluczenie społeczne
- Pogorszenie kondycji psychicznej (depresje)
- Niepełnosprawność

Oddziaływania:

- Programy zapobiegania powstawania MSD w życiu codziennym
- Programy wczesnego wykrywania MSD
- Programy rehabilitacji zawodowej
- Stworzenie mechanizmu stopniowego powrotu do pracy osób z MSD w podejściu biopsychospołecznym
- Upowszechnienie wiedzy o źródłach powstawania i sposobach zapobiegania MSD
- Promocja aktywności ruchowej dedykowanej osobom w różnym wieku
- Rozbudowa infrastruktury umożliwiającej prowadzenie aktywności fizycznej
- Profilaktyka otyłości i nadwagi
- Promowanie życia bez palenia papierosów

11. Ograniczenie wysokiego wskaźnika zapadalności na choroby odkleszczowe

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Zachorowania na odkleszczowe zapalenie mózgu
- Zachorowania na boreliozę

Oddziaływania:

- Upowszechnianie wiedzy na temat występowania zakażonych kleszczy
- Realizacja programu szczepień ochronnych
- Profilaktyczne i kontrolne badania w kierunku chorób odkleszczowych
- Edukacja w zakresie profilaktyki zakażeń chorobami przenoszonymi przez kleszcze
- Edukacja na temat zachowań w przypadku ukąszenia przez kleszcza

12. Zwiększenie efektywności wykrywania chorób zawodowych w rolnictwie

Zakłócenia w stanie zdrowia:

- Zapadalność na choroby zawodowe
- Niepełnosprawność spowodowana chorobami zawodowymi

Oddziaływania:

- Badania profilaktyczne rolników
- Szkolenia z zakresu bhp rolników i ich rodzin
- Upowszechnianie wiedzy na temat możliwości tworzenia bezpiecznych warunków pracy
- Szkolenie pracodawców na temat możliwości zapobiegania chorobom zawodowym

Adresowanie określonych powyżej potrzeb zdrowotnych mieszkańców województwa lubelskiego wymaga współdziałania organów i podmiotów publicznych na poziomie regionalnym jak i centralnym. Ze względu na rozproszone kompetencje ustawowe w zakresie polityki zdrowotnej niezbędna jest ścisła i wielopłaszczyznowa współpraca NFZ, wojewody, podmiotów wykonujących działalność leczniczą czy organizacji pozarządowych.

I.2. Propozycje programów polityki zdrowotnej wynikających z rozeznaczonych potrzeb zalecanych do wdrożenia na terenie województwa lubelskiego w latach 2016-2021 wraz z uzasadnieniem

Przedstawiona lista potrzeb zdrowotnych mieszkańców województwa lubelskiego obejmuje obszary zdrowia w ramach których są aktualnie realizowane programy polityki zdrowotnej finansowane ze środków NFZ, Ministerstwa Zdrowia, KRUS, ZUS, Urzędu Marszałkowskiego, jak również obszary nie objęte specjalnymi programami. Potrzeby zdrowotne, które są zaspokajane poprzez realizację programów dotyczą głównie następujących obszarów zdrowia: choroby nowotworowe, choroby układu krążenia, choroby układu oddechowego, zaburzenia psycho-społeczne, urazy spowodowane wypadkami, choroby uzębienia u dzieci i młodzieży.

W obszarze chorób nowotworowych, z funduszy NFZ realizowane są np. programy profilaktyki: raka szyjki macicy, raka piersi⁴⁴, jelita grubego⁴⁵. Ponadto z funduszy Ministerstwa Zdrowia realizowany jest Narodowy Program Zwalczenia Chorób Nowotworowych.

Profilaktyka chorób układu krążenia realizowana jest głównie w ramach świadczeń lekarza POZ⁴⁶. Jej celem jest obniżenie zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia określonej populacji, poprzez redukcję występowania i natężenia czynników ryzyka oraz wczesne wykrywanie. Świadczenia skierowane są przede wszystkim do osób obciążonych czynnikami ryzyka, będących w wieku lat 35, 40, 45, 50 oraz 55, u których wcześniej nie rozpoznano choroby układu krążenia i które nie korzystały z takich świadczeń w okresie ostatnich 5 lat. W trakcie wizyty u lekarza POZ przeprowadza się szereg procedur w tym między innymi: 1) badanie przedmiotowe oraz ocena czynników ryzyka zachorowań na choroby układu krążenia; 2) wykonanie badań biochemicznych krwi, pomiaru ciśnienia tętniczego krwi, określenie współczynnika masy ciała, 3) przeprowadzenie

⁴⁴ http://www.nfz-lublin.pl/programy_profilaktyczne (data dostępu 21.09.2015)

⁴⁵ <http://cozl.eu/index.php/aktualnoci-mainmenu-2/588-bezpatne-badania-profilaktyczne-jelita-grubego>

⁴⁶ http://www.nfz-lublin.pl/swiadczenia_profilaktyczne (data dostępu 21.09.2015)

wywiadu, 4) kwalifikację do grupy ryzyka, 5) edukację zdrowotną oraz podjęcie decyzji co do dalszego postępowania.

W ramach zapobiegania chorobom układu oddechowego realizowany jest program pt. „Profilaktyka chorób odtytoniowych (w tym POChP) - palenie jest uleczone”⁴⁷, a także realizowany przez personel pielęgniarski POZ program profilaktyki gruźlicy. Jego celem jest zmniejszenie wskaźnika zachorowalności i wskaźnika umieralności na gruźlicę oraz objęcie wczesną opieką świadczeniobiorców chorych na gruźlicę⁴⁸. NFZ finansuje również programy dla osób uzależnionych od nikotyny realizowane między innymi przez poradnie antynikotynowe. W poradniach tych realizowane są: porady terapeutyczne, diagnoza psychologiczna problemu uzależnienia, programy dla osób uzależnionych od nikotyny, farmakologiczne wspieranie abstynencji.

Wśród działań skierowanych na poprawę stanu zdrowia psychicznego na uwagę zasługuje Regionalny Program Ochrony Zdrowia Psychicznego dla województwa lubelskiego na lata 2012 – 2016⁴⁹. Koordynatorem programu jest Departament Zdrowia i Polityki Społecznej Urzędu Marszałkowskiego w Lublinie. Ponadto Regionalny Ośrodek Pomocy Społecznej w Lublinie realizuje szereg programów profilaktyki uzależnień, w tym: Wojewódzki Program Profilaktyki i Rozwiązywania Problemów Alkoholowych na lata 2011-2015, Wojewódzki Program Przeciwdziałania Narkomanii i HIV/AIDS, Wojewódzki Program Przeciwdziałania Przemocy w Rodzinie⁵⁰. W roku 2014 Regionalny Ośrodek Polityki Społecznej w Lublinie realizował Program Przeciwdziałania narkomanii i HIV/AIDS. W ramach programów zrealizowano dwie grupy zadań: 1) programy na rzecz osób eksperymentujących z narkotykami, 2) programy redukcji szkód zdrowotnych.

Potrzebę zapobiegania urazom spowodowanych wypadkami komunikacyjnymi i wypadkami przy pracy dostrzegają między innymi takie instytucje, jak: ZUS, KRUS, Komenda Główna Policji czy placówki naukowe (Centralny Instytut Ochrony Pracy – Państwowy Instytut Badawczy, Instytut Medycyny Wsi). Instytucje te monitorują zjawisko wypadkowości, opracowują diagnozę jego przyczyn oraz opracowują i realizują programy profilaktyczne. Do takich programów należą między innymi:

⁴⁷ http://www.nfz-lublin.pl/programy_profilaktyczne (data dostępu 21.09.2015)

⁴⁸ http://www.nfz-lublin.pl/swiadczenia_profilaktyczne (data dostępu 21.09.2015)

⁴⁹ http://www.lubelskie.pl/img/userfiles/files/PDF/Zdrowie/RPOZP_dla_woj_lubelskiego.pdf

⁵⁰ <http://rops.lubelskie.pl/profilaktyka-uzaleznien/programy/>

Program wieloletni „Poprawy bezpieczeństwa warunków pracy” (koordynator i wykonawca CIOP)⁵¹, programy bhp w rolnictwie realizowane przez Biuro prewencji KRUS⁵², Program edukacji dzieci i ich rodziców pt. „Bezpieczeństwo dzieci w zagrodzie wiejskiej” (Instytut Medycyny Wsi)⁵³.

Z bezpieczeństwem i higieną w pracy związane są choroby zawodowe oraz choroby układu kostno-stawowego i mięśniowego. Profilaktyka tych chorób jest szczegółowo uregulowana w ustawie z dnia 27 czerwca 1997 roku o służbie medycyny pracy⁵⁴. Niestety przepisy w niej zawarte dotyczą pracowników najemnych i nie obejmują w pełnym zakresie między innymi rolników indywidualnych. Mimo, iż rolnicy mogą ubiegać się o uznanie choroby zawodowej to jednak nie są objęci obowiązkiem wykonywania okresowych badań profilaktycznych i badania takie nie są finansowane z NFZ. Potrzeba prowadzenia takich badań jest oczywista, ale wymaga uregulowań prawnych.

Analiza potrzeb zdrowotnych ludności województwa lubelskiego oraz sposobów ich zaspokajania poprzez realizację celowanych programów wykazała, że pewne obszary zdrowia są w mniejszym stopniu niż pozostałe objęte działaniami profilaktycznymi. Ocena ta skłania do poszukiwania możliwości podjęcia odpowiednich działań w celu poprawy sytuacji zdrowotnej mieszkańców Lubelszczyzny w obszarach zdrowia, które dotychczas były w niewielkim zakresie przedmiotem zainteresowania polityki zdrowotnej. Ograniczając opracowanie do roli samorządu województwa w systemie tj. realizacji programów polityki zdrowotnej, rekomenduje się w świetle zdiagnozowanych potrzeb wdrożenie następujących programów:

1. Program profilaktyki owrzodzeń neuropatycznych u pacjentów chorych na cukrzycę (LOPON).
2. Program edukacyjno-profilaktyczny obejmujący wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z gmin wiejskich województwa lubelskiego.

⁵¹ <http://www.ncbir.pl/programy-krajowe/poprawa-bezpieczenstwa-i-warunkow-pracy-iii-etap/>
⁵² Wypadki przy pracy i choroby zawodowe rolników oraz działania prewencyjne KRUS w 2013 roku. KRUS, Warszawa 2014.

⁵³ S. Lachowski, F. Bujak. „Bezpieczeństwo dzieci w zagrodzie wiejskiej”. Program zajęć w wiejskich szkołach podstawowych i gimnazjach” IMW. Lublin 2008.

⁵⁴ Dz. U. 1997, nr 96, poz. 593.

3. Program wykrywania zakażeń *Borrelia burgdorferi* u mieszkańców wsi województwa lubelskiego jako profilaktyka boreliozy z Lyme.
4. Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego (OBS) w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna.
5. Program zapobiegania nadwadze i otyłości wśród dzieci w wieku 10-13 lat z terenu województwa lubelskiego.

Uzasadnienie realizacji proponowanych programów polityki zdrowotnej

Ad 1. Program profilaktyki owrzodzeń neuropatycznych u pacjentów chorych na cukrzycę (LOPON).

W Polsce w 2000 roku zarejestrowanych było 1,3 miliona chorych na cukrzycę, natomiast w roku 2010 liczbę chorych szacuje się na 2–2,5 miliona⁵⁵. Zespół stopy cukrzycowej jest najczęstszą nieurazową przyczyną amputacji kończyn dolnych. U chorych na cukrzycę amputacji dokonuje się 12-krotnie częściej niż u osób bez tej choroby. Po amputacji kończyny połowa chorych przeżywa 3 lata, a u 50% pacjentów dochodzi w tym okresie do amputacji drugiej kończyny⁵⁶.

Uważa się, że połowie przypadków amputacji u chorych na cukrzycę można zapobiec poprzez właściwą opiekę i działania prewencyjne. Niestety, celu tego wciąż nie udaje się zrealizować.

U podłoża zespołu stopy cukrzycowej leżą 2 patomechanizmy: częstsza – neuropatia czuciowa, i rzadsza, choć gorzej rokująca - angiopatia obwodowa. Rozpowszechnienie neuropatii cukrzycowej szacuje się na 10-90% w zależności od metody pomiaru⁵⁷.

W praktyce codziennej można stwierdzić, że każdy pacjent z typem 2 cukrzycy posiada jakieś zaburzenia czucia. Występowanie objawów neuropatii

⁵⁵ Sebastian Szczyrba, Grzegorz Kozera, Leszek Bieniaszewski, Walenty M. Nyka. Neuropatia cukrzycowa — patogeneza, rozpoznawanie, zapobieganie, leczenie Wybrane Problemy Kliniczne 2010, s. 340.

⁵⁶ Reiber G.E.: Who is at risk of limb loss and what to do about it? Rehabil Res Dev., 1994; 31: 357-362.

⁵⁷ Ratzmann K., Raschke M., Gander I., Schinke E.: Prevalence of peripheral and autonomic neuropathy in newly diagnosed type 2 diabetes. J. Diab. Comp., 1991; 5: 1-5.
Stratton I.M., Holman R.R., Boulton A.J.M.: Risk Factors for neuropathy in UKPDS. Diabetologia, 2004; 47 (suppl. 1): A47.

cukrzycowej jest także możliwe od chwili rozpoznania choroby i jest związane z czasem jaki upłynął od wystąpienia hiperglikemii do momentu rozpoznania i rozpoczęcia leczenia. Pacjent z neuropatią cukrzycową jest pacjentem z wysokim ryzykiem amputacji kończyny dolnej. Neuropatia cukrzycowa przyjmuje formę neuropatii ogniskowej lub obwodowej symetrycznej neuropatii czuciowej⁵⁸.

W województwie lubelskim cukrzycę rozpoznaną ma ponad 93 tys. osób, ponadto przyjmuje się, że ok. 50 tys. ma cukrzycę jeszcze nierozpoznaną. Kolejne 100 tys. osób ma stan przedcukrzycowy. Rocznie liczba chorych na cukrzycę rośnie o ok. 10 tys. Dodatkowo odnotowuje się tu jedną z największych chorobowości w Polsce dotyczącą cukrzycy ogółem (łącznie z cukrzycą typu 1) – wynosi ona 5,52 %. Wyższy jej wskaźnik odnotowano jedynie w województwie łódzkim (5,55 %) ⁵⁹.

W 2013 r. wskaźnik zgonów spowodowanych cukrzycą na Lubelszczyźnie wyniósł 16 na 100 tys. ludności⁶⁰. Szacuje się, że u 15% pacjentów z cukrzycą rozwinię się owrzodzenie stopy, wśród których w 70% przypadków będzie ono pochodzenia neuropatycznego. Według Polskiego Towarzystwa Diabetologicznego, Polska należy do krajów, które mają najwięcej amputacji kończyn. Średnio, co drugi pacjent ze stopą cukrzycową traci nogę. W naszym kraju wykonuje się 14 tysięcy amputacji rocznie.

Wobec powyższego, istnieje potrzeba aktywnego wykrywania pacjentów ze zwiększonym ryzykiem neuropatii i osób z cukrzycą powikłaną neuropatią ze zwiększonym ryzykiem zaburzeń depresyjnych. Wczesna diagnostyka i wykrywanie u pacjentów neuropatii oraz jej leczenie w przypadku postaci bólowej, jest pierwszą linią prewencji owrzodzenia neuropatycznego i zespołu stopy cukrzycowej (ZSC).

Ponadto u osób ze diagnozowaną neuropatią, w celu uniknięcia powstawania owrzodzeń oraz amputacji, niezbędne jest wczesne podejmowanie działań profilaktycznych. Program ten ma na celu identyfikację pacjentów zagrożonych neuropatią i ZSC w celu redukcji liczby owrzodzeń i amputacji.

⁵⁸ Perkins B.A., Bril V. Diabetic neuropathy: a review emphasizing diagnostic methods. Clin. Neurophysiol.2003; 114: 1167–1175.

⁵⁹ Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego, 2014.

⁶⁰ Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego, 2014.

Ad. 2. Program edukacyjno-profilaktyczny obejmujący wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z obszarów wiejskich województwa lubelskiego.

Rozpowszechnienie chorób tarczycy (zaburzenia funkcji i budowy) w populacji polskiej spełnia kryterium choroby cywilizacyjnej (wg danych GUS z 2004r. – dotyczyło ok. 22% populacji)⁶¹. W codziennej praktyce obserwuje się rosnącą liczbę pacjentów, u których rozpoznaje się zaburzenia z zakresu tyreologii (wole guzowate, subkliniczna i jawna niedoczynność oraz nadczynność tarczycy o różnej etiologii, obecność przeciwciał p/tarczycowych, nowotwory). Choroby tarczycy zdecydowanie częściej dotyczą kobiet (ok. 85-90% przypadków).

Rozpowszechnienie schorzeń tarczycy wynika z faktu, że Polska (także i inne kraje Europy i świata), dotknięta była niedoborem jodu. Kluczowy wpływ hormonów tarczycy zaznacza się na każdym etapie życia człowieka: w okresie prenatalnym są niezbędne dla prawidłowego rozwoju płodu i utrzymania ciąży; po porodzie - ich niedobór ma bezpośredni wpływ na trwałe niedorozwój psychomotoryczny. Wprowadzone w Polsce od maja 1994 r. obligatoryjne testy bibułowe oznaczające TSH u noworodków, przyczyniły się do skutecznej diagnostyki wrodzonej hipotyreozy i konieczności podjęcia leczenia substytucyjnego. Dojrzewanie jest kolejnym okresem zachorowalności na choroby tarczycy (zwłaszcza o podłożu autoimmunologicznym – ch. Hashimoto), jednak brak standardów medycznych w zakresie wykonywania rutynowych badań w tej grupie wiekowej, niesie za sobą ryzyko ich ujawnienia w nieco późniejszym okresie - w okresie prokreacyjnym. Szczególnie niebezpieczny dla kobiet w wieku rozrodczym jest niedobór hormonów tarczycy (zarówno w postaci utajonej, jak i jawnej), czy obecność przeciwciał p/tarczycowych, będące przyczyną niepłodności, poronień i porodów przedwczesnych⁶².

Szerokie rozpowszechnienie receptorów dla hormonów tarczycy w organizmie człowieka powoduje, że zarówno ich niedobór jak i nadmiar, wpływa na stan wszystkich układów i narządów, także na sferę psychiczną.

⁶¹ Stan zdrowia ludności Polski w 2004r., GUS, Warszawa 2006: s. 100-121.

⁶² Gietka-Czernel M., Jastrzębska H. (2002): Rozpoznanie i leczenie chorób tarczycy. Ośrodek Informacji Naukowej Polfa. Wyd.1, Warszawa.

Niedoczynność tarczycy (hipotyreoza - subkliniczna, jawna) występuje znacznie częściej niż nadczynność tarczycy (6-7% versus 1,5%). Najczęstsze przyczyny niedoczynności tarczycy są następstwem zapalenia autoimmunologicznego tarczycy (ch. Hashimoto), przebytej uprzednio strumektomii lub leczenia radiojodem, stosowania niektórych leków (tyreostatyki, interferon, lit, amiodaron, leki hormonalne, i inne). W przeprowadzonym w latach 2007-2010 wieloośrodkowym badaniu PolSenior dysfunkcję tarczycy stwierdzono u ponad 10% populacji Polski powyżej 55 r.ż., głównie kobiet (niedoczynność- 7,55%, nadczynność - 2,9%). Wybuch reaktora jądrowego w Czarnobylu w 1986 r.⁶³ spowodował, że także w Polsce podjęto zintensyfikowane badania oceniające wpływ promieniowania radiacyjnego na stan zdrowia Polaków. Stwierdzono zwiększoną wykrywalność raka brodawkowatego tarczycy na obszarach o większej radiacji w latach 1987-1994 (region Białegostoku, Opola)⁶⁴. Fakt ten wynikał zarówno ze zintensyfikowanej diagnostyki chorób tarczycy jak również zmiany charakteru histopatologicznego raka. Nowotwory tarczycy występują częściej u kobiet (około 3-krotnie) zarówno w populacji polskiej jak i w innych krajach świata, zajmując 6 miejsce wśród innych nowotworów.

Uwzględniając występowanie chorób tarczycy u około 22% populacji, należy spodziewać się ich wystąpienia u około 201 tysięcy mieszkanek Lubelszczyzny. Znaczna część kobiet pozostaje pod opieką specjalistów endokrynologów lub lekarzy POZ, szczególnie w centrach akademickich i większych miastach regionu, w których specjaliści stanowią ok. 70% całej kadry endokrynologicznej⁶⁵.

Dostępność do specjalistycznej opieki endokrynologicznej jest ograniczona w województwie lubelskim, szczególnie w obszarach wiejskich i małych miejscowościach. Większość endokrynologów pracuje w dużych miastach, zwłaszcza w ośrodkach akademickich. Długi czas oczekiwania w kolejkach do endokrynologów, znaczne odległości do ośrodków specjalistycznych stanowią dodatkowe czynniki opóźniające postawienie rozpoznania i podjęcie leczenia.

⁶³ Bar-Andziak E., Milewicz A., Jędrzejuk D. et al. Thyroid dysfunction and autoimmunity in a large unselected population of elderly subjects in Poland - the 'PolSenior' multicentre crossover study. *Endokrynol Pol.* 2012; 63(5): 346-55.

⁶⁴ Tukiendorf A., Miszczyk L., McEwan P. (2010): Recent epidemiological results of thyroid cancer in the most radiated territory in Poland. *Centr. Eur. J. Public Health*, 18(3): 157-60.

⁶⁵ Lewiński A. (2010): Endokrynologia – Ministerstwo Zdrowia. www.mz.gov.pl/__data/assets/pdf.../48_endokrynologia_13072011.pdf;

Dochody mieszkańców województwa lubelskiego należą do najniższych w kraju. Taka sytuacja nie sprzyja korzystaniu z usług medycznych sektora prywatnego.

Dodatkowa pomoc dla mieszkank Lubelszczyzny w postaci programu edukacyjnego oraz szybkiej i kompleksowej diagnostyki chorób tarczycy (łącznie z konsultacjami specjalistów) stanowią argument, aby stworzyć ku temu warunki.

Ad. 3. Program wykrywania zakażeń *Borrelia burgdorferi* u mieszkańców wsi województwa lubelskiego jako profilaktyka boreliozy z Lyme.

Osoby zatrudnione w pracy w sektorze rolnictwa, leśnictwa i łowiectwa są zagrożone chorobami przenoszonymi przez kleszcze⁶⁶.

O skali powyższego problemu informują dane opublikowane przez Centralny Rejestr Chorób Zawodowych, z których wynika, że w Polsce w latach 2008-2013 borelioza jest najczęstszą chorobą zawodową w grupie chorób zakaźnych, a w sektorze leśnictwa rolnictwa łowiectwa i rybactwa stanowi ona prawie 100% tych chorób i ponad 95% ogółu chorób zawodowych⁶⁷.

W Polsce liczba zachorowań na boreliozę w ostatnich latach systematycznie wzrasta. Według danych Głównej Inspekcji Sanitarnej i Państwowego Zakładu Higieny (Meldunki o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w roku 2014)⁶⁸, liczba zachorowań na boreliozę w Polsce wyniosła 13 875, a zapadalność - 36,0 na 100 000 mieszkańców. W województwie lubelskim w roku 2014 zarejestrowano 855 przypadków boreliozy, przy zapadalności 39,7. Spośród 855 zachorowań, 143 (16,7%) pacjentów hospitalizowano. Województwo lubelskie należy do województw o najwyższej zapadalności na boreliozę po województwie podlaskim, małopolskim, warmińsko-mazurskim, opolskim śląskim i podkarpackim. Z informacji uzyskanych z Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Lublinie wynika, że w roku 2014 w naszym województwie rozpoznano 29 przypadków boreliozy jako choroby zawodowej.

⁶⁶ Dutkiewicz J, Cisak E, Sroka J, Wójcik-Fatla A, Zajac V. Biological agents as occupational hazards - selected issues. Ann Agric Environ Med. 2011, 18, (2):286-293.

⁶⁷ Szeszenia-Dąbrowska N. Wilczyńska U., Sobala W. Choroby zawodowe w Polsce w 2013 roku. Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w Łodzi, Łódź 2014..

⁶⁸ Meldunki o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w roku 2013. Państwowy Zakład Higieny. Główny Inspektorat Sanitarny, Warszawa 2014.

Ze względu na pojawiające się często trudności w diagnostyce klinicznej i laboratoryjnej boreliozy, dane epidemiologiczne tej zoonozy mogą być niedoszacowane⁶⁹.

Spośród 911 pracowników leśnictwa zbadanych w latach 1997-1998, zatrudnionych w poszczególnych nadleśnictwach podległych Regionalnej Dyrekcji Lasów Państwowych w Lublinie, najwyższy procent wyników seropozytywnych uzyskano w powiecie bialsko-podlaskim (30,6%) oraz lubelskim i zamojskim, odpowiednio: 28,3% i 27,6%. W pozostałych powiatach odsetek ten wahał się od 15,3% w powiecie kraśnickim do 21,5% w powiecie chełmskim). Ogółem w omawianym okresie zanotowano 23,7% wyników seropozytywnych⁷⁰.

W latach 2012-2013 dokonano oceny ryzyka zakażeń pracowników eksploatacji lasu na poszczególnych stanowiskach i miejscach pracy w Nadleśnictwie Zwierzyniec. Materiał genetyczny *B. burgdorferi* wykryto u 204 (23,7%) spośród 861 ogółem zbadanych kleszczy. Najwyższy odsetek zakażeń zanotowano na stanowisku hodowli lasu (50,0%), najniższy - w miejscu pozyskiwania drewna (15,9%). Na pozostałych dwóch stanowiskach (uprawa lasu i ochrona lasu), procent zakażeń był zbliżony odpowiednio: 23,9% i 25,5%. Zbliżony był również procent zakażeń u ogółu odłowionych samic, samców i nimf; odpowiednio: 23,5%, 25,1% i 23,2%⁷¹.

W wyniku przeprowadzonych w 2003 roku badań stwierdzono wysokie odsetki wyników pozytywne u rolników z powiatu chełmskiego (22,8%) i krasnostawskiego - 19,3%⁷². Badając w 2008 roku 91 mieszkańców wsi posiadających gospodarstwa rolne usytuowane na terenach powiatu bychawskiego, zanotowano 33,0% wyników pozytywnych z antygenem *Borrelia burgdorferi*. Wyniki te były wysoko znamienne statystycznie ($p < 0,001$) w porównaniu z grupą kontrolną (zdrowi mieszkańcy Lublina- krwiodawcy), u których odsetek ten wyniósł

⁶⁹ Zajkowska J, Pancewicz S, Grygorczuk S, Kondrusik M, Moniuszko A, Lakwa K. Neuroborelioza-wybrane aspekty patogenezy, diagnostyki i leczenia. *Polski Merkurusz Lekarski* 2008, 24, 453-457.

⁷⁰ Chmielewska-Badora J, Zwoliński J., Umiński J, Stojek. N. Badania seroepidemiologiczne w kierunku boreliozy na terenie makroregionu lubelskiego. *Medycyna Ogólna* 1997, 31 395-401.

⁷¹ Cisak E, Wójcik-Fatla A, Zajac V, Dutkiewicz J. Prevalence of tick-borne pathogens at various workplaces in forest exploitation environment. *Medycyna Pracy* 2014; 65(5):575-81.

⁷² Cisak E., Chmielewska-Badora J., Zwoliński J., Dutkiewicz J., Patarska-Mach E. Ocena częstości zakażeń wirusem kleszczowego zapalenia mózgu i krętkami *Borrelia burgdorferi* wśród rolników indywidualnych na terenie Lubelszczyzny. *Medycyna Pracy* 2003, 54, 139-144.

6,0%. Odsetek kleszczy *Ixodes ricinus* zakażonych *Borrelia burgdorferi*, zebranych z w/w terenów wyniósł 13,1%. Porównując wyniki zakażeń kleszczy zebranych z tych terenów z wynikami badań z lat 2002-2003, stwierdzono, że w roku 2008 procent *Ixodes ricinus* zakażonych *B. burgdorferi* był 3-krotnie wyższy. Analizując pod względem przynależności administracyjnej powyższego obszaru badań, stwierdzono istnienie ogniska zakażeń krętkami *Borrelia burgdorferi* u rolników, mieszkańców gmin Bychawka, Jabłonna i Piotrowice⁷³. W związku z powyższym celowe jest wykonanie badań przesiewowych w kierunku boreliozy wśród mieszkańców gmin wiejskich województwa lubelskiego.

Ad. 4. Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna.

Obturacyjny bezdech senny (OBS) to powtarzające się epizody zapadania (bezdechy) lub zwężenia górnych dróg oddechowych (spłycenie oddychania) na poziomie gardła przy zachowanej (w większości przypadków zwiększonej) pracy mięśni oddechowych.

Według Younga i współpracowników łagodna postać choroby (AHI>5) dotyczy co 5-tej a umiarkowana postać (AHI>15) co 15-ej osoby dorosłej⁷⁴. W średnim wieku (30-60 rż.) OBS występuje 2-3 razy częściej u mężczyzn niż u kobiet. W starszym wieku częstość występowania OBS jest podobna u obu płci. W podeszłym wieku - występuje częściej niż w średnim. W badaniu Sleep Heart Study postać umiarkowaną OBS (AHI>15) stwierdzono 1,7 razy częściej w grupie wiekowej 60-99 lat w porównaniu z badanymi wśród osób w wieku 40-60 rż.

W badaniach hiszpańskich AHI>15 stwierdzano 4-krotnie częściej w grupie wiekowej 71-100 lat w porównaniu z grupą badanych w wieku od 30 do 70 rż⁷⁵. W polskim badaniu epidemiologicznym Pływaczewskiego i współpracowników (676 osób przebadanych), OBS co najmniej łagodnego stopnia (AHI>10) rozpoznano u

⁷³ Cisak E, Chmielewska-Badora J, Zwoliński J, Wojcik-Fatla A, Zajac V, Skórska C, Dutkiewicz J. Study on Lyme borreliosis focus in the Lublin region (eastern Poland). *Ann Agric Environ Med.* 2008, 15(2), 327-32.

⁷⁴ Young T. I wsp. (1993) The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N. Engl. J. Med.*; 328: 1230-1235

⁷⁵ Young T. I wsp. (2002a) Epidemiology of obstructive sleep apnea. A population health perspective. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*; 165: 1217-1239.

7,5% badanych⁷⁶. Chorobę stwierdzono 4-krotnie częściej u mężczyzn niż kobiet, a jej stopień ciężkości był podobny u obu płci.

Ważną rolę w powstawaniu bezdechów mogą odgrywać czynniki anatomiczne zmniejszające przestrzeń i kształt gardła, napięcie mięśni gardła i jego regulacja w czasie snu. Do zidentyfikowanych czynników ryzyka OBS należą również: otyłość, zwiększony obwód szyi i nieprawidłowości w budowie górnych dróg oddechowych i twarzoczaszki, a także płeć męska, starszy wiek, skłonności rodzinne, alkohol, palenie tytoniu i stosowanie leków nasennych lub uspokajających, niedoczynność tarczycy oraz akromegalia⁷⁷.

OBS należy do schorzeń, których wczesne wykrycie i właściwe leczenie może znacząco wpłynąć na zmniejszenie zachorowalności na nadciśnienie tętnicze, chorobę niedokrwienną serca, udar mózgu, a co za tym idzie zmniejszy śmiertelność z powodu chorób układu krążenia, która na Lubelszczyźnie jest bardzo wysoka i wynosi 527 na 100 tys. mieszkańców⁷⁸.

Liczne badania potwierdziły związek pomiędzy występowaniem OBS a pojawieniem się innych problemów zdrowotnych u osób nim dotkniętych. Są to między innymi zwiększone ryzyko otyłości i cukrzycy, nasilenie refluksu żołądkowo-przelykowego, zaburzenia potencji i libido, zaburzenia funkcji poznawczych i emocjonalnych. Osoby z OBS mają także problemy z interwencjami lekarskimi (utrudniona intubacja, ryzyko ostrej niewydolności oddechowej po znieczuleniu ogólnym, zła tolerancja leków opioidowych i benzodiazepin). Należy również podkreślić problem zwiększonego ryzyka wypadków komunikacyjnych u osób ze wzmożoną sennością.

Obturacyjny bezdech senny jest schorzeniem zbyt rzadko rozpoznawanym przez lekarzy. W oparciu o badanie polskiej populacji pomimo zaostrzonych kryteriów OBS rozpoznano u niemal 8 % osób, a spotyka się nierzadko twierdzenia, że może na tę chorobę cierpieć nawet co piąta dorosła osoba.

⁷⁶ Pływaczewski R. i wsp. Sleep-disordered breathing in middle-aged and older polish urban population. *J. Sleep Res.* 2008; 17: 73-81

⁷⁷ Pływaczewski R. i wsp. Sleep-disordered breathing in middle-aged and older polish urban population. *J. Sleep Res.* 2008; 17: 73-81.

⁷⁸ Ludność. Stan I struktura w przekroju terytorialnym. Stan w dniu 30 VI 2013 r. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa 2013.

W województwie lubelskim, z tradycyjnych (prawdopodobnie niedoszacowanych) pomiarów częstości występowania OBS wynika, że ten problem zdrowotny dotyczy 52 tysięcy osób, w tym 2% ogółu kobiet i 4% mężczyzn⁷⁹.

Liczba chorych w najbliższych latach prawdopodobnie wzrośnie, ze względu na trendy demograficzne (emigracja młodych osób poza województwo, dalsze starzenie się populacji) oraz ciągły wzrost otyłości, jako głównego czynnika ryzyka OBS. Dodatkowo szacuje się, że przy aktualnych możliwościach diagnostycznych w połowie wykonanych procedur diagnostycznych w kierunku OBS będzie stwierdzać się chorobę istotną klinicznie.

OBS jest stosunkowo nowym problemem dla opieki zdrowotnej, ponieważ jeszcze pod koniec ubiegłego wieku choroba ta była bagatelizowana i nie zajmowała istotnego miejsca w świadomości pracowników służby zdrowia oraz samych chorych. Województwo lubelskie pod względem diagnostyki tej choroby na tle diagnostyki w skali ogólnopolskiej wypada niekorzystnie. Jeszcze w początku poprzedniej dekady wszyscy chorzy na OBS w województwie byli diagnozowani i leczeni poza Lubelszczyzną (głównie w Warszawie). Wprawdzie Narodowy Fundusz Zdrowia wymienia aż 14 oddziałów szpitalnych w województwie lubelskim, które powinny realizować grupę badań w tym zakresie dla osób dorosłych, to z powodu braków sprzętowych (głównie polisomnografów) oraz braku odpowiednio wykwalifikowanego personelu, rzeczywiste możliwości są zupełnie inne. Tylko 4 oddziały czynnie prowadzą obecnie diagnostykę polisomnograficzną z możliwością wykonania od kilku do kilkunastu badań w miesiącu.

Należy ocenić, że w warunkach regionu diagnozowanie, a zatem i skuteczne leczenie OBS w ramach świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych jest zdecydowanie niewystarczające. Wynika to także z nieznaności wagi problemu wśród lekarzy i potencjalnych pacjentów, co sprawia, że mamy do czynienia ze znacznym deficytem zdrowotnym w tym zakresie. Zmniejszenie tego deficytu będzie możliwe tylko poprzez:

- uproszczoną/przesiewową diagnostykę poligraficzną, alternatywną dla systemu NFZ,
- informowanie lekarzy i edukację pacjentów.

⁷⁹ Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym. Stan w dniu 30 VI 2013 r. Główny Urząd Statystyczny. Warszawa 2013.

Ad.5. Program zapobiegania nadwadze i otyłości wśród dzieci w wieku 10-13 lat z terenu województwa lubelskiego.

Otyłość, ze względu na skalę zjawiska (ok. 20% światowej populacji), zaliczono do chorób cywilizacyjnych. Epidemiczny charakter otyłości zwłaszcza w krajach uprzemysłowionych, stanowi poważny problem zdrowotny i społeczny. W niektórych krajach rozwiniętych występowanie nadwagi i otyłości szacuje się na około 50 do 65% w całej populacji⁸⁰. Otyłość jest szóstym co do ważności czynnikiem ryzyka odpowiedzialnym za zgony na świecie. W 1997 roku WHO oficjalnie uznała ją za stan przewlekły, wymagający leczenia, sprzyjający rozwojowi innych chorób i związany ze zwiększoną śmiertelnością⁸¹.

Nadwaga i otyłość są również w Polsce poważnym problemem społeczno-medycznym i pod względem liczby osób z nadmierną masą ciała Polska znajduje się w czołówce krajów Europy. Z danych GUS wynika, że tylko 45,6% badanych Polaków miało prawidłową masę ciała⁸², w badaniach Lipidogram 2004 stwierdzono nadwagę u 48,0% mężczyzn, a otyłość u 32,8%, podczas gdy u kobiet odpowiednio 39,2% i 31,2%⁸³. W roku 2011 w badaniach przeprowadzonych w ramach programu NATPOL stwierdzono wzrost rozpowszechniania otyłości zwłaszcza wśród mężczyzn⁸⁴.

Z danych WHO wynika, że niebezpiecznie wzrasta liczba otyłych wśród dzieci i młodzieży. Na przestrzeni 10 lat (od 1989 do 1998 roku) liczba otyłych dzieci pomiędzy 2 a 4 rokiem życia wzrosła z 5 do 9 proc. Według International Obesity Task Force, 155 mln dzieci na świecie, czyli co dziesiąte dziecko, cierpi na otyłość lub ma nadwagę. Przeprowadzone badania wskazują, że nadwaga wieku dziecięcego pięciokrotnie zwiększa ryzyko wystąpienia zawału lub udaru w wieku 65 lat.

Z badań HBSC przeprowadzonych w 2010 roku wynika, że wg wartości referencyjnych IOTF, 18,3% dzieci w wieku 11-12 lat ma nadwagę, a 3,4% jest

⁸⁰ Suchocka Z., Otyłość – przyczyny i leczenie, Biuletyn Wydziału Farmaceutycznego AMW, 2003, s.17.

⁸¹ Jasiel – Wojculewicz H., Chrostowska M., Narkiewicz K., Otyłość – niektóre aspekty epidemiologiczne i rokownicze, Kardiologia na co Dzień, 2007, 3(2), s.79-83.

⁸² GUS Stan zdrowia ludności Polski w 2009 r.

⁸³ Czyżewski Ł., Nadwaga i otyłość jako czynniki ryzyka wystąpienia nadciśnienia tętniczego, Prob. Pielęg., 2008, 16(1,2), s.128-135.

⁸⁴ http://www.kolenda-labus.pl/gallery/file/_InstytutZywnosciZywienia.pdf [data dostępu 02.08.2015]

otyłych⁸⁵. W przedziale wiekowym 13-14 lat - 14,9% ma nadwagę, 3,4% otyłość a 15 -16 lat - 11,6% nadwagę, 2,7% otyłość. Wśród młodzieży 17-18 letniej 10,9% ma nadwagę, a 2,5% otyłość. Problem nadwagi i otyłości częściej dotyczy chłopców niż dziewcząt.

Województwo lubelskie jest na trzecim miejscu w Polsce pod względem liczby uczniów z nadwagą lub otyłością (24,6%)⁸⁶. Nadwaga i otyłość dotyczy około 22% chłopców i 18% dziewczynek w szkołach podstawowych, w gimnazjach odsetek ten jest nieco niższy, odpowiednio: 15% i 12%. Wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych, nadmierną masę ciała stwierdza się u 17% chłopców i 10% dziewcząt⁸⁷. Należy podkreślić wysoki i stabilny udział rozpoznań związanych z otyłością w województwie lubelskim. Wskaźniki chorobowości dzieci i młodzieży (0-14 lat) rosną wraz z wiekiem młodych pacjentów. Dopiero powyżej 14 roku życia wartości tego wskaźnika ulegają zmniejszeniu. Wskaźnik wojewódzki chorobowości wyniósł 1592/100 tys., zachorowalności 241/100 tys. W 2013 roku najwyższy wskaźnik chorobowości otyłości ogółem odnotowano w powiatach krasnostawskim 3702,9/100 tys., chełmskim 3938,4/100 tys., hrubieszowskim 3372,4/100 tys., puławskim 3213,9/100 tys. i lubelskim 3398,9/100 tys.⁸⁸.

Otyłość jest chorobą cywilizacyjną XXI wieku i stanowi istotny problem społeczny. Patologiczny nadmiar masy ciała, mimo że wiąże się z poważnymi zagrożeniami dla zdrowia, jest jednym z najbardziej widocznych, a zarazem, jak do tej pory, najbardziej lekceważonych problemów zdrowotnych. Polskie społeczeństwo cechuje niska aktywność fizyczna. W projekcie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020 szacuje się, że zaledwie około 30% dzieci i młodzieży oraz 10% dorosłych uprawia formy ruchu, których rodzaj i intensywność obciążeń wysiłkowych zaspokaja potrzeby fizjologiczne organizmu⁸⁹. Informator Statystyczny Ochrony Zdrowia z 2013 roku podaje, że od kilku lat obserwuje się stały wzrost

⁸⁵ Raport badań HBSC 2010 (dane wg projektu „Olaf” 2007-2010)

⁸⁶ <http://www.dziennikwschodni.pl/magazyn/n,1000162316,lubelskie-dzieci-z-nadwaga-na-tle-polski-jestesmy-w-niechlubnej-czolowce.html> [data dostępu 02.08.2015]

⁸⁷ Problem nadwagi i otyłości Polsce wśród dzieci i młodzieży- dane epidemiologiczne wg raportu z badań HBSC 2010

⁸⁸ II Stan zdrowotny ludności. Informator Statystyczny Ochrony Zdrowia 2013 woj. lubelskiego s.42.

⁸⁹ <http://legislacja.rcl.gov.pl/docs//2/12270850/12281779/12281780/dokument164277.pdf>

ilości stwierdzanych otyłości w populacji wieku rozwojowego⁹⁰. W związku z tym zasadne jest wdrożenie programu podnoszącego świadomość rodziców, dzieci i ludzi młodych z zakresu zdrowego stylu życia oraz propagowania alternatywnych form aktywnego spędzania wolnego czasu, zamiast wielogodzinnego spędzania czasu przed monitorem komputera czy telewizora. Szczególnie istotne jest kreowanie aktywnego stylu życia w okresie dzieciństwa i wczesnej młodości, gdyż to właśnie w tym wieku utrwalają się nawyki związane z zachowaniami prozdrowotnymi. Tymczasem w Polsce zjawisko fizycznej bierności nasila się już od najmłodszych lat. Zdrowy styl życia, w tym prawidłowe żywienie dzieci oraz zapewnienie im prawidłowego rozwoju fizycznego i psychicznego, zapobiegają nadwadze i otyłości, a także chorobom żywieniowo zależnym oraz mają korzystne znaczenie dla zachowania zdrowia zarówno w wieku rozwojowym, jak i dorosłym.

Aktywność ruchowa jest niezbędna dla prawidłowego rozwoju oraz zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego ludzi w każdym wieku, ponieważ m.in:

- zapobiega otyłości, występowaniu zaburzeń i chorób układu ruchu;
- zmniejsza ryzyko rozwoju chorób na tle miażdżycy i stanów je poprzedzających;
- może być źródłem sukcesów i radości.

Propozycje innych programów odpowiadających potrzebom zdrowotnym mieszkańców województwa lubelskiego:

- Program edukacji dzieci i młodzieży w wieku 13-18 lat w zakresie umiejętności rozwiązywania sytuacji trudnych (radzenie sobie ze stresem).
- Program profilaktyki próchnicy u dzieci w wieku przedszkolnym i wczesnoszkolnym.
- Program promocji bezpiecznego uczestnictwa w ruchu drogowym na terenach wiejskich.
- Program edukacji dzieci i rodziców w zakresie bezpiecznego funkcjonowania dzieci w rodzinnym gospodarstwie rolnym.
- Program badań przesiewowych w kierunku chorób płuc, w tym gruźlicy płuc.

⁹⁰ http://www.lublin.uw.gov.pl/sites/default/files/zdrowie/dzialalnosc-kontr/inf_2012_dzial_2.pdf

- Program badań profilaktycznych (wstępnych i okresowych) wśród rolników indywidualnych w związku z pracą w rolnictwie.
- Program zapobiegania chorobom układu krążenia.

II. Prezentacja 5 wybranych programów polityki zdrowotnej

1. Program profilaktyki owrzodzeń neuropatycznych u pacjentów chorych na cukrzycę (LOPON) - okres realizacji 2016-2021.

1.1. Definicja problemu

Zespół stopy cukrzycowej jest najczęstszą nieurazową przyczyną amputacji kończyn dolnych. U chorych na cukrzycę amputacji dokonuje się 12-krotnie częściej niż u osób bez tej choroby⁹¹. Zabieg taki stanowi niepowodzenie lecznicze i jest osobistą tragedią chorego. Po amputacji kończyny połowa chorych przeżywa 3 lata, a u 50% pacjentów dochodzi w tym okresie do amputacji drugiej kończyny⁹².

Uważa się, że połowie przypadków amputacji u chorych na cukrzycę można zapobiec poprzez właściwą opiekę i działania prewencyjne. Takie też były założenia Deklaracji z Saint Vincent – podstawowego dokumentu kształtującego kierunki opieki diabetologicznej w Europie od 1989 roku⁹³. Niestety czy to z powodu zbyt słabych narzędzi leczniczych, czy złej organizacji systemu opieki zdrowotnej, celu tego wciąż nie udaje się zrealizować.

U podłoża zespołu stopy cukrzycowej leżą 2 patomechanizmy: częstsza – neuropatia czuciowa, i rzadsza, choć gorzej rokująca, angiopatia obwodowa. Rozpowszechnienie neuropatii cukrzycowej szacuje się na 10-90% w zależności od metody pomiaru⁹⁴.

W praktyce codziennej można stwierdzić, że każdy pacjent z typem 2 cukrzycy posiada jakieś zaburzenia czucia. Występowanie objawów neuropatii

⁹¹ Pecoraro R.E., Reiber G.E., Burgess E.M.: Pathways to diabetic limb amputation: basis for prevention. *Diabetes Care*, 1990; 3: 513-521.

⁹² Reiber G.E.: Who is at risk of limb loss and what to do about it? *Rehabil Res Dev.*, 1994; 31: 357-362.

⁹³ Diabetes care and research in Europe: the St Vincent Declaration. *Diabet. Med.*, 1990; 7 (4): 360.

⁹⁴ Ratzmann K., Raschke M., Gander I., Schninke E.: Prevalence of peripheral and autonomic neuropathy in newly diagnosed type 2 diabetes. *J. Diab. Comp.*, 1991; 5: 1-5.

Vinik A.: Diabetic neuropathy: pathogenesis and therapy. *Am. J. Med.*, 1999; 107 : 17-26.

Stratton I.M., Holman R.R., Boulton A.J.M.: Risk Factors for neuropathy in UKPDS. *Diabetologia*, 2004; 47 (suppl. 1): A47.

cukrzycowej jest także możliwe od chwili rozpoznania choroby i jest związane z czasem jaki upłynął od wystąpienia hiperglikemii do momentu rozpoznania i rozpoczęcia leczenia (UKPDS). Pacjent z neuropatią cukrzycową jest pacjentem z wysokim ryzykiem amputacji kończyny dolnej. Neuropatia cukrzycowa przyjmuje formę neuropatii ogniskowej lub obwodowej symetrycznej neuropatii czuciowej. Ta ostatnia jest najczęstszą postacią neuropatii jaka występuje u pacjentów. Wczesne objawy to zaburzenia czucia bólu i temperatury, później - zaburzenia czucia dotyku i wibracji. Obwodowa symetryczna polineuropatia cukrzycowa jest wykrywana niezależnie od typu cukrzycy (u 45% pacjentów w typie 2 i u 54% w typie 1) (wg Rochester Diabetic Neuropathy Study)⁹⁵. W Wielkiej Brytanii Abbott ocenił, że 1/3 pacjentów uskarżała się na objawy neuropatii bólowej. Oprócz niższej jakości życia pacjentów z bólową neuropatią cukrzycową, nawet 40% pacjentów jest pozbawionych prawidłowego leczenia⁹⁶.

Benbow, Wallymahmed i Macfarlane na podstawie swoich badań uznali obwodową polineuropatię czuciową, a szczególnie jej postać bólową, za powikłanie cukrzycy, które najbardziej upośledza jakość życia pacjentów z tą chorobą. Istotne różnice stwierdzili przy pomocy Nottingham Health Profile w zakresie reakcji emocjonalnych, energii, bólu, fizycznej aktywności i snu. Bólowi często towarzyszył lęk, depresja, ograniczenia w poruszaniu i utrata niezależności⁹⁷. Valensi wraz z współpracownikami stwierdził przy pomocy kwestionariusza SF-36 znacznie gorszą jakość życia u pacjentów z zespołem stopy cukrzycowej w stosunku do osób z cukrzycą, którzy mieli zadowalający stan stóp. Wykazał też, że pogorszenie jakości życia jest zależne od ilości owrzodzeń⁹⁸. Dzięki właściwemu postępowaniu, profilaktyce owrzodzeń i ich właściwemu leczeniu można znacząco ją poprawić.

⁹⁵ Dyck, P. J., Kratz, K. M., Karnes, J. L. et al. (1993). The prevalence by staged severity of various types of diabetic neuropathy, retinopathy, and nephropathy in a population-based cohort: *The Rochester Diabetic Neuropathy Study*. *Neurology*, 43, 817-824.

⁹⁶ Abbott, C. A., Malik, R. A., van Ross, E. R. E. et al. (2011). Prevalence and characteristics of painful diabetic neuropathy in a large community-based diabetic population in the U.K. *Diabetes Care*, 34, 2220-2224.

⁹⁷ Benbow S. J., Wallymahmed M. E., Macfarlane I. A.: Diabetic peripheral neuropathy and quality of life. *Q.J.M.*, 1998; 91 (11): 733-737.

⁹⁸ Valensi P. et al.: Quality of life and clinical correlates in patients with diabetic foot ulcers. *Diabetes Metab.*, 2005; 31: 263-271.

1.2. Epidemiologia i uzasadnienie potrzeby wdrażania projektu

W grudniu 2006 roku cukrzyca została uznana przez Organizację Narodów Zjednoczonych za epidemię XXI wieku⁹⁹. W marcu 2012 roku szczególną uwagę problemowi cukrzycy poświęcił Parlament Europejski, uchwalając rezolucję wzywającą państwa członkowskie Unii Europejskiej do podjęcia zdecydowanych i długofalowych działań mających na celu ograniczenie tej epidemii oraz opracowanie narodowych programów leczenia cukrzycy i jej powikłań¹⁰⁰.

W 2011 roku liczba chorych na cukrzycę na świecie osiągnęła 366 mln¹⁰¹. W Polsce na cukrzycę choruje ponad 3 mln osób¹⁰². Liczba chorych na cukrzycę w latach 2001-2011 wzrosła o 25% (wg danych z badania NATPOL). 2,2 mln Polaków objętych jest leczeniem z powodu cukrzycy, a około milion nie wie o swojej chorobie. Chorobowość z powodu cukrzycy w Polsce szacuje się na około 7-9%¹⁰³. Po 60-tym roku życia co czwarta osoba choruje na cukrzycę¹⁰⁴, a po 80-tym roku życia połowa Polaków zmagają się z tą chorobą¹⁰⁵. Roczny koszt leczenia chorych na cukrzycę wynosi ponad 6 mld zł, a połowę tej sumy pochłania leczenie powikłań choroby¹⁰⁶.

W przybliżeniu u 15% pacjentów z cukrzycą rozwinię się owrzodzenie stopy, wśród których w 70% przypadków będzie ono pochodzenia neuropatycznego. W związku z tym wczesna diagnostyka i wykrywanie u pacjentów neuropatii, a także leczenie - w przypadku postaci bólowej jest pierwszą linią prewencji owrzodzenia neuropatycznego i zespołu stopy cukrzycowej.

⁹⁹ <http://www.idf.org/diabetesatlas/un-resolution>

¹⁰⁰ <http://www.europarl.europa.eu/oeil/popups/summary.do?id=1197528&t=d&l=en>

¹⁰¹ <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/the-global-burden>

¹⁰² Jarosz-Chobot P., Polanska J., Szadkowska A. i wsp.: Rapid increase in the incidence of the 1 diabetes in Polish children from 1989 to 2004 and predictions for 2010 to 2025. *Diabetologia*, 2011; 54: 508-515.

¹⁰³ Koalicja na Rzecz Walki z Cukrzycą. Raport o cukrzycy. Warszawa, 2013.

¹⁰⁴ Wittek A., Sokalski B., Grzeszczak W., Strojek K.: Prevalence of diabetes and cardiovascular risk factors of industrial area in southern Poland. *Exp Clin Endocrinol Diabetes*, 2009; 117: 350-353.

¹⁰⁵ DECODE Study Group: Age- and sex-specific prevalences of diabetes and impaired glucose regulation in 13 European cohorts. *Diabetes Care*, 2003; 26: 61-69.

¹⁰⁶ Koalicja na Rzecz Walki z Cukrzycą. Raport o cukrzycy. Warszawa, 2013.

Według Polskiego Stowarzyszenia Diabetologicznego, Polska należy do krajów, które mają najwięcej amputacji kończyn. Średnio, co drugi pacjent ze stopą cukrzycową traci nogę. W naszym kraju wykonuje się 14 tysięcy amputacji rocznie. Rośnie także odsetek osób umierających rocznie z powodu cukrzycy - w Polsce jest to niemal 30 000 osób¹⁰⁷.

W województwie lubelskim cukrzycę rozpoznaną ma ponad 93 tys. osób. Ponadto przyjmuje się, że ok. 50 tys. ma cukrzycę jeszcze nierozpoznaną. Kolejne 100 tys. osób ma stan przed cukrzycowy. Rocznie liczba chorych na cukrzycę rośnie o ok. 10 000. W województwie lubelskim odnotowuje się jedną z największych chorobowości w Polsce dotyczącą cukrzycy ogółem (łącznie z cukrzycą typu 1) – wynosi ona 5,52 %. Wyższy jej wskaźnik odnotowano jedynie w województwie łódzkim (5,55 %)¹⁰⁸. W 2013 r. wskaźnik zgonów spowodowanych cukrzycą na Lubelszczyźnie wyniósł 16 na 100 tys. ludności¹⁰⁹.

Wobec powyższego, potrzeba aktywnego wykrywania pacjentów ze zwiększonym ryzykiem neuropatii występuje przede wszystkim w naszym regionie. Ponadto u osób ze zdiagnozowaną neuropatią, w celu uniknięcia powstawania owrzodzeń oraz amputacji, niezbędne jest wczesne podejmowanie działań profilaktycznych. Program ten ma na celu identyfikację pacjentów zagrożonych neuropatią i zespołem stopy cukrzycowej w celu redukcji liczby owrzodzeń i amputacji a także poprawy jakości ich życia. Działania te mieszczą się na 2 płaszczyznach – ośrodków rejonowych, na bazie praktyki lekarza rodzinnego wybranych przez Ośrodek Centralny oraz Ośrodka Centralnego prowadzącego działania edukacyjne, kontrolne, koordynujące i weryfikujące w zakresie zarówno pacjentów jak i ośrodków rejonowych.

Program ten byłby programem komplementarnym do istniejących programów leczniczych i profilaktycznych, Aktualnie potrzeby zdrowotne w tym zakresie realizowane są poprzez następujące działania: leczeni są pacjenci chorujący na cukrzycę (diabetolog), pacjenci z owrzodzeniem nogi (chirurg ogólny, czasami ośrodek leczenia ran) oraz pacjenci z chorobami neurologicznymi (neurolog). W tym systemie pacjenci z neuropatią cukrzycową są pomijani jako pacjenci z tak zwanego

¹⁰⁷ Koalicja na Rzecz Walki z Cukrzycą. Raport o cukrzycy. Warszawa, 2013.

¹⁰⁸ Niebieska Księga Cukrzycy. Warszawa, 2013.

¹⁰⁹ Rocznik Statystyczny województwa lubelskiego. Lublin, 2014.

pogranicza. Aktualnie istnieje w województwie jedyna Pracownia Leczenia Stopy Cukrzycowej (przy Poradni Diabetologicznej w Instytucie Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie), ale zajmuje się ona leczeniem już obecnych ran u pacjentów z cukrzycą. Problem neuropatii cukrzycowej, jej prowadzenia, edukacji pacjentów, stosowania wkładek odciążających, a więc także profilaktyki zespołu stopy cukrzycowej jest więc problemem poza systemowym i nie podlegającym refundacji, natomiast konsekwencje problemu generują koszty ekonomiczne, społeczne i cywilizacyjne (niepełnosprawność, kalectwo, wykluczenie społeczne), które stanowią coraz większe obciążenie ekonomiczne nie tylko dla systemu ochrony zdrowia, ale także znajdują swoje odbicie w kosztach pośrednich związanych z wymienionymi powyżej kwestiami socjalnymi i społecznymi. (Niebieska księga cukrzycy).

Podsumowując: program ma na celu finalnie zredukowanie liczby osób ze znacznym stopniem inwalidztwa i zmniejszenie liczby osób trafiających do wysokospecjalistycznych i kosztochłonnych procedur leczniczych i amputacji.

1.3. Cele programu

Cel główny: Zmniejszenie ilości amputacji z powodu zespołu stopy cukrzycowej w województwie lubelskim, u pacjentów chorych na cukrzycę z powikłaną neuropatią cukrzycową poprzez wdrożone działania edukacyjno – profilaktyczne w latach 2016-2021 oraz po okresie trwania programu w ciągu następnej dekady.

Cele szczegółowe:

1. Stworzenie systemu wczesnego wykrywania pacjentów z neuropatią cukrzycową, obciążonych zwiększonym ryzykiem owrzodzeń przez zakłady POZ.
2. Pogłębienie wiedzy, pielęgniarek zakładów POZ i pacjentów, na temat istoty problemu będącego przedmiotem programu i dostępnych działań profilaktycznych.
3. Wdrożenie nowoczesnego systemu profilaktyki owrzodzeń za pomocą wkładek korygujących i działań edukacyjnych .
4. Poprawa jakości życia pacjentów chorych na cukrzycę powikłaną neuropatią cukrzycową

5. Zmniejszenie skali zaburzeń depresyjnych u pacjentów z neuropatią cukrzycową.

Oczekiwane efekty:

1. Poprawienie jakości życia pacjentów z neuropatią cukrzycową.
2. Zredukowanie kosztów związanych z koniecznością wysokospecjalistycznych interwencji (amputacja, leczenie owrzodzeń neuropatycznych).
3. W efekcie długoterminowym – zmniejszenie ilości pacjentów niepełnosprawnych.

1.4. Mierniki efektywności:

1. Coroczna analiza wyników opracowanych ankiet dotyczących:
 - wiedzy pacjentów (Załącznik 3) – pomiar wiedzy przed i po uczestnictwie pacjentów w programie,
 - ich zadowolenia z życia (Załącznik 4) - pomiar przed i po uczestnictwie pacjentów w programie,
 - skali depresji (Załącznik 2) - pomiar przed i po uczestnictwie pacjentów w programie,dla pacjentów, którzy przeszli pełną drogę wsparcia.
2. Analiza narastania bądź redukcji skali zaburzeń neuropatycznych u przebadanych w ramach programu pacjentów - (Załącznik 1A i 1 B).
3. Finalnym miernikiem efektywności widocznym dopiero w 4-5 roku programu - redukcja rocznej ilości amputacji u pacjentów z zespołem stopy cukrzycowej.

1.5. Adresaci programu

Adresatami programu są:

1. Pacjenci z cukrzycą i neuropatią w pierwszym roku pilotażowym - 300 rocznie pacjentów - grupa badana: pacjenci z cukrzycą typu 2 kwalifikowani od chwili rozpoznania bądź z cukrzycą typu 1 o co najmniej 5-letnim czasie trwania, z zaburzeniami czucia odpowiadającymi klinicznie rozpoznaniu neuropatii cukrzycowej, którzy zostali wstępnie zdiagnozowani i wyselekcjonowani wg kryteriów jak powyżej w zakładach POZ na terenie

województwa lubelskiego.

2. Pielęgniarki zakładów POZ, które przystąpią do programu poddane przeszkoleniu w Ośrodku Centralnym, które w sposób trwały nabędą dodatkową wiedzę umożliwiającą im uczestnictwo w programie, a w przyszłości staną się elementem systemu wczesnego wykrywania neuropatii cukrzycowej. W roku pilotażowym Ośrodek Centralny ma nawiązać kontakt i wyszkolić pielęgniarki z 10 ośrodków rejonowych po jednej z ośrodka.

Realizatorem programu jest tzw. Ośrodek Centralny, który spełnia kryteria, o których mowa w pkt. 1.7.7.

1.6. Tryb zapraszania do programu

Zaproszenia do udziału w programie zostaną wysłane do zakładów POZ na terenie województwa lubelskiego. Chętne do współpracy zakłady POZ wydelegują po 1 pielęgniarkę do współpracy z Ośrodkiem Centralnym.

Pacjenci z zakładów POZ, które przystąpiły do programu będą selekcjonowani przez wykształcone w Ośrodku Centralnym pielęgniarki i kierowni do Ośrodka Centralnego w celu pogłębienia procesu diagnostycznego, edukacji oraz dalszego ukierunkowania. Pacjent przystępuje do programu po podpisaniu zgody na uczestnictwo w programie.

1.7. Organizacja programu

1. opracowanie i przygotowanie /wykonanie projektu (koordynator programu) i druk materiałów promocyjnych (pracownik administracyjny) dla pacjentów w zakładach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) (ulotki, ogłoszenia, zaproszenia);
2. opracowanie i przygotowanie (kierownik programu i koordynator) i druk materiałów edukacyjnych dla pielęgniarek (pracownik administracyjny) mających prowadzić screening w ośrodkach POZ;
3. rozesłanie materiałów promocyjnych dla pacjentów i dla pielęgniarek do zakładów POZ spełniających kryteria zakwalifikowania do programu na terenie województwa lubelskiego;
4. kwalifikacja 10 zakładów POZ do uczestnictwa w programie na podstawie zgłoszeń;

5. kwalifikacja pielęgniarek do uczestnictwa w programie na podstawie zgłoszeń POZ, z którymi została nawiązana współpraca w programie;
6. edukacja wybranych pielęgniarek w Ośrodku Centralnym w ramach jednodniowego kursu edukacyjnego obejmującego wykłady i warsztaty praktyczne – realizacja: wykłady - kierownik programu i koordynator programu warsztaty praktyczne : pielęgniarka edukacyjna;
7. identyfikacja w wybranych zakładach POZ pacjentów z cukrzycą typu 2 od chwili rozpoznania i cukrzycą typu 1 o co najmniej 5-letnim czasie trwania, z zaburzeniami czucia, odpowiadającymi klinicznie rozpoznaniu neuropatii cukrzycowej, - pielęgniarki z zakładu POZ które przeszły kurs edukacyjny
8. ustalenie przez pielęgniarkę z zakładu POZ terminu konsultacji w Ośrodku Centralnym dla pacjentów, którzy zgłosili się i zostali zakwalifikowani do programu
9. konsultacja pacjentów, o których mowa w pkt. 8. w Ośrodku Centralnym:-
Pracownia Neuropatii Cukrzycowej – realizuje: koordynator programu
pielęgniarka edukacyjna, pielęgniarka diabetologiczna z Ośrodka Centralnego;

Zakres konsultacji:

- 1- ocena zaburzeń czucia (Załącznik 1A, 1B)
- 2-wypełnienie kwestionariusza identyfikującego nasilenie zaburzeń depresyjnych (Załącznik 2A i2B)
- 3- Ocena zadowolenia pacjenta (Załącznik 4) i ocena wiedzy (Załącznik 3).
- 4 - kwalifikacja do:
 - A - leczenia specjalistycznego w Poradni Diabetologicznej bądź w Pracowni Stopy Cukrzycowej,
 - B - postępowania profilaktycznego za pomocą wkładek odciążających,
 - C - konsultacji psychiatrycznej,
 - D- konsultacji chirurga naczyniowego
 - E-konsultacji chirurga ogólnego
 - F-Odesłanie do dalszego leczenia w poradni lekarza rodzinnego

W wyniku tego działania pacjent otrzyma zaświadczenie dla lekarza rodzinnego co do dalszego postępowania z pacjentem oraz decyzję dotyczącą uczestnictwa w kursie edukacyjnym w Ośrodku Centralnym.

10. organizacja kursów edukacyjnych przez Ośrodek Centralny dla zakwalifikowanych pacjentów z cechami zwiększonego ryzyka owrzodzenia neuropatycznego - Kierownik programu
11. przeprowadzenie przez Ośrodek Centralny kursów dla zakwalifikowanych pacjentów – pielęgniarka edukacyjna
12. coroczna ocena pacjentów objętych programem w Ośrodku Centralnym i ewaluacja wyników programu dokonywana w siedzibie Ośrodka Centralnego po umówieniu terminu drogą telefoniczną - Kierownik programu, koordynator programu, pielęgniarka edukacyjna, pielęgniarka diabetologiczna.

W jej ramach pacjent otrzymuje:

A. weryfikację swojej wiedzy, skali zaburzeń depresyjnych i samozadowolenia z życia za pomocą opracowanych ankiet (Załączniki 2,3,4).

B. konsultację w ramach projektu w Pracowni Neuropatii Cukrzycowej Ośrodka Centralnego w celu:

1- ocena zaburzeń czucia (Załącznik 1A i 1B)

2-wypełnienie kwestionariusza identyfikującego nasilenie zaburzeń depresyjnych (Załącznik 2)

3-wypełnienie kwestionariusza oceniającego jakość życia pacjenta (Załącznik 4)

4- Wypełnienie kwestionariusza sprawdzającego wiedzę (Załącznik 3)

C. kwalifikację do:

1-leczenia specjalistycznego w Poradni Diabetologicznej bądź w Pracowni Stopy Cukrzycowej,

2-konsultacji psychiatrycznej,

3-powrotu do leczenia w Poradni Lekarza Rodzinnego.

1.7.1. Planowane interwencje:

- nawiązanie współpracy z zakładami POZ
- szkolenia dla pielęgniarek POZ
- konsultacje pacjentów w Ośrodku Centralnym
- szkolenia dla pacjentów
- konsultacje pacjentów w Ośrodku Centralnym wraz z ewaluacją programu w postaci wypełnienia ankiet podsumowujących uczestnictwo w programie.

1.7.2. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu:

Udzielane uczestnikom świadczenia będą dobrowolne i bezpłatne.

1.7.3. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych:

Świadczenia oferowane w programie nie są standardowo finansowane ze środków publicznych.

Uczestnicy wychodzący z projektu otrzymają zaświadczenie dla lekarza rodzinnego co do dalszego postępowania z pacjentem - w dalszej ścieżce mają więc możliwość skorzystania z świadczeń refundowanych przez NFZ.

1.7.4. Kryteria uczestnictwa dla zakładów POZ:

1. zgoda na uczestnictwo w kursie w Ośrodku Centralnym oddelegowanej pielęgniarki dyplomowanej
2. Posiadanie na terenie zakładu POZ miejsca do oceny neuropatii cukrzycowej u pacjentów zgłaszających się do programu chorujących na cukrzycę.
3. Posiadanie stacji komputerowej do komunikacji przez Internet
4. Podpisanie przez zakład POZ pisemnej zgody na uczestnictwo w Programie .

1.7.5. Zespół realizujący program zatrudniony w Ośrodku Centralnym na umowach o pracę:

- Kierownik programu – lekarz medycyny, specjalizacja z diabetologii z udokumentowanym doświadczeniem klinicznym oraz dorobkiem naukowym w zakresie neuropatii cukrzycowej
- Koordynator programu – lekarz medycyny, specjalizacja z diabetologii
- Pielęgniarka diabetologiczna – posiadająca doświadczenie zawodowe w diagnostyce neuropatii cukrzycowej
- Pielęgniarka edukacyjna – wymagane jest wykształcenie wyższe z min. stopniem mgr pielęgniarstwa i udokumentowanym doświadczeniem w

prowadzeniu praktycznych zajęć edukacyjnych dla pacjentów

- Pracownik administracyjny

1.7.6. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

1. Wszystkie dane osobowe pozyskane w trakcie realizacji programu będą przetwarzane zgodnie z art. 24 ust.1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. Nr 101, poz. 926)
2. Komputerowa baza danych prowadzona będzie systematycznie przez koordynatora Programu zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony danych osobowych.
3. Za wykonanie badań diagnostycznych oraz interpretację wyników badań odpowiedzialni będą członkowie zespołu projektowego posiadający wymagane kwalifikacje i uprawnienia.
4. Za opracowanie merytoryczne materiałów informacyjno-promocyjno-edukacyjnych, odpowiedzialni będą pracownicy naukowcy posiadający co najmniej stopień naukowy doktora oraz udokumentowany dorobek naukowy z dziedziny projektu.

1.7.7. Warunki niezbędne do realizacji programu:

A. Warunki sprzętowe w Ośrodku Centralnym – wyposażenie :

- pedobarograf,
- biotezjometr,
- zestaw do oznaczania neuropatii cukrzycowej (monofilament, kamerton, przyrząd do oznaczania czucia ciepła i zimna),
- minidoppler, możliwość ewaluacji indeksu ramię – kostka i paluch – kostka (ABI i TBI),
- sprzęt multimedialny do prowadzenia wykładów i warsztatów,
- możliwość wykonania usg stopy, zdjęć radiologicznych, badania CT w lokalizacji.

B. Warunki lokalowe w Ośrodku Centralnym:

- pracownia edukacyjna dla lekarzy,
- sala wykładowa,
- pracownia neuropatii cukrzycowej – z minimum 5-letnim doświadczeniem klinicznym,

- pracownia stopy cukrzycowej – z minimum 5-letnim doświadczeniem klinicznym.

1.8. Koszty

Koszty jednostkowe wliczono na podstawie przyjętych założeń w ramach programu pilotażowego.

Kalkulacja kosztów programu pilotażowego w pierwszym roku realizacji projektu:

Element programu	Koszt jednostkowy elementu * ilość w szt	Kwota łączna
koszt pracy kierownika i koordynatora programu	50,00 pln*200h	10 000,00 pln
opracowanie i przygotowanie (kierownik programu i koordynator) i druk materiałów edukacyjnych dla pielęgniarek (pracownik administracyjny) mających prowadzić screening w ośrodkach POZ	50,00 pln*15h	750,00 pln
opracowanie i przygotowanie /wykonanie projektu (koordynator programu) i druk materiałów promocyjnych (pracownik administracyjny) dla pacjentów w zakładach podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) (ulotki, ogłoszenia, zaproszenia)	50 pln*10h	500,00 pln
dystrybucja materiałów promocyjnych dla pacjentów i dla pielęgniarek do zakładów POZ spełniających kryteria zakwalifikowania do programu na terenie województwa lubelskiego	1 000,00pln	1 000,00 pln
Edukacja wybranych pielęgniarek w Ośrodku Centralnym w ramach jednodniowego kursu edukacyjnego obejmującego wykłady i warsztaty praktyczne – realizacja: wykłady - kierownik programu i koordynator programu warsztaty praktyczne : pielęgniarka edukacyjna.	3 000,00 pln za każdy kurs dla 5 pielęgniarek * 2 kursy	6 000,00 pln
Identyfikacja w wybranych zakładach POZ pacjentów z cukrzycą typu 2 od chwili rozpoznania i cukrzycą typu 1 o co najmniej 5-letnim czasie trwania, z zaburzeniami czucia, odpowiadającymi klinicznie rozpoznaniu neuropatii cukrzycowej - pielęgniarki z zakładu POZ które przeszły kurs edukacyjny	10 pln za każdego pacjenta w programie *300 pacjentów	3 000,00 pln
Konsultacja pacjentów, o których mowa powyżej w Ośrodku Centralnym- Pracownia Neuropatii Cukrzycowej – realizuje: koordynator programu pielęgniarka edukacyjna, pielęgniarka	250,00 pln za pacjenta w programie * 300 pacjentów	75 000,00 pln

<p>diabetologiczna z Ośrodka Centralnego</p> <p><u>Zakres konsultacji:</u></p> <p>1- ocena zaburzeń czucia (załącznik 1A, 1B)</p> <p>2-wypełnienie kwestionariusza identyfikującego nasilenie zaburzeń depresyjnych (załącznik 2A i2B)</p> <p>3 - Ocena zadowolenia pacjenta – załącznik 4 i ocean wiedzy – załącznik 3.</p> <p>4 - kwalifikacja do:</p> <p>A - leczenia specjalistycznego w Poradni Diabetologicznej bądź w Pracowni Stopy Cukrzycowej,</p> <p>B - postępowania profilaktycznego za pomocą wkładek odciążających,</p> <p>C - konsultacji psychiatrycznej,</p> <p>D- konsultacji chirurga naczyniowego</p> <p>E - konsultacji chirurga ogólnego</p> <p>F - odesłanie do dalszego leczenia w poradni lekarza rodzinnego</p> <p>W wyniku tego działania pacjent otrzyma zaświadczenie dla lekarza rodzinnego co do dalszego postępowania z pacjentem oraz decyzję dotyczącą uczestnictwa w kursie edukacyjnym w Ośrodku Centralnym</p>		
<p>Przeprowadzenie przez Ośrodek Centralny kursów dla zakwalifikowanych pacjentów – pielęgniarka edukacyjna</p>	<p>2 000,00 pln za kurs dla 30 pacjentów w programie * 10 kursów w roku pilotażowym</p>	<p>20 000,00 pln</p>
<p>Coroczna ocena pacjentów objętych programem w Ośrodku Centralnym i ewaluacja wyników programu dokonywana w siedzibie Ośrodka Centralnego - kierownik programu, koordynator programu, pielęgniarka edukacyjna, pielęgniarka diabetologiczna – obejmuje elementy jak poniżej:</p>		
<p>Wizyta kontrolna w ośrodku centralnym (1 raz w roku) z badaniami weryfikacyjnymi: pedobarografią, neuroteżjometrią, ankietą dotyczącą depresji.</p>	<p>250,00 pln za pacjenta w programie *300 pacjentów</p>	<p>75 000,00 pln</p>
<p>Komplet wkładek odciążających 200 PLN na pacjenta – przyjęto założenie, że 50% pacjentów będzie wymagało wsparcia o tym charakterze</p>	<p>250,00 pln za komplet*150 pacjentów</p>	<p>37 500,00 pln</p>
RAZEM		228 750,00 pln
<p>Ryczałtowe koszty ogólne Ośrodka Centralnego</p>	<p>10%*228 750,00pln</p>	<p>22 875,00 pln</p>
<p>Koszty całkowite PROGRAMU PILOTAŻOWEGO w pierwszym roku realizacji</p>	<p>228 750,00pln +22 875,00pln</p>	<p>251 625,00 pln</p>

Kalkulacja kosztu jednostkowego na podstawie kosztów realizacji programu pilotażowego dla 300 pacjentów:

251 625,00pln : 300 pacjentów = 838,75pln

Szacunkowe planowane koszty całkowite:

W województwie lubelskim cukrzycę rozpoznaną ma ponad 93 tys. osób, z czego przyjmuje się, że 35 % ma neuropatię cukrzycową, tj. 32 550 osób, z czego 40% tj. 13 020 nie otrzymuje żadnego leczenia.

32 550 pacjentów * 838,75 pln= 27 301 312,50pln

1.9. Monitorowanie i ewaluacja

1.9.1. Ocena efektywności

Za pomocą ankiet (Załączniki 1-4) wypełnianych na corocznym spotkaniu przez pacjenta.

1.9.2. Ocena jakości świadczeń

Ocena jakości świadczeń - przy pomocy badania ankietowego.

1.9.3. Ocena efektywności programu

Ocena efektywności programu - na podstawie przedstawionych wyżej wskaźników efektywności będzie odbywać się na podstawie rocznych raportów ośrodków uczestniczących w badaniu.

1.10. Okres realizacji programu

Okres realizacji programu: lata 2016-2021 (6 lat). Rok 2016 będzie rokiem pilotażowym.

1.11. Załączniki

Załącznik 1 - DEKLARACJA UCZESTNICTWA

Załącznik 1A – Formularz Badania

Załącznik 1B – Formularz Badania

Załącznik 2A – Ankieta 1

Załącznik 2B– Ankieta 2

Załącznik 3 - ANKIETA DOTYCZĄCA WIEDZY LOPON

Załącznik 4 - Kwestionariusz oceny jakości życia SF-36

ZAŁĄCZNIK 1

Imię i nazwisko:.....

PESEL:

ADRES:

TELEFON:

POZ:

DEKLARACJA UCZESTNICTWA

Wyrażam zgodę na uczestnictwo w programie zdrowotnym pn. *Program profilaktyki owrzodzeń neuropatycznych u pacjentów chorych na cukrzycę (LOPON)* w okresie realizacji realizowanym przez oraz zobowiązuję się do realizacji obowiązków wynikających z przystąpienia do programu, w tym w szczególności uczestniczenia w 2 wizytach lekarskich i wypełniania ankiet.

Przyjmuję do wiadomości, że uczestnictwo w programie ma charakter nieodpłatny.

.....

podpis

.....

miejsowość, data

Ja, niżej podpisana(y), wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych wyłącznie w celach rozliczeniowo-sprawozdawczych na potrzeby realizacji programu pn. *Program profilaktyki owrzodzeń neuropatycznych u pacjentów chorych na cukrzycę (LOPON)* realizowanego przez

– zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. Dz.U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późniejszymi zmianami)

.....

podpis

* niepotrzebne skreślić

ZAŁĄCZNIK 1 A

data

Formularz Badania

Badany: _____

PESEL_

Type 1 Type 2 inny

Insulina doustne dieta

Czas trwania cukrzycy

Wzrost Waga Tętno HbA1C

Historia: OPISAĆ: Owrzodzenie stopy, Zakażenia, Amputacje, Rewaskularyzacje, Schorzenia nerek, CAD, Wstrzas, Palenie papierosów, Alkohol, przeznalica, Zapalenie, Bóle ostre, Bóle nocne, Nudliwość mięśni, trudności w chodzeniu, Buty

Skóra: opisz, Uszkodzenia, Paznokcie, Sprężystość, Kolor, ciepłota, Gładkość, Pęknięcia, Rogi skórne, Owrzodzenia



Układ mięśniowo-szkieletowy
Ruchomość połączeń

Deformacje

Miejsca ucisku

Ocena sprawności chodu

Skala natężenia 0d 0 do 10		Natężenie		
		Małe <3,5	Srednie 3,5-6,5	Znaczne >6,5
Ból	Nieobecne	0	0	0
	Czasami	1	2	3
	Często	1,33	2,33	3,33
	Ciągle	1,66	2,66	3,66
Pieczenie	Nieobecne	0	0	0
	Czasami	1	2	3
	Często	1,33	2,33	3,33
	Ciągle	1,66	2,66	3,66
Mrowienie	Nieobecne	0	0	0
	Czasami	1	2	3
	Często	1,33	2,33	3,33
	Ciągle	1,66	2,66	3,66
Drętwienie	Nieobecne	0	0	0
	Czasami	1	2	3
	Często	1,33	2,33	3,33
	Ciągle	1,66	2,66	3,66
swędzenie	Nieobecne	0	0	0
	Czasami	1	2	3
	Często	1,33	2,33	3,33
	Ciągle	1,66	2,66	3,66
Uczucie chłodu	Nieobecne	0	0	0
	Czasami	1	2	3
	Często	1,33	2,33	3,33
	Ciągle	1,66	2,66	3,66
Suma punktów				

ZALĄCZNIK 1 B

Badanie Neurologiczne	Badanie czucia - Semmes-Weinstein Monofilament, 5.07 or 10 gm jeśli w 10 miejscach + to stopień 0 jeśli w mniej niż 8 to stopień 1 opis-	Odruchy ze ścięgien głębokich (+obecne; - brak)
		Prawa Lewa Rzepka <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Achilles <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Badanie Tip Thermem- (jeśli w 10 miejscach + to stopień 0 jeśli w mniej niż 8 to stopień 1) Opis:	Badanie Kamertonem –opis(zaburzenia < 5)	

B badanie naczyniowe:	Obecność pulsu:																											
	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th colspan="4">Prawa</th> <th colspan="4">lewa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>T.grzbietowa stopy</td> <td>0</td><td>+1</td><td>+2</td><td>+3</td> <td>0</td><td>+1</td><td>+2</td><td>+3</td> </tr> <tr> <td>T.piszczelowa tylna</td> <td>0</td><td>+1</td><td>+2</td><td>+3</td> <td>0</td><td>+1</td><td>+2</td><td>+3</td> </tr> </tbody> </table> 0-brak 1-słabe 2-norma 3-wzmocnione		Prawa				lewa				T.grzbietowa stopy	0	+1	+2	+3	0	+1	+2	+3	T.piszczelowa tylna	0	+1	+2	+3	0	+1	+2	+3
	Prawa				lewa																							
T.grzbietowa stopy	0	+1	+2	+3	0	+1	+2	+3																				
T.piszczelowa tylna	0	+1	+2	+3	0	+1	+2	+3																				
ABI <table border="1"><tr><td> </td><td> </td></tr></table> TBI <table border="1"><tr><td> </td><td> </td></tr></table>					<table border="1"> <thead> <tr> <th>ABI interpretacja:</th> <th>Kategorie ryzyka stopy cukrzycowej</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>>1.30 Oporność na ucisk-konieczna konsultacja naczyniowa</td> <td>0. bez neuropatii czuciowej, bez PAD, bez owrzodzeń, bez deformacji ⇒ kontrola za rok</td> </tr> <tr> <td>0.91 - 1.30 Norma</td> <td>1. Neuropatia LOPS stopień 2, bez PAD, bez deformacji bez owrzodzeń, bez deformacji ⇒ kontrola za 6 mcy</td> </tr> <tr> <td>0.75 - 0.90 Niewielkie PDA</td> <td>2. Neuropatia czuciowa oraz PAD i/lub deformacje, owrzodzenia ⇒ kontrola co 3 mce</td> </tr> <tr> <td>0.5 - 0.75 Średnie zaburzenia PDA</td> <td>3. Uprzednio owrzodzenie lub amputacja, bole spoczynkowe, dystans poniżej 100 m ⇒ kontrola wg wskazań</td> </tr> <tr> <td><0.5 ciężkie zaburzenia PDA</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	ABI interpretacja:	Kategorie ryzyka stopy cukrzycowej	>1.30 Oporność na ucisk-konieczna konsultacja naczyniowa	0. bez neuropatii czuciowej, bez PAD, bez owrzodzeń, bez deformacji ⇒ kontrola za rok	0.91 - 1.30 Norma	1. Neuropatia LOPS stopień 2, bez PAD, bez deformacji bez owrzodzeń, bez deformacji ⇒ kontrola za 6 mcy	0.75 - 0.90 Niewielkie PDA	2. Neuropatia czuciowa oraz PAD i/lub deformacje, owrzodzenia ⇒ kontrola co 3 mce	0.5 - 0.75 Średnie zaburzenia PDA	3. Uprzednio owrzodzenie lub amputacja, bole spoczynkowe, dystans poniżej 100 m ⇒ kontrola wg wskazań	<0.5 ciężkie zaburzenia PDA												
ABI interpretacja:	Kategorie ryzyka stopy cukrzycowej																											
>1.30 Oporność na ucisk-konieczna konsultacja naczyniowa	0. bez neuropatii czuciowej, bez PAD, bez owrzodzeń, bez deformacji ⇒ kontrola za rok																											
0.91 - 1.30 Norma	1. Neuropatia LOPS stopień 2, bez PAD, bez deformacji bez owrzodzeń, bez deformacji ⇒ kontrola za 6 mcy																											
0.75 - 0.90 Niewielkie PDA	2. Neuropatia czuciowa oraz PAD i/lub deformacje, owrzodzenia ⇒ kontrola co 3 mce																											
0.5 - 0.75 Średnie zaburzenia PDA	3. Uprzednio owrzodzenie lub amputacja, bole spoczynkowe, dystans poniżej 100 m ⇒ kontrola wg wskazań																											
<0.5 ciężkie zaburzenia PDA																												
STOPIEŃ RYZYKA: <table border="1"><tr><td>0</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td></tr></table> Kontrola za:		0	1	2	3																							
0	1	2	3																									
Komentarz: <div style="border: 1px solid black; height: 80px; width: 100%;"></div>																												

ANKIETA 1

Szanowni Państwo!

Zwracam się z prośbą o uzupełnienie poniższej, anonimowej ankiety, która ma na celu ocenę samopoczucia w ostatnim miesiącu. Proszę odpowiedzieć na wszystkie 21 pytań, wybierając tylko jedną odpowiedź. Za wypełnienie ankiety dziękuję.

Dane osobowe:

1. Płeć: K M
2. Wiek:.....lat
3. Cukrzyca rozpoznana od lat.....
4. Typ cukrzycy:
 - a) typ 1
 - b) typ 2
 - c) inny
5. Leczenie cukrzycy:
 - a) insulina
 - b) leki doustne
 - c) insulina i leki doustne
 - d) tylko dieta
6. Wzrost:.....cm
7. Waga:.....kg/m²
8. HbA1c.....

ANKIETA 2

Proszę ocenić samopoczucie w ostatnim miesiącu:

1.

- a) Nie jestem smutny ani przygnębiony
- b) Odczuwam często smutek, przygnębienie
- c) Przeżywam stale smutek, przygnębienie i nie mogę się uwolnić od tych przeżyć
- d) Jestem stale tak smutny i nieszczęśliwy, że jest to nie do wytrzymania

2.

- a) Nie przejmuję się zbytnio przyszłością
- b) Często martwię się o przyszłość
- c) Obawiam się, że w przyszłości nic dobrego mnie nie czeka
- d) Czuję, że przyszłość będzie beznadziejna i nic tego nie zmieni

3.

- a) Sądzę, że nie popełniłem większych zaniedbań
- b) Sądzę, że czynię więcej zaniedbań niż inni
- c) Kiedy spoglądam na to co robiłem, widzę więcej mnóstwo błędów i zaniedbań
- d) Jestem zupełnie niewydolny i wszystko robię źle

4.

- a) To co robię sprawia mi przyjemność
- b) Nie cieszy mnie to, co robię
- c) Nic mi nie daje teraz prawdziwego zadowolenia
- d) Nie potrafię przeżywać zadowolenia i przyjemności, wszystko mnie nuży

5.

- a) Nie czuje się winnym wobec siebie, ani wobec innych
- b) Dość często miewam wyrzuty sumienia
- c) Często czuje, że zawiniłem
- d) Stale czuję się winnym

6.

- a) Sądzę, że nie zasługuję na karę
- b) Sądzę, że zasługuję na karę
- c) Spodziewam się ukarania
- d) Wiem, że jestem karany

7.

- a) Jestem z siebie zadowolony
- b) Nie jestem z siebie zadowolony
- c) Czuję od siebie niechęć
- d) Nienawidzę siebie

8.

- a) Nie czuję się gorszy od innych ludzi
- b) Zarzucam sobie, że jestem nieudolny i popełniam błędy
- c) Stale potępiam się za popełnione błędy
- d) Winię siebie za wszystko zło które istnieje

9.

- a) Nie myślę o odebraniu sobie życia
- b) Myślę o samobójstwie, ale nie mógłbym tego dokonać
- c) Pragnę odebrać sobie życie
- d) Popelnię samobójstwo, jak będzie odpowiednia sposobność

10.

- a) Nie płaczę częściej niż zwykle
- b) Płaczę częściej niż dawniej
- c) Ciągłe chce mi się płakać
- d) Chciałbym płakać, ale nie jestem w stanie

11.

- a) Nie jestem bardziej podenerwowany niż dawniej
- b) Jestem bardziej nerwowy i przykry niż dawniej
- c) Jestem stale zdenerwowany lub rozdrażniony
- d) Wszystko co dawniej mnie drażniło stało się obojętne

12.

- a) Ludzie interesują mnie jak dawniej
- b) Interesuję się ludźmi mniej niż dawniej
- c) Utraciłem większość zainteresowań innymi ludźmi
- d) Utraciłem wszelkie zainteresowanie innymi ludźmi

13.

- a) Decyzje podejmuję tak łatwo jak dawniej
- b) Częściej niż kiedyś odwlekam podjęcie decyzji
- c) Mam duże trudności z podjęciem decyzji
- d) Nie jestem w stanie podjąć żadnych decyzji

14.

- a) Mogę pracować jak dawniej
- b) Z trudem rozpoczynam każdą czynność
- c) Z wielkim wysiłkiem zmuszam się do zrobienia czegokolwiek
- d) Nie jestem w stanie nic zrobić

15.

- a) Sypiam dobrze, jak zwykle
- b) Sypiam gorzej niż dawniej
- c) Rano budzę się 1-2 godziny za wcześnie i trudno mi zasnąć

d) Budzę się kilka godzin za wcześnie i nie mogę usnąć

16.

- a) Nie męczę się bardziej niż dawniej
- b) Męczę się znacznie łatwiej niż poprzednio
- c) Męczę się wszystkim co robię
- d) Jestem zbyt zmęczony, aby cokolwiek robić

17.

- a) Mam apetyt nie gorszy niż dawniej
- b) Mam trochę gorszy apetyt
- c) Apetyt mam wyraźnie gorszy
- d) Nie mam w ogóle apetytu

18.A.

Stosuję dietę odchudzającą: TAK NIE

Jeśli TAK to jak długo:

- a) tydzień
- b) miesiąc
- c) rok
- d) powyżej roku

18.B.

- a) Nie tracę na wadze ciała (w ok. ostatniego miesiąca)
- b) Straciłem na wadze ciała nie więcej niż 2 kg
- c) Straciłem na wadze ciała nie więcej niż 4 kg
- d) Straciłem na wadze ciała nie więcej niż 6 kg

19.

- a) Nie martwię się o swoje zdrowie bardziej niż zawsze
- b) Martwię się swoimi dolegliwościami, mam rozstrój żołądka, zaparcia , bóle
- c) Stan mojego zdrowia bardzo mnie martwi, często o tym myślę
- d) Tak bardzo się martwię o swoje zdrowie, że nie mogę o niczym innym myśleć

20.

- a) Sądzę, że wyglądam gorzej niż dawniej
- b) Martwię się tym, że wyglądam staro i nieatrakcyjne
- c) Czuję, że wyglądam coraz gorzej
- d) Jestem przekonany, że wyglądam okropnie i odpychająco

21.

- a) Moje zainteresowania seksualne nie uległy zmianom
- b) Jestem mniej zainteresowany sprawami płci (seksu)
- c) Problemy płciowe wyraźnie mniej mnie interesują
- d) Utraciłem wszelkie zainteresowanie sprawami seksu

ANKIETA DOTYCZĄCA WIEDZY LOPON

Stan wiedzy pacjentów chorych na cukrzycę na temat profilaktyki zespołu stopy cukrzycowej

1. Jak często pacjent z cukrzycą powinien oglądać stopy
 - a/ codziennie
 - b/ 1 raz w tygodniu
 - c/ 1 raz z w miesiącu
 - d/ samodzielnie pacjent nie ocenia stóp, stopy ocenia tylko lekarz
2. Lekarz diabetolog przeprowadza badanie stóp w kierunku zaburzeń czucia
 - a/ na każdej wizycie
 - b/ 1 raz w roku
 - c/ na pierwszej wizycie
 - d/ poprawne c/ i d/
3. Jeśli pacjent zauważy „odcisk”, zgrubienie naskórka (modzel) na stopie powinien
 - a/ zastosować płyn/maść na odciski
 - b/ udać się do gabinetu kosmetycznego/pedologicznego celem mechanicznego usunięcia zgrubienia naskórka
 - c/ udać się do chirurga
 - d/ nic nie musi robi
4. Pielęgnacja stóp u pacjentów z cukrzycą polega na:
 - a/ regularnym moczeniu stóp
 - b/ myciu stóp pod bieżącą wodą i osuszaniu ich
 - c/ regularnym natłuszczaniu stóp
 - d/ prawidłowe b/ i c/
5. Jeśli u pacjenta z cukrzycą na stopie wystąpi: spuchnięcie, ból, zaczerwienienie, zaciemnienie, owrzodzenie pacjent powinien:
 - a/ czekać na planową wizytę w poradni diabetologicznej
 - b/ podjąć samodzielne leczenie z użyciem środków dostępnych bez recepty
 - c/ niezwłocznie skontaktować się z lekarzem rodzinnym
 - d/ omówić wizytę w poradni diabetologicznej (stopy cukrzycowej) w trybie nagłym
 - e/ poprawne c/ i d/
6. Wybór obuwia dla pacjenta z cukrzycą
 - a/ nie ma znaczenia,
 - b/ może chodzić tylko w obuwiu ortopedycznym
 - c/ obuwie musi być tak dobrane by nie uciskało stopy
 - d/ obuwie powinno być wyposażone we wkładkę odciążającą
 - e/ prawdziwe c/ i d/

Kwestionariusz oceny jakości życia SF-36

1. Generalnie możesz powiedzieć, że stan twojego zdrowia jest:

Doskonały Dobry Niezadowolający Bardzo dobry Zadowolający

2. Jak oceniasz stan swojego zdrowia w porównaniu z analogicznym okresem ubiegłego roku?

Dużo lepiej niż rok temu Bardzo podobnie jak rok temu

Dużo gorzej niż rok temu

Trochę lepiej teraz niż rok temu Trochę gorzej niż rok temu

3. Poniżej wymieniono w punktach czynności wykonywane zazwyczaj w ciągu dnia. Czy aktualnie Twoje zdrowie ogranicza Twoje możliwości ich wykonania? Jeżeli tak, to jak bardzo?

Czynności	Bardzo ogranicza	Trochę ogranicza	Nie ogranicza wcale
czynności wymagające energii, takie jak: bieganie, podnoszenie ciężarów, uczestniczenie w sportach wymagających dużego zaangażowania			
czynności o umiarkowanej trudności, takie jak: przesuwanie stołu, odkurzanie, gra w kręgle lub golfa			
podnoszenie lub dźwiganie zakupów			
pokonywanie kilku pięter schodów			
pokonywanie jednego piętra schodów			
schylanie się lub przyklęknięcie			
spacer dłuższy niż 1 km			
spacer ok. 500 m			
spacer ok. 100 m			
kąpiel lub ubieranie się			

4. Czy w ostatnim miesiącu miałeś(-aś) problemy z pracą lub codzienną aktywnością, które wynikały ze stanu zdrowia i powodowały:

	Tak	Nie
konieczność skrócenia czasu pracy lub innych czynności		
gorsze samopoczucie niż oczekiwałeś(-aś)		

ograniczenie w rodzaju pracy lub innych czynności		
wystąpienie utrudnień w wykonywanej pracy lub innych czynności		

5. Czy w ciągu ostatniego miesiąca miałeś(-aś) problemy związane z wykonywaną pracą lub codziennymi czynnościami wynikające z problemów emocjonalnych (np. poczucie depresji, zdenerwowanie)?

	Tak	Nie
skrócenie czasu wykonywanej pracy lub innej aktywności		
osiągnięcia (rezultaty) mniejsze, niż oczekiwałbyś(-abyś)		
niemożność wykonywania pracy lub innej czynności tak staranie jak zwykle		

6. Czy w ciągu ostatniego miesiąca twoje problemy zdrowotne lub emocjonalne miały wpływ na zwyczajne czynności, kontakty z rodziną, przyjaciółmi, sąsiadami lub innymi grupami?

Nie, wcale Czasami Bardzo duży Rzadko Nawet bardzo

7. Ile razy odczuwałeś(-aś) ból w ciągu ostatniego miesiąca?

Nigdy Bardzo rzadko Rzadko

Wyjątkowo Często Bardzo często

8. Jak często w ciągu ostatniego miesiąca ból zakłócał Twoją normalną pracę (zawodową i domową)?

Wcale Średnio Bardzo Trochę Nawet bardzo

9. Poniższe pytania dotyczą Twojego samopoczucia w ciągu ostatniego miesiąca.

Na każde pytanie proszę udzielić jednej odpowiedzi najbardziej zbliżonej do stanu faktycznego. Ile razy wystąpił dany objaw w ciągu ostatniego miesiąca?

	Cały czas	Dużo czasu	Mало czasu	Większość czasu	Jakiś czas	Wcale
a) byłeś(-aś) pełen(-na) animuszu						
b) byłeś(-aś) bardzo zdenerwowany						

c) czuleś(-aś) się nic nie wart(-a) i nic nie było w stanie cię pocieszyć						
d) byłeś(-aś) wyciszony(-a) i spokojny(-a)						
e) byłeś(-aś) pełen(-na) energii						
f) byłeś(-aś) załamany(-a) i smutny(-a)						
g) czuleś(-aś) się zmarnowany(-a)						
h) byłeś(-aś) szczęśliwy(-a)						
i) byłeś(-aś) zmęczony(-a)						

10. Jak często w ciągu ostatniego miesiąca Twoje zdrowie fizyczne lub stan emocjonalny wpływały na kontakty towarzyskie (spotkania z rodziną i przyjaciółmi)?

Cały czas Część czasu Wcale Większość czasu Mało czasu

11. Jak bardzo prawdziwe lub fałszywe są według Ciebie poniższe stwierdzenia?

	Szczególnie prawdziwe	Czasami prawdziwe	Nie wiem	Czasami fałszywe	Szczególnie fałszywe
a) uważam, że stan mojego zdrowia jest lepszy niż innych osób, które znam					
b) jestem zdrowszy od innych osób, które znam					
c) przypuszczam, że stan mojego zdrowia ulegnie pogorszeniu					
d) stan mojego zdrowia jest doskonały					

2. Program edukacyjno-profilaktyczny obejmujący wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z gmin wiejskich województwa lubelskiego - okres realizacji programu: 2016-2021r.

2.1. Choroby tarczycy jako problem zdrowotny

2.1.1. Definicja problemu

Rozpowszechnienie chorób tarczycy (zaburzenia funkcji i budowy) w populacji polskiej spełnia kryterium choroby cywilizacyjnej (wg danych GUS z 2004r. – dotyczyło to 22% populacji)¹¹⁰. W codziennej praktyce obserwuje się rosnącą liczbę pacjentów, u których rozpoznaje się zaburzenia z zakresu tyreologii (wole guzowate, subkliniczna i jawna niedoczynność oraz nadczynność tarczycy o różnej etiologii, obecność przeciwciał p/tarczycowych, nowotwory). Nie bez znaczenia pozostaje fakt, że zaburzenia ze strony układu krążenia, ginekologiczno-położnicze, niedostateczna kontrola cukrzycy, zaburzenia psychiczne, pogorszenie jakości życia, nieuzasadniony przyrost masy ciała do otyłości włącznie – w znacznym odsetku spowodowane są chorobami tarczycy.

Szerokie rozpowszechnienie schorzeń tarczycy wynika z faktu, że Polska (także i inne kraje Europy i świata), przez wiele lat dotknięta była niedoborem jodu. Już w 1983 r. Hetzel opisał tzw. zespół niedoboru jodu obejmujący: wole, niedoczynność tarczycy, zahamowanie wzrostu, opóźnienie rozwoju umysłowego, zmniejszenie rozrodczości i zwiększenie śmiertelności okołoporodowej¹¹¹. Kluczowy wpływ hormonów tarczycy zaznacza się na każdym etapie życia człowieka: w okresie prenatalnym są niezbędne dla prawidłowego rozwoju płodu i utrzymania ciąży; po porodzie - ich niedobór ma bezpośredni wpływ na trwałe niedorozwój psychomotoryczny¹¹². Wprowadzone w Polsce od maja 1994 r. obowiązkowe testy bibułowe oznaczające TSH u noworodków, przyczyniły się do skutecznej

¹¹⁰ GUS. Stan zdrowia ludności Polski w 2004r. GUS. Warszawa 2006: 100-121.

¹¹¹ Hetzel B.S. Iodine deficiency disorders (IDD) and their eradication. Lancet. 1983, 2, 1126-1129.

¹¹² Szybiński Z.: Prevalence of goiter, iodine deficiency and iodine prophylaxis in Poland. The results of nation-wide study. Endokrynol. Pol. 1993, 44, 373.

diagnostyki wrodzonej hipotyreozy i konieczności podjęcia leczenia substytucyjnego. Dojrzewanie jest kolejnym okresem zachorowalności na choroby tarczycy (zwłaszcza o podłożu autoimmunologicznym – chorobę Hashimoto), jednak brak standardów medycznych w zakresie wykonywania rutynowych badań w tej grupie wiekowej, niesie za sobą ryzyko ich ujawnienia w nieco późniejszym okresie - w okresie prokreacyjnym.

Szczególnie niebezpieczny dla kobiet w wieku rozrodczym jest niedobór hormonów tarczycy (zarówno w postaci utajonej, jak i jawnej), czy obecność przeciwciał p/tarczycowych, które mogą stanowić przyczynę niepłodności, poronień oraz porodów przedwczesnych¹¹³.

Szerokie rozpowszechnienie receptorów dla hormonów tarczycy w organizmie człowieka powoduje, że zarówno ich niedobór jak i nadmiar, wpływa na stan wszystkich układów i narządów, także na sferę psychiczną. Brak dostatecznej kontroli cukrzycy, nasilenie objawów niewydolności mięśnia serca, wahania ciśnienia tętniczego krwi, zaburzenia rytmu serca, depresja, pogorszenie sprawności intelektualnej, przybór masy ciała, zaburzenia miesiączkowania, niepłodność, zespół bezdechu sennego (OBS), zespoły kanału cieśni nadgarstka, hiperlipidemie – to najczęstsze symptomy nieleczonych lub niedostatecznie kontrolowanych zaburzeń funkcji hormonalnej tarczycy¹¹⁴.

Stosowane powszechnie środki kontrastowe (podczas koronarografii, tomografii komputerowej, angiografii, urografii, itp.), leki (amiodaron) zawierają olbrzymią ilość jodu, przyczyniają się do zaburzeń funkcji tarczycy. Przyjmowanie wielu leków: preparaty żelaza, magnezu, wapnia, leki osłaniające błonę śluzową żołądka, hormony (sterydy, tabletki antykoncepcyjne), przyczynia się do

¹¹³ Gietka-Czernel M., Jastrzębska H.: Rozpoznanie i leczenie chorób tarczycy. Ośrodek Informacji Naukowej Polfa. Warszawa, 2002, wyd.1.

Speroff L., Fritz M. Kliniczna endokrynologia ginekologiczna I niepłodność. Medipage. Warszawa 2007: 944-950.

¹¹⁴ Bar-Andziak E. , Milewicz A., Jędrzejuk D. et all. Thyroid dysfunction and autoimmunity in a large unselected population of elderly subjects in Poland - the 'PolSenior' multicentre crossover study. Endokrynol Pol. 2012; 63(5): 346-55.

Hubalewska-Dydejczyk A¹, Lewiński A, Milewicz A, Radowski S, Poręba R, Karbownik-Lewińska M, Kostecka-Matyja M, Trofimiuk-Müldner M, Pach D, Zygmunt A, Bandurska-Stankiewicz E, Bar-Andziak E, Bednarczuk T, Buziak-Bereza M, Drews K, Gietka-Czernel M, Górka M, Jastrzębska H, Junik R, Nauman J, Niedziela M, Reroń A, Sworczak K, Syrenicz A, Zgliczyński W. Management of thyroid diseases during pregnancy. Endokrynol Pol. 2011;62(4):362-81.

upośledzenia wchłaniania i/lub metabolizmu lewotyroksyny stosowanej w leczeniu niedoczynności tarczycy¹¹⁵.

Wprowadzenie w styczniu 1997 r. obligatoryjnego jodowania soli kuchennej w ilości 30mg KI/kg spowodowało, że od kilku lat obserwuje się wzrost wykrywalności zaburzeń autoimmunologicznych tarczycy w populacji Polski (choroba Hashimoto, choroba Graves-Basedowa) oraz zwiększoną liczbę zachorowań na raka tarczycy, spowodowanych obecnością jodu - czynnika immunogenego¹¹⁶. Jednakże sytuacja ta może ulec zmianie w ciągu najbliższych lat, z uwagi na podjęte wielokierunkowe działania zmierzające do ograniczenia spożycia soli¹¹⁷.

Odrębną grupę pacjentów stanowią osoby po przebytej strumektomii. Zgodnie z obowiązującymi zaleceniami, wskazane jest u nich leczenie substytucyjne L-tyroksyną, praktycznie – do końca życia. Z codziennej praktyki wynika, że pewien odsetek tych chorych nie otrzymuje należytej farmakoterapii (dotyczy to zwłaszcza osób operowanych przed 1990 r., kiedy to obowiązywały inne standardy postępowania), co implikuje u nich odrost wola oraz zaburzenia funkcji tarczycy.

Doświadczenie uzyskane z codziennej pracy z pacjentem dowodzi, że wielu chorych utożsamia choroby tarczycy wyłącznie z obecnością powiększonego gruczołu (tzw. wola) w obrębie szyi. Brak powszechnej wiedzy o szerokim wpływie tarczycy na funkcjonowanie praktycznie wszystkich narządów i układów w organizmie człowieka wydaje się argumentem, by taki stan rzeczy mógł ulec poprawie, dzięki min. programom edukacyjno-profilaktycznym realizowanym przez samorządy. Z punktu widzenia ochrony zdrowia nie bez znaczenia pozostają także odległe powikłania metaboliczne, sercowo-naczyniowe, zaburzenia płodności, które bezpośrednio przekładają się na koszty leczenia oraz absencji w pracy.

¹¹⁵ Jastrzębska H. Nadczynność tarczycy. *Nowa Klinika* 2003; 10(13): 13139-13152.

¹¹⁶ Szybiński Z.: Prevalence of goiter, iodine deficiency and iodine prophylaxis in Poland. The results of nation-wide study. *Endokrynol. Pol.* 1993, 44, 373.

¹¹⁷ Zygmunt A, Adamczewski Z, K. Wojciechowska-Durczyńska, A. Cyniak-Magińska, K. Krawczyk-Rusiecka, A. Zygmunt, M. Karbownik-Lewińska, A. Lewiński: Evaluation of efficacy of iodine prophylaxis in Poland based on the examination of schoolchildren living in Opoczno Town (Lodz Voivodship). *Thyroid Res.* 2012, 5:23.

Lewiński A, Zygmunt A: Iodine prophylaxis in Poland – new, old challenges. *Ann Agricul Environ Med* 2014, 21:136-139.

2.1.2. Epidemiologia chorób tarczycy

Choroby tarczycy zdecydowanie częściej dotyczą kobiet (ok. 85-90% przypadków). Hipotyreoza (subkliniczna, jawna) występuje znacznie częściej niż nadczynność tarczycy (6-7% versus 1,5%). Najczęstsze przyczyny niedoczynności tarczycy są następstwem zapalenia autoimmunologicznego tarczycy (choroby Hashimoto), przebytej uprzednio strumektomii lub leczenia radiojodem (^{131}I - terapii), stosowania niektórych leków (tyreostatyki, interferon, lit, amiodaron, leki hormonalne, inne)¹¹⁸. U ponad 5% kobiet w okresie poporodowym obserwuje się poporodowe zapalenie tarczycy, którego następstwem jest w ponad 50% przypadków niedoczynność tarczycy. Nadczynność tarczycy w Polsce występuje w przebiegu wola guzowatego nadczynnego (gruczolak autonomiczny, wole wieloguzkowe), choroby Graves-Basedowa (o podłożu autoimmunologicznym – spowodowanym obecnością przeciwciał: aTSH-R, a-TPO, a-Tg), w następstwie przyjmowania wybranych leków (amiodaron) i jodowych środków kontrastowych używanych powszechnie podczas koronarografii, tomografii komputerowej, urografii, angiografii, itp. Niestety, brak jest dostępnych danych epidemiologicznych pokazujących skalę problemu, wynikającą z zaburzeń funkcji tarczycy powodowaną czynnikami jatrogennymi.

Odrębny problem stanowi właściwa ocena funkcji tarczycy w ciąży. Wynika on ze zmiany poziomu hormonów tarczycowych w przebiegu ciąży oraz występowanie wielu czynników mogących modyfikować oznaczenia testów laboratoryjnych (w tym leków stosowanych w ciąży oraz przed planowaną ciążą w leczeniu niepłodności). W opiece nad ciężarną najwięcej kontrowersji wynika zatem z ustalenia właściwych wartości referencyjnych TSH, FT4, FT3 w poszczególnych trymestrach, w połączeniu z izolowaną hipotyroksynemią w II i III trymestrze. Większość ekspertów zaleca uznać jako górny zakres normy TSH nie wyższe niż 2,5 mIU/l, pomimo, że tzw. normy laboratoryjne dla TSH przewidują analogiczną wartość – 4,2 uIU/l. Równie istotna dla przebiegu ciąży i właściwego rozwoju płodu jest profilaktyka jodowa w tym okresie. Niedobór jodu u ciężarnej przekłada się bezpośrednio na zwiększone ryzyko wola u matki, u płodu – generuje zaburzenia rozwoju psychomotorycznego oraz zespół nadaktywności ruchowej z zaburzeniami

¹¹⁸ Gietka-Czernel M., Jastrzębska H.: Rozpoznanie i leczenie chorób tarczycy. Ośrodek Informacji Naukowej Polfa. Warszawa, 2002, wyd.1.

uwagi (ADHD, *attention deficit and hyperactivity disorders*). Rekomendowane przez Światową Organizację Zdrowia (WHO, *World Health Organization*) dzienne spożycie jodu dla kobiet ciężarnych i karmiących wynosi 250 ug/dobę. Większość dostępnych na rynku preparatów wielowitaminowych nie pokrywa zalecanej dawki. Istnieje zatem konieczność dodatkowej suplementacji.¹¹⁹ Świadomość przyszłych matek o konieczności kontroli swojego stanu zdrowia z uwzględnieniem tarczycy, przełożyć się może w przyszłości na ich płodność oraz dobrostan ich potomstwa.

Wprowadzenie profilaktyki jodowej przyniosło większą wykrywalność przeciwciał przeciw tarczycowym (przeciw peroksydazie tarczycowej: a-TPO, przeciw tyreoglobulinie: a-Tg), spowodowaną obecnością jodu - silnego autoimmunogenu. W przeprowadzonym w latach 2007-2010 wielośrodkowym badaniu PolSenior dysfunkcję tarczycy stwierdzono u ponad 10% populacji Polski powyżej 55 r.ż., głównie kobiet (niedoczynność - 7,55%, nadczynność - 2,9%)¹²⁰. Taka sytuacja niesie za sobą ryzyko gorszej kontroli chorób współistniejących (głównie układu krążenia, cukrzyca) oraz pogorszenie ogólnej sprawności psychoruchowej.

Wybuch reaktora jądrowego w Czarnobylu w 1986 r. spowodował, że także w Polsce podjęto zintensyfikowane badania oceniające wpływ promieniowania radiacyjnego na stan zdrowia Polaków. Stwierdzono zwiększoną wykrywalność raka brodawkowatego tarczycy na obszarach o większej radiacji w latach 1987-1994 (region Białegostoku, Opola)¹²¹. Fakt ten wynikał zarówno ze zintensyfikowanej diagnostyki chorób tarczycy jak również zmiany charakteru histopatologicznego raka. Nowotwory tarczycy występują częściej u kobiet (około 3-krotnie) zarówno w populacji polskiej jak i w innych krajach świata, zajmując 6 miejsce wśród innych nowotworów¹²². Rocznie w Polsce zgłaszanych jest około 1900 nowych zachorowań

¹¹⁹ A.Hubalewska-Dydejczyk i wsp.: Postępowanie w chorobach tarczycy u kobiet w ciąży. *Endokrynol. Pol.* 62; 4/2011; 362-370.

¹²⁰ Bar-Andziak E., Milewicz A., Jędrzejuk D. et al. Thyroid dysfunction and autoimmunity in a large unselected population of elderly subjects in Poland - the 'PolSenior' multicentre crossover study. *Endokrynol. Pol.* 2012; 63(5): 346-55.

¹²¹ Tukiendorf A., Miszczyk L., McEwan P.: Recent epidemiological results of thyroid cancer in the most radiated territory in Poland. *Centr. Eur. J. Public Health*, 2010 Sep; 18(3): 157-60.

¹²² Wartofsky L.: Increasing world incidence of thyroid cancer: increase detection or higher radiation exposure? 2010, 9(2): 103-108.

Jarząb B., Sporny S., Lange D. i wsp. (red.). Diagnostyka i leczenie raka tarczycy — rekomendacje. *Endokrynol. Pol.* 2010; 61: 518–568.

na raka tarczycy (kod wg ICD: C73)¹²³. Wiele przypadków raka wykrywanych jest przypadkowo, min. w wyniku badania usg tarczycy (tzw. zmiany ultrasonograficznie „podejrzone”; zweryfikowane następnie badaniem BACC tarczycy lub histopatologicznym - po zabiegu operacyjnym). Pewien odsetek wykrytych przypadkowo mikroraków tarczycy (o średnicy do 10 mm), rozpoznaje się wyniku badania hist.-pat. wola guzowatego zakwalifikowanego do strumektomii nie z powodów onkologicznych.

2.1.3. Populacja województwa lubelskiego a występowanie chorób tarczycy

Dostępne dane epidemiologiczne obejmujące województwo lubelskie dotyczące rozpowszechnienia zaburzeń tarczycy nie są aktualne. Przeprowadzone w 2003 r. (kilka lat po wprowadzeniu profilaktyki jodowej) badanie epidemiologiczne obejmujące mieszkańców Lubelszczyzny powyżej 35 roku życia, wykazało obecność wola u około 12% badanych¹²⁴. Niestety, ta interwencja obarczona była pewnym błędem z uwagi na fakt, że oceny wielkości tarczycy dokonywano w oparciu o badanie palpacyjne i pomiar obwodu szyi; nie wykonywano innych badań laboratoryjnych (np. przeciwciał p/tarczycowych), ultrasonografii, które stanowią aktualnie kanon w wykryciu patologii tarczycy. Również wiek badanej grupy (powyżej 35 r.ż.), praktycznie w niewielkim odsetku obejmował młode kobiety.

Zgodnie z danymi Głównego Urzędu Statystycznego z 2013 r., województwo lubelskie zamieszkiwało ponad 1 milion 760 tysięcy osób powyżej 18 roku życia, z około 2% przewagą kobiet, czyli około 915 tysięcy¹²⁵. Uwzględniając występowanie chorób tarczycy u około 22% populacji, należy spodziewać się ich wystąpienia u około 201 tysięcy mieszkanki Lubelszczyzny. Niestety, brak jest „twardych” danych epidemiologicznych obejmujących schorzenia tarczycy w województwie lubelskim. Znaczna część kobiet pozostaje pod opieką specjalistów endokrynologów lub lekarzy POZ, szczególnie w centrach akademickich i większych miastach regionu, w których specjaliści stanowią ok. 70% całej kadry endokrynologicznej¹²⁶. Pacjentki

¹²³ onkologia.zalaczenia.med.pl/.../PTOK_2013_08_Nowotwory

¹²⁴ Mardarowicz G., Lopatynski J., Szydłowski W.: Clinically evident thyroid gland disorders in Lublin Region. *Ann Univ Mariae Curie Skłodowska Med.* 2003;58(2):462-5.

¹²⁵ Główny Urząd Statystyczny. *Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym. Stan w dniu 30 VI 2013r.* Warszawa 2013; 23.

¹²⁶ Lewiński A. *Endokrynologia – Ministerstwo Zdrowia.* www.mz.gov.pl/_data/assets/pdf.../48_endokrynologia_13072011.pdf; 2010.

zamieszkujące obszary wiejskie oraz małe miejscowości województwa lubelskiego odległe od ośrodków specjalistycznych, skazane są gorszą dostępnością do diagnostyki i leczenia.

2.1.4. Aktualne postępowanie z chorobami tarczycy

Postępowanie z chorobami tarczycy zależy od wielu czynników: w przypadku jawnej nadczynności - obowiązuje farmakoterapia; istnieje także możliwość podania ¹³¹I (tzw. leczenie radiojodem)¹²⁷. Rozpoznanie jawnej hipotyreozy także obliuguje do leczenia substytucyjnego L-tyroksyną; rzadziej - w połączeniu z trójiodotyroniną. Za rozpoczęciem terapii subklinicznych form hipo- i hipertyreozy przemawiają inne współistniejące schorzenia oraz młodszy wiek pacjentek (zwłaszcza w wieku prokreacyjnym). O konieczności leczenia subklinicznych i jawnych przypadków niedoczynności tarczycy u młodych kobiet świadczy fakt, że rozpoczęcie leczenia L-tyroksyną rozpoczyna się przy stwierdzeniu poziomu TSH poniżej 2,5 uIU/l, tj. niższym, niż ogólnie przyjętym w normach populacyjnych. Rozpoznanie zmian ogniskowych w tarczycy (tzw. guzków) nakazuje podjęcie diagnostyki, mającej na celu ustalenie, czy zmiany mają charakter łagodny, są "podejrzane" lub stwierdzono ich złośliwy charakter. Zmiany łagodne pozostawiane są celem obserwacji, w pozostałych przypadkach - zaleca się postępowanie operacyjne (strumektomię)¹²⁸.

2.1.5. Uzasadnienie potrzeby wdrażania projektu

2.1.5.1. Deficyty w zakresie edukacji i profilaktyki chorób tarczycy w województwie lubelskim

Dostępność do specjalistycznej opieki endokrynologicznej jest ograniczona w województwie lubelskim, szczególnie w obszarach wiejskich i małych miejscowościach. Większość endokrynologów pracuje w dużych miastach, zwłaszcza w ośrodkach akademickich¹²⁹. Długi czas oczekiwania w kolejkach do endokrynologów, znaczne odległości do ośrodków specjalistycznych, stanowią

¹²⁷ Jastrzębska H. Nadczynność tarczycy. Nowa Klinika 2003; 10(13): 13139-13152.

¹²⁸ Gietka-Czernel M., Jastrzębska H.: Rozpoznanie i leczenie chorób tarczycy. Ośrodek Informacji Naukowej Polfa. Warszawa, 2002, wyd.1;

Jastrzębska H. Nadczynność tarczycy. Nowa Klinika 2003; 10(13): 13139-13152.

¹²⁹ Lewiński A. Endokrynologia – Ministerstwo Zdrowia.

www.mz.gov.pl/__data/assets/pdf.../48_endokrynologia_13072011.pdf; 2010.

dotkające czynniki opóźniające postawienie rozpoznania i podjęcie leczenia. Społeczeństwo województwa lubelskiego należy do grupy o najniższych dochodach w przeliczeniu na 1 mieszkańca Polski. Taka sytuacja nie sprzyja korzystaniu z usług sektora prywatnego w szerokim zakresie.

Wielu pacjentów korzysta z Internetu, uzupełniając źródło swojej wiedzy, także w obszarze zdrowia. Osoby starsze, ludność rolnicza województwa lubelskiego nie należą do czynnych użytkowników sieci, zatem i ich edukacja zdrowotna sprowadza się do tradycyjnych form przekazu, takich jak: ulotki, broszury, plakaty, konsultacje, wykłady, itp. Doświadczenia m.in. samorządu województwa małopolskiego w zakresie realizacji programów zdrowotnych obejmujących swym zasięgiem choroby tarczycy dowodzą, że warto zainteresować się tym zagadnieniem również w województwie lubelskim - mniej zurbanizowanym i zamożnym niż inne regiony kraju- ale dotkniętym podobnymi problemami zdrowotnymi w omawianym obszarze zdrowia¹³⁰.

2.1.5.2. Braki świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych

Finansowanie diagnostyki chorób tarczycy odbywa się ze źródeł publicznych w ramach podpisanych umów z NFZ jak i komercyjnych (prywatne ubezpieczenia, pakiety tzw. pracownicze, pacjenci indywidualni, itp.). Sposób refundowania świadczeń przez publicznego płatnika powoduje, że często diagnostyka jest rozciągnięta w czasie, opóźniając podjęcie właściwego rozpoznania i skutecznego leczenia, generując tym samym ryzyko powikłań. Brak obligatoryjnego wykonywania badań tyreologicznych u kobiet planujących ciążę lub ciężarnych (za wyjątkiem "dodatniego" wywiadu w kierunku chorób tarczycy lub pacjentek z cukrzycą t.1) powoduje, że pewien odsetek kobiet dotkniętych mogą powikłania ciąży i związane z porodem (do poporodowego zapalenia tarczycy włącznie). Lekarze rodzinni do niedawna posiadali ograniczone możliwości diagnostyczne; od stycznia 2015 r. mają do dyspozycji wykonanie podstawowych badań hormonalnych (TSH, FT4, FT3) oraz ultrasonografię tarczycy (USG). Lekarze endokrynolodzy dysponują szerszym arsenałem badań (poziomy hormonów, przeciwciał p/tarczycowych, usg, biopsja tarczycy, scyntygrafia tarczycy, kwalifikacja do leczenia radiojodem,

¹³⁰ <http://powiat.krakow.pl/program-profilaktyki-chorob-tarczycy-2014-r/>,
<http://powiat.krakow.pl/program-profilaktyki-chorob-tarczycy-2015-r/>

strumektomii, prowadzenie chorych z rakiem tarczycy, itd.), jednak czas oczekiwania na uzyskanie porady u specjalisty przekracza w wielu ośrodkach 4-6 miesięcy.¹³¹

Wprawdzie stanowisko Polskiej Grupy do spraw Nowotworów Endokrynnych stwierdza, że badanie USG nie jest badaniem przesiewowym (poza grupą osób otyłych), jednak wiele zmian ogniskowych w tarczycy (w tym nowotworów) ma średnicę poniżej 10 mm i nie są one możliwe do wykrycia w badaniu palpacyjnym. Ich cechy ultrasonograficzne sugerujące obecność zmiany "podejrzaney": obecność mikrozwapnień, ocena torebki, echogeniczności guza, wzmożone ukrwienie w funkcji Dopplera, możliwe są dopiero podczas badania USG i stanowią podstawę do dalszej diagnostyki - BACC tarczycy. Także wykrycie zmian palpacyjnych w tarczycy nie różnicuje zmian łagodnych (np. torbieli) od pozostałych. Takim narzędziem jest badanie USG, wykonane przy pomocy odpowiedniej jakości sprzętu (głowica min. 7,5Hz) z funkcją Dopplera (ewentualnie dodatkowo - elastografią), przez doświadczonego radiologa lub endokrynologa.

Dodatkowa pomoc dla mieszkanki Lubelszczyzny w postaci akcji edukacyjnej oraz szybkiej i kompleksowej diagnostyki (łącznie z konsultacjami specjalistów), stanowią argument w ubieganiu się o środki z innych źródeł (np. programy profilaktyczne finansowane przez samorządy, UE, itp.), realizowaną w ośrodkach dysponujących odpowiednim zapleczem i doświadczeniem .

2.1.5.3. Kompetencje i warunki niezbędne do realizacji programu

Ośrodek biorący udział w programie powinien dysponować kadrą mającą doświadczenie w prowadzeniu programów profilaktycznych oraz odpowiednim zapleczem diagnostycznym.

Kwalifikacje personelu zaangażowanego w realizację programu:

- koordynator programu,
- pielęgniarka,
- lekarz specjalista radiolog,
- lekarz specjalista endokrynolog.

¹³¹

dn.20.09.2015 - <http://kolejki.nfz.gov.pl/Informator/Index/>

Zaplecze diagnostyczne:

- 1). aparat USG z głowicą 7,5-10 MHz,
- 2). sprzęt informatyczny (drukarki, komputer, odpowiednie oprogramowanie),
- 3). sprzęt jednorazowy do pobierania krwi,
- 4). dostęp do laboratorium wykonującego zleczone badania (wyniki on-line),
możliwość realizacji poszerzonej diagnostyki - (BACC tarczycy, scyntygrafia, itd.) – w ramach NFZ

2.2. Cele programu

2.2.1. Cel główny

Celem głównym jest zapobieganie chorobom tarczycy poprzez wdrożenie programu edukacyjno-profilaktycznego w wykrywaniu chorób tarczycy u kobiet z gmin wiejskich województwa lubelskiego powyżej 20 r.ż.

2.2.2. Cele szczegółowe

- a) edukacja kobiet o wpływie chorób tarczycy na stan zdrowia oraz potrzebie regularnej kontroli zdrowia;
- b) zwiększenie wykrywalności zmian ogniskowych (tzw. guzków, w tym zmian podejrzanych o złośliwość) w obrębie gruczołu tarczowego;
- c) zwiększenie wykrywalności zaburzeń funkcji tarczycy (niedoczynności, nadczynności, zaburzeń autoimmunologicznych);
- d) ułatwienie dostępu do badań i leczenia mieszkankom gmin wiejskich województwa lubelskiego;
- e) pośrednio:
 - poprawa płodności kobiet i stanu zdrowia noworodków,
 - poprawa wyrównania chorób towarzyszących: cukrzycy - niezależnie od etiologii, niewydolności krążenia, nadciśnienia tętniczego krwi, zaburzeń rytmu serca, hiperlipidemii, redukcja otyłości,
 - poprawa sfery psychicznej.

2.2.3. Oczekiwane efekty

- Poprawa świadomości kobiet powyżej 20 r.ż. z obszarów wiejskich o wpływie tarczycy na funkcjonowanie organizmu oraz potrzebie okresowej kontroli stanu zdrowia.
- Wczesne wykrycie zaburzeń funkcji i budowy tarczycy, które umożliwi podjęcie właściwego trybu postępowania (dalsza obserwacja, leczenie farmakologiczne, operacyjne).

2.2.4. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu

- Poprawa świadomości/podniesienie stanu wiedzy kobiet o szerokim wpływie tarczycy na stan ich zdrowia oraz potrzebie wykonywania badań tarczycy.
- Liczba wykrytych rocznie nowych przypadków zaburzeń tarczycy (niedoczynności, nadczynności, zaburzeń autoimmunologicznych, zmian ogniskowych w gruczole) oraz rozpoczęcie leczenia.

Rozpoczęcie farmakoterapii zaburzeń funkcji tarczycy poprawia kontrolę schorzeń współistniejących (cukrzycy, niewydolności mięśnia serca, zaburzeń rytmu serca, walkę z otyłością, itd.), zwiększa płodność oraz zmniejszenie ryzyka poronień u kobiet w wieku prokreacyjnym, poprawia sferę psychiczną oraz ogólne samopoczucie. W przypadkach zmian podejrzanych o złośliwość - przyspiesza diagnostykę onkologiczną.

2.3. Adresaci programu

2.3.1. Oszacowanie populacji włączonej do programu

Wyjściową populacją do badania są kobiety powyżej 20 r.ż. zamieszkujące obszary gmin wiejskich województwa lubelskiego, odległych od dużych ośrodków medycznych, u których występują objawy sugerujące chorobę tarczycy i/lub współistnieją u nich czynniki ryzyka. Należy spodziewać się, że pewien odsetek pacjentek pozostaje pod opieką endokrynologa lub lekarza rodzinnego (ok. 10-20%) z powodu zdefiniowanej uprzednio choroby tarczycy; ta grupa nie będzie objęta badaniem.

Uwzględniając częstość występowania zaburzeń tarczycy na poziomie ok. 22% wśród 915 tysięcy mieszkank województwa lubelskiego (tj. 201 300 kobiet), z

czego około 52% stanowią mieszkanki gmin wiejskich¹³² możliwa do badania populacja w latach 2016-2021 powinna objąć ok. 104 676 kobiet. Realnie trudno będzie objąć całą grupę. Zakładając realizację programu na poziomie 1%, szacuje się, że w ciągu 5 lat poza programem pilotażowym (600 kobiet) przebadanych zostanie ok. 5 204 kobiet ((104 676 kobiet – 600 kobiet (rok pilotażowy) * 1%) * 5 lat).

Kobiety otrzymają materiały edukacyjne obejmujące problematykę chorób tarczycy. Kolejnym etapem będzie wypełnienie ankiety wstępnej, służącej wstępnej selekcji chorych w kierunku zaburzeń tyreologicznych, która umożliwi zakwalifikowane do dalszych etapów badania lub też zakończenie na etapie wstępnym.

W pierwszym roku badania (program pilotażowy) zaplanowano przebadanie 600 kobiet.

2.3.2. Tryb zapraszania do programu

Potencjalne pacjentki zostaną poinformowane o możliwości udziału w programie poprzez akcję promocyjną w formie: papierowej (broszury, ulotki, plakaty, zaproszenia, ogłoszenia) i elektronicznej (Internet, radio/telewizja lokalna).

Informacje zostaną rozpropagowane:

- w siedzibie realizatora;
- w poradniach podstawowej opieki zdrowotnej (gminne/wiejskie ośrodki zdrowia) - po uzyskaniu ich zgody
- w poradniach specjalistycznych: ginekologicznych, metabolicznych, diabetologicznych, kardiologicznych, psychiatrycznych - po uzyskaniu ich zgody;
- w środkach masowego przekazu (lokalne gazety/radio/telewizja);
- w parafiach - po uzyskaniu ich zgody.

Wystosowane listy-zaproszenia zostaną skierowane do lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej i specjalistów oraz do pacjentek. Zawierać będą informacje o objawach chorób tarczycy, sposobie wypełniania ankiety wstępnej i zasadach kwalifikacji do dalszych przewidzianych w programie interwencji.

¹³² Główny Urząd Statystyczny. Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym. Stan w dniu 30 VI 2013r. Warszawa 2013.

Rekrutacja rozpocznie się w siedzibie organizatora - drogą telefoniczną, mailową oraz poprzez osobiste zgłoszenie się do siedziby realizatora. Czas trwania rekrutacji - do chwili wyczerpania wolnych miejsc.

Osoba odpowiedzialna za działania logistyczne całego programu - koordynator programu.

Osoba odpowiedzialna za: treść zaproszeń, ulotek, ankiety wstępnej, konsultacje endokrynologiczne - lekarz endokrynolog; za organizację wydruku, kolportażu, inne działania organizacyjne, itp. – koordynator.

2.4. Organizacja programu

2.4.1. Części składowe programu

Schemat organizacyjny programu ze ścieżką pacjentki zawiera załącznik A.

2.4.2. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

Wyjściową populacją do badania będą kobiety powyżej 20 r.ż. zamieszkujące obszary gmin wiejskich województwa lubelskiego, u których występują objawy sugerujące chorobę tarczycy i/lub współistnieją u nich czynniki ryzyka. Kobiety wcześniej leczone z powodu choroby tarczycy (pozostające pod opieką lekarza endokrynologa lub lekarza poz), nie będą objęte badaniem. Stosowne oświadczenie uczestniczki programu podpiszą na formularzu zgody.

Sposób rekrutacji i kwalifikacji do badania opisano w punkcie **2.3.2. Tryb zapraszania do programu.**

2.4.3. Etapy i działania organizacyjne, planowane interwencje:

Etap wstępny programu: działania edukacyjne, przygotowanie do rekrutacji, rekrutacja (osoba odpowiedzialna - koordynator; treść merytoryczna ankiety - lekarz endokrynolog)

- opracowanie materiałów informacyjnych o chorobach tarczycy, ich wpływie na stan zdrowia kobiety i jej przyszłego potomstwa, potrzebie badań, sposobie ich przeprowadzenia;
- stworzenie ankiety, która zawierać będzie pytania dotyczące objawów związanych z dysfunkcją tarczycy (nieuzasadniony przyrost masy ciała/nagle chudnięcie, powiększenie narządu lub stwierdzeniem zmian palpacyjnych w obrębie szyi - tzw.

guzki, powiększone węzły chłonne, inne), wywiadem rodzinnym w kierunku chorób tarczycy, przyjmowanymi lekami/środkami kontrastowymi mającym wpływ na funkcjonowanie gruczołu, planowaną ciążą, naświetlaniem okolicy szyi, innymi chorobami i objawami, na których przebieg mają wpływ hormony tarczycy, in.

- uruchomienie współpracy z ośrodkami zdrowia, samorządami oraz lokalnymi źródłami informacji (media lokalne, ogłoszenia parafialne, itp.) i przekazanie informacji o planowanych badaniach;
- sukcesywnie przekazywanie informacji o terminach badań i organizowanie miejsca badań (przy współudziale wiejskich/gminnych ośrodków zdrowia, samorządu) na terenie powiatu.

Wizyta kwalifikacyjna

poinformowanie pacjentki o zasadach programu (odpowiada koordynator lub pielęgniarka);

uzyskanie pisemnej zgody na udział (**Załącznik B**) (odpowiada koordynator lub pielęgniarka);

wypełnienie ankiety kwalifikacyjnej (wypełnia pacjentka; dane osobowe weryfikuje pielęgniarka lub koordynator);

pobranie krwi (celem oznaczenia TSH i przeciwciał przeciw peroksydazie - a-TPO i przeciw receptorowi TSH - a-TSHR) (odpowiada pielęgniarka);

badanie USG tarczycy i węzłów chłonnych szyi (wykonuje lekarz radiolog).

Wizyta końcowa (osoba odpowiedzialna - lekarz endokrynolog; działania logistyczne - koordynator)

- sporządzenie raportu końcowego uwzględniającego dane z ankiety kwalifikacyjnej, badania laboratoryjne, wynik USG tarczycy oraz zalecenie dalszego sposobu postępowania (obserwacja, konsultacja endokrynologiczna, inne) - odpowiada lekarz endokrynolog;
- przekazanie uczestniczkom wyników badań - odpowiada koordynator.

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

Pacjentki zostaną skierowane do dalszego leczenia w Poradni Endokrynologicznej bądź do lekarza rodzinnego, finansowanych przez NFZ (w ramach podpisanej umowy).

2.4.5. Zakończenie działań w programie i możliwości kontynuowania otrzymywania świadczeń zdrowotnych

Każda pacjentka otrzyma dalsze zalecenia co do sposobu postępowania: obserwacja, farmakoterapia, konieczność pogłębienia diagnostyki endokrynologicznej, zalecenie konsultacji w innej poradni specjalistycznej, hospitalizacja - w ramach NFZ.

2.4.6. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Zaplanowane w trakcie programu badania nie odbiegają od powszechnie wykonywanych (pobranie krwi, badanie USG tarczycy, badanie lekarskie, wypełnienie ankiety), nie niosą zatem żadnego istotnego ryzyka i są bezpieczne dla pacjentek.

2.4.7. Warunki/kompetencje niezbędne do realizacji programu

Ośrodek realizujący program zdrowotny powinien posiadać doświadczenie w prowadzeniu programów zdrowotnych oraz dysponować odpowiednim:

1) sprzętem:

- aparatem USG z głowicą 7,5-10 MHz

2) specjalistyczną kadrą medyczną:

- lekarz specjalista radiolog

- lekarz specjalista endokrynolog

- pielęgniarka

- koordynator

Zalecane:

1). doświadczenie w zakresie współpracy z ośrodkami zdrowia w realizacji innych programów,

2). ośrodek zdrowia (wiejski/gminny) współpracujący z realizatorem programu winien posiadać podpisaną umowę z NFZ.

2.4.8. Dowody skuteczności planowanych interwencji

Poprawa świadomości kobiet oraz wczesna diagnostyka chorób tarczycy i rozpoczęcie właściwego postępowania, przełożyć się powinny bezpośrednio na zmniejszenie powikłań związanych z nieleczonymi zaburzeniami, redukcją kosztów leczenia chorób współistniejących, poprawą ogólnego stanu zdrowia, redukcją absencji w pracy.

2.5. Koszty programu

2.5.1. Koszty jednostkowe

Oszacowane na podstawie aktualnych cen rynkowych w odniesieniu do jednej osoby badanej, powinny wynosić w rozliczeniu rocznym:

Zadania	Koszt jednostkowy	Ilość jednostek	Łączny koszt
<i>Etap wstępny</i>			
<i>Projekt materiałów promocyjnych i informacyjnych</i>	70 zł /godzinę	20 godzin	1 400 zł
<i>Wydruk dokumentacji medycznej, ankiety</i>	3,5 zł /komplet	600 kompletów	2 100 zł
<i>Wydruk materiałów promocyjnych: zaproszenia, plakaty</i>	8 zł /szt.	300 kompletów	2 400 zł
<i>Pozostałe koszty akcji promocyjnej/informacyjnej (prasa, Internet, radio, tv)</i>			2 500 zł
<i>Łącznie (koszt dla 600 osób)</i>			<i>8 400 zł</i>
<i>Koszt jednostkowy (dla 1 osoby)</i>			<i>14 zł</i>
<i>Etap interwencji</i>			
<i>Wizyta kwalifikacyjna - praca pielęgniarki</i>	5 zł /pobranie	600 pobrań	3 000 zł
<i>Wizyta końcowa - endokrynolog (raport końcowy z konsultacją endokrynologiczną)</i>	80zł /wizytę	600 wizyt	48 000 zł
<i>Badanie krwi (TSH, a-TPO, a-TSH-R)</i>	80 zł /badanie	600 badań	48 000 zł
<i>Badanie USG</i>	55 zł/badanie	600 badań	33 000 zł
<i>Łącznie</i>		<i>220 zł/badanie 600 badań</i>	<i>132 000 zł</i>

<i>Koszty ogólne</i>			
<i>Wynagrodzenie koordynatora</i>	50zł /godzinę	200 godzin	10 000 zł
<i>Praca rejestracji/rekrutacji</i>	50zł /godzinę	100 godzin	5 000 zł
<i>Transport (ok. 12-15 wyjazdów terenowych)</i>	2-3 zł /km	ok. 3000 - 4000 km	średnio 10 000 zł
<i>Łącznie</i>	25 000 zł		
<i>Koszt jednostkowy dla 1 osoby</i>	42 zł		

Koszt jednostkowy (badanie 1 osoby z uwzględnieniem wszystkich kosztów):

$$14 \text{ zł} + 220 \text{ zł} + 42 \text{ zł} = 276 \text{ zł}$$

2.5.2. Planowane koszty całkowite

$$\text{Koszt całkowity: } 104\ 676 \times 276 \text{ zł} = 28\ 890\ 576 \text{ zł}$$

2.5.3. Źródła finansowania

Cała organizacja i koszty programu zostanie pokryta ze źródeł samorządu lubelskiego w ramach programu profilaktyki zdrowotnej.

2.6. Monitorowanie i ewaluacja

2.6.1. Ocena skuteczności

Ocena skuteczności obejmuje: ocenę zgłaszalności do programu, wykrytych schorzeń tarczycy, poprawę wiedzy kobiet o wpływie tarczycy na stan ich zdrowia; wymierną poprawę stanu zdrowia w przypadku rozpoznania choroby i rozpoczętego leczenia.

2.6.2. Ocena jakości świadczeń

Ocena jakości świadczeń - przy pomocy badania ankietowego (uwzględniającego min. szybszą dostępność i kompleksowość do badań specjalistycznych).

2.6.3. Ocena efektywności programu

Ocena efektywności programu - na podstawie przedstawionych wyżej wskaźników efektywności będzie odbywać się na podstawie rocznych raportów ośrodków uczestniczących w badaniu

2.7. Okres realizacji programu: 2016r. - 2021r.

W pierwszym roku programu zaplanowano przebadanie około 600 kobiet. Ogółem wraz z programem pilotażowym zaplanowano przebadanie około 5 804 kobiety w okresie 2016-2021.

2.8. Załączniki:

Załącznik A - Schemat realizacyjny programu

Załącznik B - Formularz zgody pacjenta

Załącznik C - Kwestionariusz wizyty kwalifikacyjnej

Załącznik D - Kwestionariusz ankiety satysfakcji

Schemat realizacyjny programu

ETAP WSTĘPNY

- DZIAŁANIA EDUKACYJNE, PRZYGOTOWANIE DO
REKRUTACJI- REKRUTACJA - PACJENTKA ZGŁASZAJĄCA SIĘ Z
PROBLEMEM TYREOLOGICZNYM



WIZYTA KWALIFIKACYJNA

- POINFORMOWANIE UCZESTNICZEK O ZASADACH PROGRAMU
- UZYSKANIE PISEMNEJ ZGODY (ZAŁĄCZNI, K B)
- WYPEŁNIENIE ANKIETY KWALIFIKACYJNEJ
- POBRANIE KRWI



WIZYTA KOŃCOWA

- OPRACOWANIE RAPORTU KONCOWEGO

Formularz zgody pacjenta

ZGODA PACJENTA

Imię i nazwisko

PESEL

Adres

Nr telefonu kontaktowego E-mail

Oświadczam, że nie jestem diagnozowana i leczona z powodu choroby tarczycy oraz że zostałam poinformowana o zasadach programu zdrowotnego: **„Program edukacyjno-profilaktyczny obejmujący wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z obszarów wiejskich województwa lubelskiego - okres realizacji : 2016-2021”**.

Wyrażam zgodę na uczestnictwo w w/w programie z wszystkimi interwencjami medycznymi przewidzianymi w jego zakresie.

.....

(miejsowość, data)

.....

(podpis)

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, wyłącznie w celach związanych z realizacją programu profilaktycznego *Program edukacyjno-profilaktyczny obejmujący wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z obszarów wiejskich województwa lubelskiego - okres realizacji: 2016-2021*", przez realizatora, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1182) i Umową Nr na realizację w/w programu zdrowotnego.

.....

(miejsowość, data)

.....

(podpis)

Kwestionariusz wizyty kwalifikacyjnej

Program edukacyjno-profilaktyczny obejmujący wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z obszarów wiejskich województwa lubelskiego – okres realizacji 2016-2021.

Imię i nazwisko

PESEL

Wiek lat

OCENA RYZYKA CHORÓB TARCZYCY

Proszę udzielić odpowiedzi na poniższe pytania:

**) – proszę właściwie zakreślić*

Czy występuje u Pani senność dzienna? *często rzadko nie występuje *)*

Czy zauważyła Pani u siebie powiększenie obwodu szyi lub tarczycy? *tak nie *)*

Czy stwierdziła Pani zmiany w okolicy szyi lub tarczycy (tzw. „guzki”)? *tak nie *)*

Czy czuje się Pani zmęczona? *często rzadko nie występuje *)*

Czy zauważyła Pani u siebie intensywne wypadanie włosów? *tak nie *)*

Czy zauważyła Pani u siebie łamliwość paznokci? *tak nie *)*

Czy tyje Pani, pomimo przestrzegania dotychczasowej diety i aktywności fizycznej?
*tak nie *)*

Ile kilogramów Pani przytyła w przeciągu ostatnich 6 miesięcy? *okołokg*

Czy zauważyła Pani, że skóra jest bardziej sucha? *tak nie *)*

Czy miewa Pani spuchniętą twarz, dłonie, kończyny dolne? *tak nie *)*

Czy miewa Pani uczucie „przeszkody” w szyi? *tak nie *)*

Czy towarzyszy Pani uczucie smutku? *często rzadko nie występuje *)*

Czy zauważyła Pani u siebie wzmożoną potliwość? *tak nie *)*

Czy chudnie Pani (bez zamierzonego odchudzania)? *tak nie *)*

Ile kilogramów schudła Pani w ciągu ostatnich 6 miesięcy? *okołokg*

Czy ma Pani kłopoty ze snem (bezsenna)? *tak nie *)*

Czy bywa Pani często zdenerwowana? *tak nie *)*

Czy poci się Pani intensywniej? *tak nie *)*

Czy miewa Pani kołatania („bicia”) serca? *tak nie *)*

Czy przeżyła Pani poronienia? *tak nie *)* Jeśli tak, proszę podać ilość

Czy miała Pani kłopoty z zajściem w ciążę? *tak nie* *)

Czy wystąpiły u Pani przedwczesne porody? *tak nie* *)

Czy Pani cykle miesiączkowe są regularne? *tak nie nie miesiączkuję* *)

Czy przyjmuje Pani lub przyjmowała w ciągu ostatnich 3 miesięcy następujące leki:
Amiodaron (Cordarone, Opacorden), leków hormonalnych (sterydy, tabletki
antykonieczny, inne)

Czy przyjmuje Pani inne leki? Jeśli tak, to proszę wymienić:

Czy choruje Pani na inne choroby:

Nadciśnienie tętnicze *tak nie* *)

Choroba niedokrwienna (tzw. wieńcowa) mięśnia serca *tak nie* *)

Niewydolność krążenia *tak nie* *)

Cukrzyca t.2 *tak nie* *)

Cukrzyca t.1 *tak nie* *)

Obturacyjny bezdech senny (OBS) *tak nie* *)

Zespół policystycznych jajników (PCOS) *tak nie* *)

Zaburzenia lipidowe (tzw. hipercholesterolemie) *tak nie* *)

Inne:

PODSUMOWANIE/WNIOSKI/ZALECENIA - *wypełnia lekarz endokrynolog*

Brak/niskie ryzyko chorób tarczycy

Rozpoznanie wstępne

Zalecenia

Data: □ □ . □ □ . □ □ □ □

autoryzacja lekarza

Kwestionariusz ankiety satysfakcji

Ankieta jest anonimowa

Program edukacyjno-profilaktyczny obejmujący wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z obszarów wiejskich województwa lubelskiego – okres realizacji 2016-2021.

Wiek lat

OCENA PRZYDATNOŚCI Programu edukacyjno-profilaktycznego obejmującego wykrywanie chorób tarczycy wśród kobiet powyżej 20 roku życia z obszarów wiejskich województwa lubelskiego – okres realizacji 2016-2021.

Proszę udzielić odpowiedzi na poniższe pytania:

**) – właściwe zakreślić*

Czy był to pierwszy Pani udział w programie zdrowotnym? *tak nie *)*

Czy miała Pani problem z dostępem do udziału w programie? *tak nie *)*

Czy organizacja programu okazała się dla Pani dogodniejsza, niż świadczenia medyczne udzielane w ramach ubezpieczenia? *tak nie *)*

Czy w Pani opinii otrzymała Pani szybszy i kompleksowy dostęp do badań i konsultacji specjalistycznych? *tak nie *)*

Czy materiały edukacyjno-informacyjne poprawiły Pani stan wiedzy na temat chorób tarczycy? *tak nie *)*

Czy personel medyczny okazał się pomocny? *tak nie *)*

Czy ustalenie rozpoznania i rozpoczęcie leczenia choroby tarczycy wpłynęło korzystnie na stan Pani zdrowia? *tak nie nie wiem *)*

Czy zdiagnozowano u Pani niedoczynność tarczycy? *tak nie nie wiem *)*

Czy zdiagnozowano u Pani tzw. "guzki" w tarczycy? *tak nie nie wiem *)*

Czy zdiagnozowano u Pani nadczynność tarczycy? *tak nie nie wiem *)*

Czy zdiagnozowano u Pani inne zaburzenia tarczycy (np. obecność przeciwciał) ? *tak nie nie wiem *)*

Czy zdiagnozowano u Pani nowotwór tarczycy? *tak nie nie wiem *)*

Czy rozpoczęcie leczenia tarczycy wpłynęło korzystnie na przebieg innych chorób współistniejących? *tak nie nie wiem *)*

Czy kontynuuje Pani leczenie choroby tarczycy? *tak nie *)*

Czy zdiagnozowanie i rozpoczęcie leczenia choroby tarczycy mogło mieć korzystny wpływ na poprawę Pani płodności? *tak nie nie wiem *)*

Czy program, w którym brała Pani udział spełnił Pani oczekiwania? *tak nie *)*

Jak ocenia Pani organizację programu? *-bardzo dobrze -dobrze - dostatecznie - źle *)*

Czy widzi Pani potrzebę kontynuacji podobnych programów zdrowotnych?
*tak nie *)*

Dziękujemy za wypełnienie ankiety

Data: . .

3. Program wykrywania zakażeń *Borrelia burgdorferi* u mieszkańców wsi województwa lubelskiego jako profilaktyka boreliozy z Lyme

3.1 Zdefiniowanie problemu, określenie potrzeby

3.1.1. Opis problemu zdrowotnego

Borelioza

Spośród chorób przenoszonych przez kleszcze szczególnie groźna jest borelioza, która obecnie jest najczęstszą zawodową chorobą zakaźną rejestrowaną w Polsce, mającą tendencję wzrostową w przeciwieństwie do innych chorób zawodowych. Według Centralnego Rejestru Chorób Zawodowych prowadzonego w Instytucie Medycyny Pracy w Łodzi w roku w latach 2009-2011 borelioza stanowiła ponad 95,5% ogółu chorób zawodowych zarejestrowanych w sektorze rolnictwa, leśnictwa, łowiectwa i rybactwa. Borelioza (choroba z Lyme, krętkowica kleszczowa) jest chorobą wieloukładową, mogącą manifestować się m.in. objawami skórными, stawowymi, neurologicznymi, kardiologicznymi. Wywołuje ją bakteria *Borrelia burgdorferi*, której rezerwuarem są zwierzęta wolnożyjące (przeważnie dziko żyjące ssaki), stanowiące źródło zakażenia kleszczy¹³³. Kleszcze są głównym wektorem krętków *Borrelia burgdorferi* ze zwierząt na człowieka i inne zwierzęta. Transmisja bakterii następuje poprzez ślinę lub wymiociny kleszcza w czasie jego penetracji w obrębie skóry. Z badań naukowych wynika, że w Europie zakażenie kleszczy krętkami *Borrelia burgdorferi* waha się (w zależności od obszaru) od kilku do kilkudziesięciu procent¹³⁴.

Borelioza jest chorobą o złożonej patogenezie, przebiegającą zwykle w trzech następujących po sobie okresach. Charakterystycznym objawem boreliozy w

¹³³ Hermanowska- Szpakowicz T. Borelioza z Lyme. Służba zdrowia 2005, 51, 31-34. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w roku 2014. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-Państwowy Zakład Higieny. Główny Inspektorat Sanitarny, Warszawa, 2014.

¹³⁴ Dutkiewicz J, Cisak E, Sroka J, Wójcik-Fatla A, Zając V. Biological agents as occupational hazards - selected issues. Ann Agric Environ Med. 2011, 18, (2):286-293.

pierwszej fazie zakażenia jest rumień, pojawiający się najczęściej w miejscu ukłucia przez kleszcza około 14 dni po przedostaniu się bakterii. Typowy rumień boreliozowy o średnicy powyżej 5 cm, wykazujący u większości pacjentów centralne przejaśnienie i występuje u około 50% chorych. W kolejnym stadium boreliozy mogą wystąpić takie objawy, jak: nawracające zapalenie stawów, zaburzenia przewodnictwa mięśnia sercowego, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, czy porażenie nerwu twarzewego. W późnym stadium choroby z Lyme mogą wystąpić przewlekłe, nieodwracalne zapalenia stawów, „zanikowe” zapalenie skóry, jak również zaburzenia pamięci i zaburzenia poznawcze. Należy nadmienić, że wczesne rozpoznanie choroby z Lyme i odpowiednia kuracja antybiotykowa we wczesnej postaci choroby zapobiega dalszemu jej rozwojowi.

W przypadku niepodjęcia leczenia, infekcja przechodzi w fazę przewlekłą, powodując powstanie objawów wtórnych. Wystąpić mogą wówczas bóle mięśni, bóle stawów, zaburzenia neurologiczne i kardiologiczne (głównie zaburzenia w postaci bloku komorowo-przedsionkowego), dolegliwości ze strony układu pokarmowego, narządu wzroku i słuchu. Szczególny problem stanowi neuroborelioza, która może przebiegać pod postacią zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenia mózgu, zapalenia nerwów obwodowych i czaszkowych.

Późną postać boreliozy definiuje się powyżej 6 miesięcy od zakażenia i może trwać ona nawet do kilku lat. Najczęściej obserwuje się wówczas przewlekłe zapalenie stawów, które dotyczy przeważnie stawów kolanowych, łokciowych i barkowych z równoczesnym zajęciem ścięgien i tkanek okołostawowych. Zapalenie stawów może mieć charakter postępujący lub z okresami zaostrzeń i remisji; w niektórych przypadkach - jest jedyną manifestacją choroby z Lyme. Z kolei przewlekłe zanikowe zapalenie skóry dotyczy przeważnie kończyn dolnych i grzbietu dłoni osób starszych. Jest to postępujące włóknienie skóry, które rozpoczyna się sinawym jej przebarwieniem z następującą atrofią. Zespół poboreliozowy (Post Lyme syndrome – PLS), to objawy pojawiające się niekiedy u pacjentów po przebytej boreliozie. Odpowiada on objawom zespołu przewlekłego

zmęczenia, gdzie mogą wystąpić zaburzenia snu, dolegliwości bólowe, zaburzenia poznawcze i ogólne osłabienie^{135,136}.

3.1.2. Epidemiologia

3.1.2.1. Epidemiologia na świecie

Borelioza jest obecnie najczęstszą chorobą odkleszczową w Ameryce Północnej i w Europie. Wysokie zróżnicowanie genogatunków *Borrelia burgdorferi* jakie występują w Europie jest przyczyną różnorodności objawów klinicznych u pacjentów na naszym kontynencie. Niespecyficzność wielu symptomów klinicznych stwarza częstokroć problemy w diagnostyce, z czym może wiązać się niedoszacowana liczba zachorowań. Najwyższa zachorowalność na boreliozę występuje w Europie centralnej (np. w Słowenii wynosi 155/100 tys.), najniższa w Wielkiej Brytanii (0,7/100 tys.) i Irlandii (0,6/100 tys.)¹³⁷. We Francji średnia roczna zachorowalność na boreliozę w latach 2004-2012 wyniosła 42/100 tys. i wahała się od 0 do 184 na 100 tys. mieszkańców w zależności od regionu¹³⁸. W Holandii, jak w większości krajów europejskich, borelioza nie podlega obowiązkowi zgłaszania, a wystąpienie przypadków klinicznych oceniane jest na podstawie dodatknych wyników badań laboratoryjnych i wywiadu zebranego od pacjenta¹³⁹.

¹³⁵ Hermanowska- Szpakowicz T. Borelioza z Lyme. Służba zdrowia 2005, 51, 31-34. Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w roku 2014. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego-Państwowy Zakład Higieny. Główny Inspektorat Sanitarny, Warszawa, 2014

¹³⁶ Zajkowska J, Pancewicz S, Grygorczuk S, Kondrusik M, Moniuszko A, Lakwa K. Neuroborelioza-wybrane aspekty patogenezy, diagnostyki i leczenia. Polski Merkuriusz Lekarski 2008, 24, 453-457.

¹³⁷ Stanek G, Fingerle V, Hunfeld K, Jaulhac B, Kaiser R, Krause A, Kristoferitsch W, O'Connell S, Ornstein K, Strle F, Gray J. Lyme borreliosis: Clinical case definitions for diagnosis and management in Europe. Clinical Microbiology and Infection, 2011, 17, 69-79.

¹³⁸ Vandenesch A, Turbelin C, Couturier E, Arena C, Jaulhac B, Ferquel E, Choumet V, Saugeon C, Coffinieres E, Blanchon T, Vaillant V, Hanslik T. Incidence and hospitalisation rates of Lyme borreliosis, France, 2004 to 2012. Eurosurveillance, Volume 19, Issue 34, 28 August 2014

¹³⁹ Hofhuis A, Harms M, Bennema S, Cees, van den Wijngaard C, van Pelt W. Physician reported incidence of early and late Lyme borreliosis Parasites & Vectors 2015, 8:161 doi:10.1186/s13071-015-0777-6

3.1.2.2. Epidemiologia w Polsce

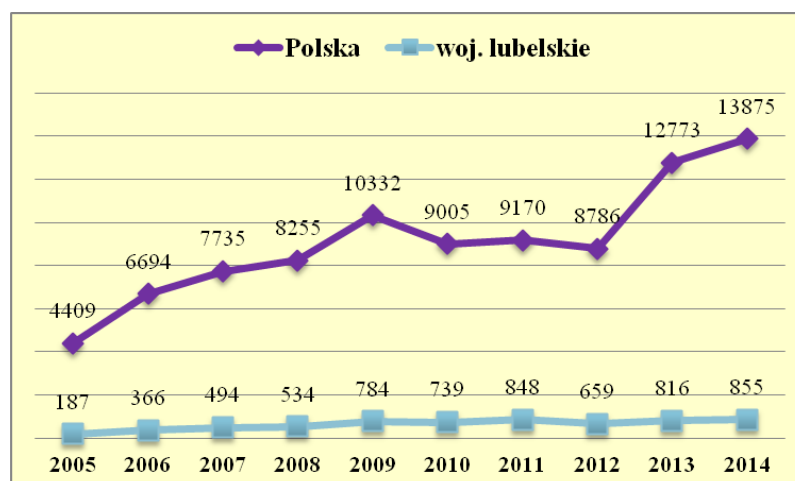
W Polsce obserwuje się stale wzrastającą liczbę zachorowań na boreliozę, zwłaszcza, że od roku 1997 przypadki boreliozy podlegają obowiązkowi zgłaszania i rejestracji. Według danych Głównej Inspekcji Sanitarnej i Państwowego Zakładu (Meldunki o zachorowaniach na choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w roku 2014), liczba zachorowań na boreliozę w Polsce wyniosła 13886, a zapadalność - 36,0 na 100 tys. mieszkańców.

Według danych opublikowanych przez Centralny Rejestr Chorób Zawodowych, z których wynika, że w Polsce w latach 2008-2013 borelioza była najczęstszą chorobą zawodową w grupie chorób zakaźnych, a w sektorze leśnictwa, rolnictwa, łowiectwa i rybactwa stanowiła ona blisko 100% tych chorób zakaźnych i ponad 95% ogółu chorób zawodowych ¹⁴⁰.

3.1.2.3. Epidemiologia w województwie lubelskim

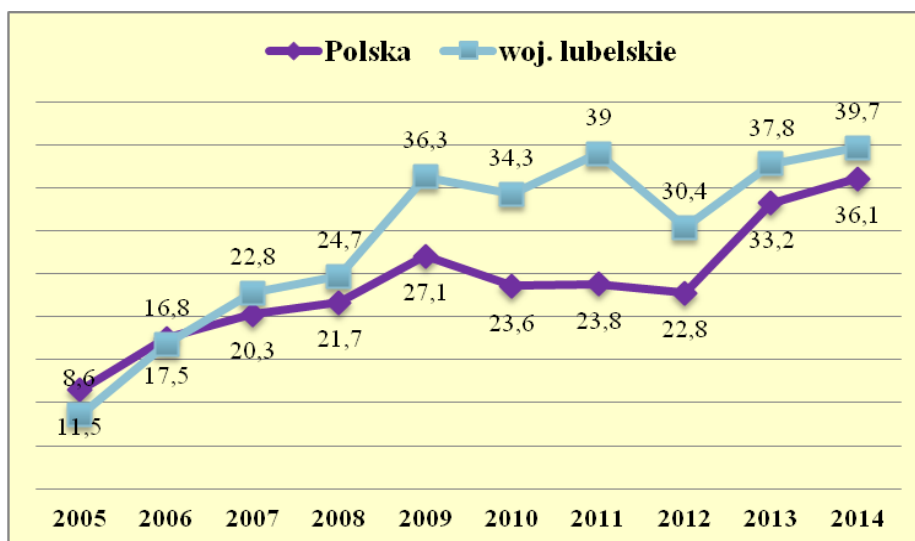
W województwie lubelskim w roku 2014 zarejestrowano 855 przypadków boreliozy, przy zapadalności 39,7, z czego 29 przypadków zakwalifikowano jako choroby zawodowe. Spośród 855 zachorowań, 143 (16,7%) pacjentów było skierowanych do hospitalizacji. Województwo lubelskie należy do województw o najwyższej zapadalności na boreliozę po województwie podlaskim, małopolskim, warmińsko-mazurskim, opolskim, śląskim i podkarpackim.

Liczba zachorowań na boreliozę w Polsce i w woj. lubelskim w latach 2004-2014 (źródło NIZP-PZH)



¹⁴⁰ Szeszenia-Dąbrowska N., Wilczyńska U., Sobala W. Choroby zawodowe w Polsce w 2013 roku. Instytut Medycyny Pracy im. Prof. J. Nofera w Łodzi, Łódź, 2014.

Zapadalność (liczba przypadków zachorowań na 100 tys. mieszkańców) na boreliozę w Polsce i w woj. lubelskim w latach 2004-2014 (źródło NIZP-PZH)



Borelioza stanowi poważny problem epidemiologiczny i kliniczny u osób z grup ryzyka zawodowego, tj. osób wykonujących prace w sektorze rolnictwa, leśnictwa i łowiectwa. W badaniach serologicznych prowadzonych na terenie województwa lubelskiego w latach 2011-2014 wśród pracowników kilku nadleśnictw stwierdzono znacznie wyższe odsetki wyników seropozytywnych u osób wykonujących prace fizyczne związane z eksploatacją lasu (41,0%) w stosunku do pracowników administracyjnych (21,4%). Średnie odsetki wyników dodatnich w kierunku boreliozy u tej grupy zawodowej na terenie Lubelszczyzny mieszczą się w granicach 21-28%¹⁴¹; ¹⁴². Z kolei analogiczne badania prowadzone wśród rolników gmin Lubelszczyzny potwierdziły występowanie równie wysokich odsetków wyników seropozytywnych u tej grupy. U 33,0% badanych stwierdzono wyniki pozytywne z antygenem *Borrelia burgdorferi*. Porównując te dane z wynikami badań z roku 2003, gdzie średni odsetek wyników dodatnich wyniósł 21,0%, można wnioskować o tendencji wzrostowej występowania boreliozy u rolników¹⁴³.

¹⁴¹ Cisak E, Wójcik-Fatla A, Zając V, Sroka J, Dutkiewicz J. Risk of Lyme disease at various sites and workplaces of forestry workers in eastern Poland. *Ann Agric Environ Med.* 2012;19(3):465-468.

¹⁴² Cisak E, Wójcik-Fatla A, Zając V, Dutkiewicz J. Prevalence of tick-borne pathogens at various workplaces in forest exploitation environment. *Medycyna Pracy.* 2014;65(5):575-81.

¹⁴³ Cisak E, Chmielewska-Badora J, Zwoliński J, Wojcik-Fatla A, Zajac V, Skórska C, Dutkiewicz J. Study on Lyme borreliosis focus in the Lublin region (eastern Poland). *Ann Agric Environ Med.* 2008 15(2), 327-32.

3.1.3. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego

Program jest adresowany do osób dorosłych zamieszkujących gminy wiejskie województwa lubelskiego.

Wielkość populacji gmin wiejskich (po 18-tym roku życia) na dzień 01.09.2015 r.: **1 155 382 (wg Głównego Urzędu Statystycznego w Lublinie), w tym:**

a) wielkość populacji w wieku produkcyjnym: 715 000 (w tym 390 400 mężczyzn i 324 600 kobiet);

b) wielkość populacji w wieku poprodukcyjnym: 217 900 (w tym 68 600 mężczyzn i 149 300 kobiet).

3.1.4. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym

Obecnie postępowanie diagnostyczne w kierunku diagnostyki laboratoryjnej boreliozy obejmuje dwa etapy: badanie screeningowe wysoce czułym testem ELISA. W przypadku uzyskania w tym badaniu wyników dodatnich lub wątpliwych, są one w kolejnym etapie potwierdzane lub wykluczane testem Western Blot o wysokiej specyficzności. Badania wykonywane są przez podmioty, które spełniają zalecane wymagania. W większości badania te nie należą do świadczeń refundowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia, a ich koszty są pokrywane przez samych pacjentów.

Rozpoznanie boreliozy odbywa się przez lekarza-specjalistę chorób zakaźnych, na podstawie wyników badań serologicznych, występujących u pacjenta objawów chorobowych oraz przeprowadzonego przez lekarza wywiadu epidemiologicznego. Pacjenci mogą korzystać z wizyt lekarskich w ramach NFZ, jak również z wizyt odpłatnych. Niemniej jednak dostęp do specjalistów chorób zakaźnych w ramach ubezpieczenia zdrowotnego jest bardzo trudny i wiąże się z wielomiesięcznym oczekiwaniem na wizytę, co często zmusza pacjentów do korzystania z prywatnej opieki zdrowotnej [czas oczekiwania w woj. lubelskim na wizytę w Poradni Chorób Zakaźnych na dzień 25 września 2015 ze strony kolejki.nfz.gov.pl wynosi od 47 do 184 dni].

3.1.5. Uzasadnienie potrzeby wdrażania projektu

Kleszcze *Ixodes ricinus*, jako wektor bakterii *Borrelia burgdorferi* występują nie tylko na obszarach leśnych, ale równie często na granicach brzegowych lasów i

pól uprawnych, lasów i łąk, lasów i zbiorników wodnych, w ogrodach działkowych i parkach miejskich. W związku z tym na pokłucia przez kleszcze narażone są osoby zarówno mieszkające w pobliżu tych terenów, jak i przebywające czasowo w celach rekreacyjnych lub zarobkowych.

Badania naukowe wykazały, że ryzyko wystąpienia boreliozy u osób zamieszkujących tereny wiejskie Lubelszczyzny jest równe ryzyku zachorowania u pracowników leśnictwa^{144, 145}. Świadczy to o konieczności kontynuacji badań seroepidemiologicznych i podejmowania skutecznych działań profilaktycznych, które mogą znacznie zmniejszyć to ryzyko.

W działaniach profilaktycznych z zakresu boreliozy bardzo ważną rolę odgrywa profilaktyka przedekspozycyjna, tzw. profilaktyka pierwszego stopnia, w której najważniejsze jest unikanie czynników ryzyka. Opiera się ona głównie na edukacji, wiedzy i świadomości osoby narażonej. Należy traktować ją jako podstawowy element programu profilaktycznego, zwłaszcza, że profilaktyka swoista w postaci szczepień ochronnych przeciwko boreliozie w chwili obecnej nie jest możliwa.

Według Dyrektywy Unii Europejskiej z dnia 18 września 2000 roku (2000/54/WE) dotyczącej ochrony pracowników przed ryzykiem związanym z narażeniem na działanie czynników biologicznych za "biologiczne czynniki szkodliwe" uznaje się "mikroorganizmy, hodowle komórek i pasożyty wewnętrzne człowieka", które "mogą wywoływać infekcję, alergizację lub intoksykację". Krętek *Borrelia burgdorferi* i wirus kleszczowego zapalenia mózgu wymienione zostały w tych grupach zagrożenia, co obliguje pracodawców do wdrożenia odpowiednich działań profilaktycznych. W dyrektywie tej główny nacisk położono na zapobieganie zagrożeniom wyżej wymienionymi mikroorganizmami wśród pracowników służby zdrowia, służby weterynaryjnej, laboratoriów naukowo-badawczych oraz placówek przemysłu biotechnologicznego. Pominięto natomiast główną drogę zakażenia profilaktykę zagrożeń u pracowników leśnictwa i rolników. W omawianej

¹⁴⁴ Cisak E., Chmielewska-Badora J., Zwoliński J., Dutkiewicz J., Patarska-Mach E. Ocena częstości zakażeń wirusem kleszczowego zapalenia mózgu i krętkami *Borrelia burgdorferi* wśród rolników indywidualnych na terenie Lubelszczyzny. *Medycyna Pracy* 2003, 54, 139-144.

¹⁴⁵ Cisak E., Chmielewska-Badora J., Zwoliński J., Wojcik-Fatla A., Zajac V., Skórska C., Dutkiewicz J. Study on Lyme borreliosis focus in the Lublin region (eastern Poland). *Ann Agric Environ Med.* 2008 15(2), 327-32.

dyrektywie wykaz środków ochrony indywidualnej nie obejmuje środków ochrony przed kleszczami. Również przepisy krajowe oparte na powyższej dyrektywie nie uwzględniają tych środków, co powoduje dowolność ich stosowania przez pracowników oraz brak kontroli przez odpowiednie służby odnośnie ich stosowania.

Oceniając dokładnie ryzyko wystąpienia boreliozy wśród rolników należy brać pod uwagę specyfikę pracy w tej grupie zawodowej. Rolnik jako producent żywności pochodzenia roślinnego i zwierzęcego nie ma ściśle określonego czasu, miejsca i stanowiska pracy. Nie jest także określany stan zdrowia rolnika przed podjęciem pracy, co sprawia, że w tej grupie brak jest rozwiązań systemowych wchodzących w zakres działań profilaktycznych. Ustawa o służbie medycyny pracy z 1997 zapewniająca nadzór nad warunkami pracy oraz zdrowotne świadczenia profilaktyczne nie objęła rolników jako grupy zawodowej. Z ustawy wynika, że rolnicy mogą korzystać z usług medycyny pracy, ale tylko na własny koszt.

3.2. Cele programu

3.2.1. Cel główny

Głównym celem programu jest zmniejszenie ryzyka zachorowania na boreliozę oraz zwiększenie skuteczności wykrywania zakażeń *Borrelia burgdorferi* poprzez: wzrost świadomości na temat zagrożeń zdrowotnych związanych z chorobami odkleszczowymi oraz wykonanie badań diagnostycznych w kierunku boreliozy u mieszkańców gmin wiejskich na terenie województwa lubelskiego.

3.2.2. Cele szczegółowe

- 1) Zwiększenie poziomu wiedzy i świadomości mieszkańców wsi z zakresu epidemiologii i profilaktyki boreliozy, poprzez ukierunkowaną edukację. Informacje zawarte w materiałach promocyjno-edukacyjnych będą dotyczyć:
 - roli kleszczy jako wektora chorób odkleszczowych (w tym głównie boreliozy)
 - właściwej diagnostyki boreliozy
 - właściwego postępowania w przypadku pokłucia przez kleszcze
 - skutecznych metod zapobiegania pokłuciom przez kleszcze w ramach profilaktyki pierwotnej (m.in. właściwy ubiór, stosowanie repelentów).
- 2) Zwiększenie świadomości w zakresie potrzeby wykonywania badań diagnostycznych w kierunku boreliozy, zarówno w ramach profilaktyki, jak i po

kontakcie z potencjalnie zakażonym kleszczem, na podstawie przeprowadzonych badań ankietowych wśród uczestników programu.

- 3) Przebadanie populacji gmin wiejskich w kierunku boreliozy przy zastosowaniu testu screeningowego (test ELISA).
- 4) Przebadanie populacji gmin wiejskich w kierunku boreliozy przy zastosowaniu testu potwierdzającego (test Western blot).
- 5) Zwiększenie liczby wykrywanych przypadków boreliozy, zwłaszcza u osób, które wcześniej nie wykonywały specjalistycznych badań diagnostycznych, na podstawie wyników testu ELISA i Western blot.
- 6) Udzielanie wsparcia i pomocy osobom z wynikami dodatnimi w kierunku boreliozy, poprzez zalecanie specjalistycznych konsultacji lekarskich, na podstawie interpretacji wyników badań laboratoryjnych.

3.2.3. Oczekiwane efekty

Końcowa ocena efektywności Programu zostanie dokonana na podstawie następujących kryteriów:

1. Zwiększenie świadomości mieszkańców gmin wiejskich województwa lubelskiego na temat problematyki boreliozy (Załącznik nr 1 i materiały promocyjno-edukacyjne zawarte w broszurze).
2. Analizę i interpretację wyników badań diagnostycznych screeningowych (testem ELISA) i badań potwierdzających (testem Western blot) wśród populacji gmin wiejskich województwa lubelskiego.
3. Zwiększenie skuteczności wykrywania boreliozy wśród mieszkańców gmin wiejskich poprzez wykonywanie badań diagnostycznych.
4. Wyniki ankiety satysfakcji dotyczącej poziomu zadowolenia z uczestnictwa w programie (Załącznik nr 2).

3.2.4. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu

1. Zainteresowanie programem - liczba osób chętnych do wzięcia udziału w programie w porównaniu do liczby rozpowszechnionych broszur.

2. Podniesienie stanu wiedzy z zakresu profilaktyki boreliozy w efekcie udziału w programie, oceniona na podstawie wypełnionych ankiet kwalifikacyjnych (Załącznik nr 1).
3. Liczba osób z dodatnim/wątpliwym wynikiem badania serologicznego (ELISA i Western blot) świadcząca o kontakcie badanej osoby z czynnikiem etiologicznym boreliozy – bakterią *Borrelia burgdorferi*.
4. Ocena satysfakcji z udziału w programie (ankieta satysfakcji), ocena zadowolenia z organizacji programu.

3.2.5. Adresaci programu (populacja programu)

W roku pilotażowym program adresowany jest do 200 mieszkańców 2 gmin wiejskich województwa lubelskiego losowo wybranych przez pracowników Samorządu Województwa Lubelskiego. Gminy zostaną wybrane losowo w celu stworzenia równych szans dla wszystkich gmin Lubelszczyzny.

Program jest adresowany:

- do osób po 18-tym roku życia,
- do osób zamieszkujących tereny gmin wiejskich województwa lubelskiego,
- do osób, które po wypełnieniu ankiety kwalifikacyjnej podejrzewają u siebie boreliozę lub które miały kontakt z kleszczem.

I etap: kampania promocyjno-informacyjna obejmuje:

1. w roku pilotażowym: wszystkich mieszkańców dwóch losowo wybranych gmin wiejskich województwa lubelskiego po 18-tym roku życia;
2. w całym Programie: całą populację gmin wiejskich województwa lubelskiego po 18-tym roku życia.

II etap: badania diagnostyczne obejmuje:

1. w roku pilotażowym: mieszkańców gmin wiejskich chętnych do udziału w programie, po zgłoszeniu swojego uczestnictwa i wypełnieniu ankiety kwalifikacyjnej (Załącznik nr 1) - 200 osób (po 100 osób z każdej losowo wybranej gminy);
2. w całym Programie: całą populację gmin wiejskich województwa lubelskiego po 18-tym roku życia, chętnych do udziału w programie, po zgłoszeniu swojego uczestnictwa i wypełnieniu ankiety kwalifikacyjnej (Załącznik nr 1).

III etap: zakończenie udziału w programie obejmuje:

1. w roku pilotażowym: 200 uczestników programu (po 100 uczestników z dwóch losowo wybranych gmin wiejskich województwa lubelskiego), u których wykonano testy diagnostyczne i którzy wypełnili ankietę satysfakcji;
2. w całym Programie: całą populację gmin wiejskich województwa lubelskiego po 18-tym roku życia, u której wykonano testy diagnostyczne i została wypełniona ankietą satysfakcji.

Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe

W roku pilotażowym programem zostanie objętych 200 mieszkańców dwóch losowo wybranych gmin wiejskich województwa lubelskiego po 18 r.ż., natomiast w kolejnych latach 2017-2021 programem realizacji objętych może być ok. 5% populacji gmin wiejskich uwzględniając możliwości techniczne i organizacyjne realizatora Programu (ok. 60 tys. osób z 1 155 382 - tyle wynosi liczba pełnoletnich mieszkańców gmin wiejskich województwa lubelskiego) ¹⁴⁶.

Tryb zapraszania do programu

Zapraszanie do programu odbywać się będzie przy współpracy z gminnymi ośrodkami zdrowia, gminnymi ośrodkami kultury, kołami gospodyń wiejskich, ośrodkami doradztwa rolniczego; poprzez wywieszenie informacji w tych ośrodkach oraz udostępnienie materiałów promocyjno-informacyjnych, a także poprzez stronę internetową realizatora. Nabór chętnych spełniających kryteria uczestnictwa (mieszkańcy gmin wiejskich województwa lubelskiego od 18 roku życia) będzie trwał stale do wyczerpania limitu miejsc. Podczas kwalifikacji będzie brana pod uwagę kolejność zgłoszeń.

3.3. Organizacja programu

3.3.1. Części składowe, etapy i działania organizacyjne

I etap. Kampania promocyjno-informacyjna

- Przygotowanie i druk materiałów promocyjnych i edukacyjnych:

¹⁴⁶ Statystyczne Vademecum Samorządowca 2014

- broszura - zawierająca informację na temat zagrożenia boreliozą ze strony kleszczy, typowych objawów boreliozy, stosowanych metod profilaktycznych, zasad postępowania diagnostycznego w boreliozie oraz adresów placówek medycznych zaangażowanych w program; ponadto broszura będzie zawierać formularz danych pacjenta chcącego wziąć udział w programie będąca jednocześnie deklaracją zgłoszenia do programu;

- plakaty/ogłoszenia - informujące o możliwości wzięcia udziału w programie, przeznaczone do wywieszenia w wybranych punktach poszczególnych gmin wiejskich;

- Informacja na stronie internetowej realizatora.
- Informacje przekazywane przez lokalne władze poszczególnych gmin.

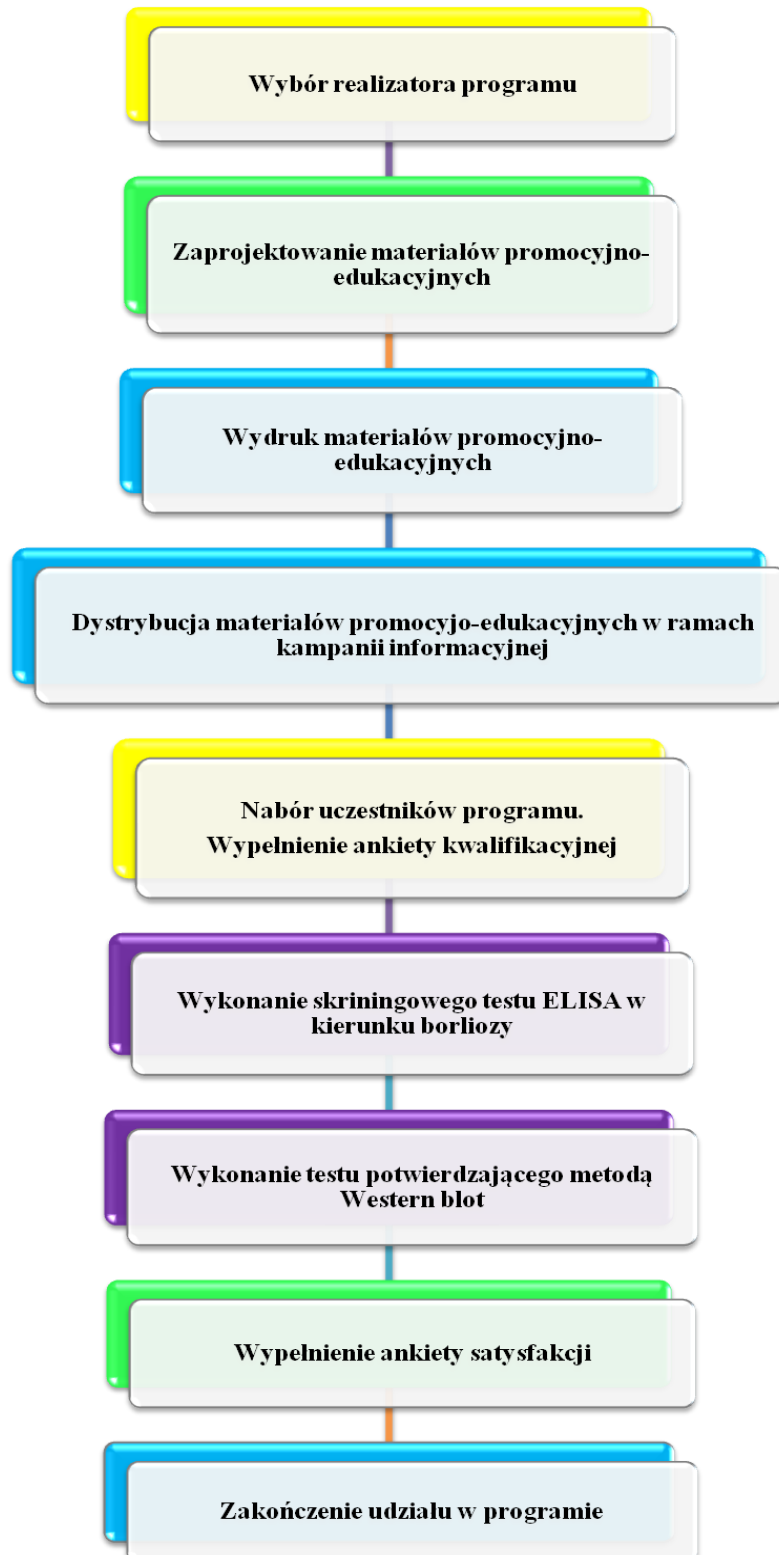
II etap. Badania diagnostyczne

- Wypełnienie przez uczestnika programu ankiety kwalifikacyjnej (Załącznik nr 1).
- Wykonanie badań skriningowych metodą ELISA w klasie IgM u uczestników Programu.
- Wykonanie badań skriningowych metodą ELISA w klasie IgG u uczestników Programu.
- Wykonanie badań potwierdzających metodą Western blot w klasie IgM u uczestników Programu.
- Wykonanie badań potwierdzających metodą Western blot w klasie IgG u uczestników Programu.
- Interpretacja wyników badań diagnostycznych przez diagnostów laboratoryjnych.
- Wydawanie wyników badań diagnostycznych uczestnikom programu z informacją o ewentualnej potrzebie konsultacji z lekarzem specjalistą.

III etap. Zakończenie udziału w programie

- Wypełnienie przez uczestników programu ankiety satysfakcji (Załącznik nr 2).
- Zakończenie udziału w programie.

Plan realizacji programu



3.3.2. Planowane interwencje

- dokonanie wyboru koordynatora programu;
- dokonanie wyboru gmin wiejskich do realizacji programu w roku pilotażowym (dwie losowo wybrane gminy);
- zawiadomienie o realizacji programu na terenach gmin wiejskich województwa lubelskiego (dystrybucja materiałów promocyjno-edukacyjnych w postaci broszur i plakatów);
- kwalifikowanie osób do udziału w programie (na podstawie wypełnionych ankiet kwalifikacyjnych – Załącznik nr 1);
- pobieranie krwi do badań diagnostycznych od uczestników Programu;
- wykonanie badań diagnostycznych (metoda ELISA i Western blot);
- analiza danych zebranych w trakcie realizacji Programu, opracowanie merytoryczne uzyskanych wyników oraz ewaluacja programu.

3.3.3. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

W badaniach pilotażowych przewidzianych na rok 2016, planowane jest przebadanie po 100 mieszkańców z dwóch losowo wybranych gmin wiejskich województwa lubelskiego. Gminy zostaną losowo wybrane przez Zamawiającego (pracownik Samorządu Województwa Lubelskiego) O uczestnictwie w programie decyduje kolejność zgłoszeń oraz kryteria przewidziane dla wszystkich uczestników programu przedstawione poniżej.

Etap I: kwalifikacja odbędzie się na podstawie zapoznania się uczestnika programu z materiałami zawartymi w broszurze informacyjnej, zaakceptowania formuły programu oraz wypełnieniu i pozostawieniu karty zgłoszeniowej (zawierającej imię, nazwisko i telefon kontaktowy potencjalnego uczestnika) załączonej do broszury. Osoba zgłaszająca chęć do udziału w programie musi być pełnoletnia (od 18 roku życia) mieszkająca w gminie wiejskiej województwa lubelskiego.

Etap II: złożenie wypełnionej ankiety kwalifikacyjnej, pobranie krwi do badań diagnostycznych od uczestnika Programu.

Etap III: wszyscy uczestnicy projektu zostaną poproszeni o wypełnienie ankiety satysfakcji (Załącznik nr 2).

3.3.4. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu

Osoby objęte programem będą mieć zapewnione nieodpłatne badania diagnostyczne z uwzględnieniem dwuetapowej diagnostyki boreliozy (badania metoda ELISA i Western blot). Warunkiem uzyskania świadczeń w ramach programu, jest wypełnienie karty zgłoszeniowej oraz ankiet na poszczególnych etapach programu.

Wszyscy mieszkańcy gmin wiejskich województwa lubelskiego, włączając w to osoby niezainteresowane udziałem w Programie, mają zapewniony bezpłatny dostęp do materiałów promocyjno-edukacyjnych (broszury, plakaty).

Udzielane uczestnikom świadczenia będą dobrowolne i bezpłatne.

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

Świadczenia oferowane w programie nie są standardowo finansowane ze środków publicznych.

Osoby uczestniczące w projekcie będą miały zagwarantowane nieodpłatnie jedno badanie serologiczne w kierunku boreliozy (test skriningowy i test potwierdzający). Uczestnicy wychodzący z projektu, u których istnieje potrzeba ponownych badań laboratoryjnych lub konsultacji ze specjalistą chorób zakaźnych mają możliwość skorzystania z świadczeń refundowanych przez NFZ.

3.3.6. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

1. Wszystkie dane osobowe pozyskane w trakcie realizacji programu będą przetwarzane zgodnie z art. 24 ust.1 ustawy z dnia 29 sierpnia 1997r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. Nr 101, poz. 926).
2. Standardy pobrania krwi od uczestników programu oraz wykonanie badań laboratoryjnych odbędzie się zgodnie z Ustawą z dnia 5 grudnia 2008r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. Nr 234, poz. 1570) i Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 21 stycznia 2009

zmieniającym rozporządzenie w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych (Dz. U. Nr 22, poz. 128).

3. Komputerowa baza danych prowadzona będzie systematycznie przez koordynatora Programu zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony danych osobowych.
4. Za wykonanie badań diagnostycznych oraz interpretację wyników badań odpowiedzialni będą diagnostycy laboratoryjni z uprawnieniami w tym zakresie.
5. Za opracowanie materiałów informacyjno-promocyjno-edukacyjnych, odpowiedzialni będą pracownicy naukowcy posiadający co najmniej stopień naukowy doktora oraz udokumentowany dorobek naukowy z dziedziny chorób odkleszczowych ze szczególnym uwzględnieniem boreliozy.

3.3.7. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji programu

Koordinatorem i realizatorem programu będą osoby wybrane w drodze konkursu.

Realizatorem programu powinna być jednostka z potencjałem naukowym, posiadająca:

1. **Laboratorium diagnostyczne:** specjalistyczne badania laboratoryjne powinny być wykonywane w laboratorium, uczestniczącym w międzynarodowych porównaniach międzylaboratoryjnych z zakresu boreliozy co najmniej 2 razy w roku. Porównania powinny obejmować wykonanie badania w kierunku boreliozy metodą ELISA oraz Western blot, a także potwierdzenie postawienia właściwej diagnozy na podstawie uzyskanych wyników. Potwierdzeniem uzyskania pozytywnej oceny powinno być uzyskanie certyfikatu. Badania przeprowadzają osoby z uprawnieniami diagnosty laboratoryjnego.
2. **Wykwalifikowany zespół naukowców** posiadających doświadczenie i wiedzę z zakresu chorób odkleszczowych udokumentowane dorobkiem naukowym w formie publikacji, monografii, wytycznych, broszur i innych opracowań tematycznych.

3.3.8. Dowody skuteczności planowanych interwencji

Przeprowadzenie skринingowych badań w kierunku boreliozy wśród mieszkańców Lubelszczyzny pozwoli na wczesne wykrycie zakażeń i szybkie, skuteczne skierowanie do dalszego leczenia. W świetle braku skutecznej szczepionki na boreliozę działania profilaktyczne w postaci zwiększenie świadomości i wiedzy uczestników projektu są najskuteczniejszą metodą zapobiegania zachorowaniom.

3.4. Zadania, metody działań, realizatorzy

Lp.	Zadania do realizacji	Formy, metody, techniki	Osoby realizujące
1	Dokonanie wyboru realizatora programu	Realizator programu zostanie wybrany w drodze konkursu	Pracownicy SWL
2	Dokonanie wyboru dwóch gmin wiejskich województwa lubelskiego do etapu pilotażowego Programu	Metoda wyboru- losowo	Pracownicy SWL
3	Opracowanie treści broszury z kartą zgłoszeniową oraz plakatu	Opracowanie merytoryczne i graficzne materiałów edukacyjnych i informacyjnych	Pracownik naukowy, grafik
4	Zawiadomienie o realizacji programu	- dystrybucja materiałów promocyjno-edukacyjnych w gminnych ośrodkach zdrowia oraz w innych punktach danej gminy; -zamieszczenie informacji na stronie internetowej realizatora	Koordinator Programu
5	Kwalifikacja uczestników programu	Analiza kart zgłoszeń i wypełnionych ankiet	Pracownik naukowy
6	Pobieranie materiału do badań diagnostycznych	- pobieranie materiału biologicznego (krwi) do badań diagnostycznych	Pielęgniarka
7	Badania diagnostyczne	-transport materiału do badań diagnostycznych do laboratorium -wykonanie testu ELISA i Wester blot -interpretacja wyników badań -zalecenia konsultacji lekarskich w ramach wydawanego wyniku badania	Diagnosta laboratoryjny

8	Analiza danych zebranych w trakcie trwania programu i opracowanie wyników badań, ewaluacja programu	- opracowanie danych ankietowych - wypełnienie sprawozdania z realizacji programu - ewaluacja programu	Koordinator programu
---	---	--	----------------------

Zespół realizujący program:

- **Koordinator programu** - osoba mająca nadzór nad całością programu na wszystkich jego etapach, z doświadczeniem w kierowaniu programami profilaktycznymi oraz projektami naukowymi;
- **Diagnosta laboratoryjny** - pracownik z uprawnieniami do wykonywania i autoryzowania wyników badań diagnostycznych;
- **Pracownik naukowy** - pracownik posiadający co najmniej stopień naukowy dr, z udokumentowanym dorobkiem naukowym z zakresu chorób odkleszczowych;
- **Pielęgniarka** - z doświadczeniem w pobieraniu krwi do badań diagnostycznych
- **Grafik**

3.5. Plan finansowo-rzeczowy Programu na rok 2016

Prognozowane koszty jednostkowe w roku pilotażowym 2016 dla grupy 200 uczestników programu (po 100 mieszkańców z dwóch losowo wybranych gmin województwa lubelskiego).

3.5.1. Koszty jednostkowe

Ilość uczestników-200 osób

Koszt całkowity: 99 358 zł

Koszt dla jednego uczestnika programu: 496,92 zł

Szacunkowy koszt całkowity programu (2016-2021):

1 155 382 x 359,25 zł = 576 138 200,35 zł

Lp.	Świadczenia oferowane w programie	Jednostka	Liczba jednostek	Koszt	Łącznie
1	Zaprojektowanie broszury	broszura (10 stron, 6 zdjęć, karta zgłoszeniowa)	1	1500 zł	1500 zł
2	Zaprojektowanie plakatu	plakat	1	250	250 zł
3	Wydruk broszur	broszura	10000	2 zł	20000 zł
4	Wydruk plakatów informacyjnych	plakat	50	10 zł	500 zł
5	Dystrybucja broszur i plakatów	godz.	40	50 zł	2 000 zł
6	Pobranie krwi od uczestnika Programu	pobranie	200	10 zł	2 000 zł
7	Transport materiału (krwi) do badań diagnostycznych	transport	8	200 zł	1 600 zł
8	Wykonanie badań testem ELISA w klasie IgM	Badanie ELISA IgM	200	30 zł	6 000 zł
9	Wykonanie badań testem ELISA w klasie IgG	Badanie ELISA IgG	200	30 zł	6 000 zł
10	Wykonanie badań testem Western blot w klasie IgM	Badanie Wb IgM	200	80 zł	16 000 zł
11	Wykonanie badań testem Western blot w klasie IgG	Badanie Wb IgG	200	80 zł	16 000 zł
12	Zatrudnienie koordynatora programu (zawiadomienie o realizacji programu i rozpowszechnianie informacji, nabór uczestników, opracowanie merytoryczne danych, bieżący nadzór i ewaluacja)	godz.	200	80,00 zł	16 000 zł
13	Zakup materiałów biurowych	szt.	1	2 500 zł	2 500 zł
14	Koszty pośrednie (10%) kosztów całkowitych projektu	-	-	-	9 035 zł
Razem					99 385 zł

3.5.2. Źródła finansowania, partnerstwo

Badania przewidywane w projekcie zostaną w całości sfinansowane ze środków Samorządu Województwa Lubelskiego. W ramach projektu nie przewiduje się udziału i finansowania partnerów.

3.6. Monitorowanie i ewaluacja

3.6.1. Ocena zgłaszalności do programu

Zgłaszalność do programu zostanie oceniona poprzez:

1. liczby pozostawionych kart zgłoszeniowych uczestników w stosunku do liczby rozpowszechnionych materiałów informacyjno-edukacyjnych
2. liczba wypełnionych i pozostawionych ankiet kwalifikacyjnych w stosunku do liczby zgłoszeń

3.6.2. Ocena jakości świadczeń w programie

Uczestnicy programu otrzymają Ankiety Satysfakcji oceniającą jakość uzyskanych świadczeń (załącznik nr 2).

3.6.3. Ocena efektywności programu

Ocena efektywności programu zostanie dokonana poprzez ewaluację:

- liczby osób zgłaszających się do programu (zwiększenie świadomości społeczeństwa w zakresie profilaktyki boreliozy);
- liczbę osób z wynikiem dodatnim badania laboratoryjnego (zwiększenie wykrywalności wczesnych infekcji *Borrelia burgdorferi*, zwiększenie ilości osób, u których wcześniej zostanie podjęte leczenie, zmniejszenie kosztów leczenia poprzez wykrywanie infekcji we wczesnym stadium choroby);
- liczbę osób zadowolonych z uczestnictwa w projekcie (na podstawie wypełnionych ankiet satysfakcji).

3.6.4. Okres realizacji programu

Okres realizacji programu: lata 2016-2021 (6 lat). Rok 2016 będzie rokiem pilotażowym.

3.7. Załączniki

Załącznik nr 1 - Ankieta kwalifikacyjna

Załącznik nr 2 - Ankieta satysfakcji uczestnika

Załącznik nr 1

Ankieta kwalifikacyjna dla uczestników Programu Zdrowotnego

Imię i nazwisko

PESEL

Wyrażam zgodę na uczestnictwo w programie: Program wykrywania zakażeń *Borrelia burgdorferi* u mieszkańców wsi województwa lubelskiego jako profilaktyka boreliozy z Lyme - okres realizacji: 2016-2021.

Zostałem/am poinformowana o zasadach uczestnictwa oraz procedurach postępowania. Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, wyłącznie w celach związanych z realizacją programu profilaktycznego zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1182).

podpis Uczestnika

data

1. Od jak dawna zamieszkuje Pan/Pani na obszarze gmin wiejskich woj. lubelskiego (nazwa wsi)?

- a). poniżej 2 lat b). 2-5 lat c). 6-10 lat d). ponad 10 lat

2. Ile czasu przeciętnie spędza Pan/Pani na terenach leśnych w trakcie jednego pobytu?

- a). 1-3 godz. b). 4-6 godz. c). ponad 6 godz. d). wcale

3. Czy był/a Pan/Pani pokłuty/a przez kleszcze?

- a) tak b) nie c) nie pamiętam

4. Jeśli tak, ile razy był/a Pan/Pani pokłuta przez kleszcze w swoim życiu?

- a) wcale b) jeden raz c) kilka razy d) kilkanaście razy e) nie pamiętam

5. Czy po pokłuciu przez kleszcza obserwował/a Pan/Pani zmianę skórą w miejscu ukłucia?

- a). tak zawsze b). nie c). sporadycznie

6. Czy miał/a Pan/Pani stwierdzoną przez lekarza boreliozę lub podejrzenie boreliozy?

- a). tak b). nie c). nie pamiętam

7. Czy miał/a Pan/Pani wykonywane badania laboratoryjne surowicy krwi w kierunku boreliozy?

- a). tak b). nie c). nie pamiętam

8. Jeśli tak, to jaki był wynik?:
a). dodatni b). ujemny c). wątpliwy d). nie pamiętam
9. Czy występują u Pana/Pani częste bóle stawowe (kolanowe, łokciowe, barkowe) utrudniające funkcjonowanie?
a) tak, bardzo często b). dość często c). sporadycznie d). nie występują
10. Czy po powrocie z terenów zalesionych sprawdza Pan/Pani swoje ciało w celu ewentualnego usunięcia kleszcza?
a). tak b). nie c). sporadycznie
11. Czy potrafiłaby/by Pan/Pani usunąć kleszcza z ciała?
a). tak b). nie c). nie wiem
12. Czy usuwał/a Pan/Pani kleszcza z ciała?
a). tak b). nie c). rzadko
13. Czy do usuwania kleszcza użyłby/aby lub używa Pan/Pani?
a). specjalnego przyrządu, tj. pęsety, haczyków tzw. „kleszczolapek”
b). palców dłoni c). innych sposobów
14. Czy stosuje Pan/Pani preparaty przeciw kleszczom – repelenty (środki odstraszające kleszcze i komary) podczas przebywania na terenach rekreacyjnych?
a). tak b). nie c). sporadycznie
15. Czy przebywając na terenach leśnych pamięta Pan/Pani o odpowiednim ubiorze by zmniejszyć ryzyko pokłucia przez kleszcze (spodnie, skarpety – najlepiej wpuszczone w spodnie, długie rękawy)?
a). tak, zawsze pamiętam b). raczej pamiętam c). nigdy nie zwracam na to uwagi

Załącznik nr 2

Ankieta satysfakcji uczestnika Programu Zdrowotnego (ankieta jest anonimowa)

	Ocena				
	bardzo dobrze	dobrze	prze- ciężnie	nieza- dowa- lająco	złe
1. Jak oceniają Państwo wiedzę i kompetencje osób realizujących program?					
2. Jak oceniają Państwo dostęp do informacji o programie?					
3. Jak oceniają Państwo treść przygotowanej broszury informacyjno-edukacyjnej (zrozumiałość, przydatność, kompletność i jakość)					
4. Jak oceniają Państwo swój stan wiedzy (poszerzenie posiadanych informacji) odnośnie boreliozy po zakończeniu udziału w programie					
5. Jak oceniają Państwo jakość obsługi w gminnym ośrodku zdrowia (pobranie krwi)					
6. Jak oceniają Państwo jakość obsługi w zakresie badań laboratoryjnych (czas dostarczenia wyniku, formę wyniku)?					
7. Jak oceniają Państwo jakość konsultacji lekarskiej (jeżeli dotyczy)?					
8. Jak oceniliby Państwo możliwość prowadzenia kolejnych Programów Zdrowotnych z zakresu chorób odkleszczowych w przyszłości?					
9. Jak Państwo oceniają poziom obsługi w ramach Programu (uprzejmość, dostępność, chęć udzielenia pomocy)?					
10. Jak Państwo całościowo oceniają Program?					

* właściwe zaznaczyć krzyżykiem

Czy mają Państwo jakieś propozycje i uwagi? (proszę wpisać poniżej)

4. Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna - okres realizacji: 2016-2021

4.1. Obturacyjny bezdech senny (OBS) jako problem zdrowotny

4.1.1. Definicja problemu

Obturacyjny bezdech senny charakteryzuje się powtarzającymi epizodami zapadania (bezdechy) lub zwężenia górnych dróg oddechowych (spłylenie oddychania) na poziomie gardła przy zachowanej (w większości przypadków zwiększonej) pracy mięśni oddechowych.

Zaburzenia te występują we wszystkich stadiach i fazach snu¹⁴⁷. OBS jest schorzeniem o nie wyjaśnionym do końca mechanizmie, ale możemy mówić, że rolę w powstawaniu bezdechów mogą odgrywać: czynniki anatomiczne zmniejszające przestrzeń i kształt gardła, napięcie mięśni gardła i jego regulacja w czasie snu.

Zidentyfikowano natomiast liczne czynniki ryzyka OBS, do których należą przede wszystkim: otyłość, zwiększony obwód szyi i nieprawidłowości w budowie górnych dróg oddechowych i twarzoczaszki. Dodatkowe czynniki ryzyka to: płeć męska, starszy wiek, skłonności rodzinne, alkohol, palenie tytoniu i stosowanie leków nasennych lub uspokajających, niedoczynność tarczycy oraz akromegalia.

Powtarzające się w czasie snu epizody odtlenowania krwi i hyperkapni oraz zwiększony wysiłek oddechowy powodują nieuświadomione wybudzenia zaburzające architekturę snu i pogarszające jego efektywność co prowadzi do nadmiernej senności dziennej ze wszystkimi jej konsekwencjami (spadek zdolności do pracy, nastroju, zaburzenia potencji i libido, zaburzenia funkcji poznawczych i emocjonalnych, ryzyko wypadków komunikacyjnych itp.). Możliwe są także powikłania ostre jak udar mózgu, zawał czy nagła śmierć.

Z punktu widzenia epidemiologicznego i systemu zdrowotnego najważniejsze pozostają jednak liczne odległe powikłania sercowo-naczyniowe i metaboliczne.

¹⁴⁷ Pływaczewski R. i wsp. (2013) Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu u dorosłych. *Pneumonologia i Alergologia Polska*; 3: 213-220

Należą do nich nadciśnienie tętnicze systemowe i płucne, choroba niedokrwienna serca, zaburzenia rytmu i niewydolność krążenia. Badania potwierdziły także zwiększone ryzyko otyłości i cukrzycy, czy nasilenie refluksu żołądkowo-przełykowego. Osoby z OBS mają także problemy z interwencjami lekarskimi (utrudniona intubacja, ryzyko ostrej niewydolności oddechowej po znieczuleniu ogólnym, zła tolerancja leków opioidowych i benzodiazepin). Zarówno sam bezdech (senność dzienna, zaburzenia pamięci i koncentracji, zaburzenia nastroju), jak i jego odległe powikłania mają wymierny wpływ na zdolność do pracy i ryzyko inwalidztwa.

Z punktu widzenia ryzyka konsekwencji sercowo-naczyniowych i metabolicznych istotny jest nie tylko sam problem zdiagnozowania choroby, ale i jej skutecznej kontroli. Pomimo, że dysponujemy skutecznym, uwzględnionym przez NFZ narzędziem w postaci dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych (CPAP), z różnych przyczyn nie jest ono często skutecznie podejmowane.

4.1.2. Epidemiologia OBS

Przyjmuje się najczęściej, że występowanie OBS w populacji dorosłych wynosi 4% wśród mężczyzn i 2% wśród kobiet ¹⁴⁸, przy czym częstość u kobiet znacznie rośnie po menopauzie aż do wyrównania proporcji płci w wieku podeszłym. Generalnie u osób starszych OBS jest dużo częstszy. Podane tutaj szacunki są jednak jednymi z mniejszych. W oparciu o badanie polskiej populacji, pomimo zaostrzonych kryteriów, OBS rozpoznano u niemal 8% ¹⁴⁹, a spotyka się nierzadko twierdzenia, że może na tę chorobę cierpieć nawet co piąta dorosła osoba.

Oczywiście nie wszystkie postaci OBS są równie niebezpieczne. Znaczna część chorych ma postać łagodną, której objawy i konsekwencje są niewielkie. Jednak szacunki podają, że znacznie bardziej klinicznie znaczące postaci, tj. umiarkowana i ciężka, mogą stanowić około 1/3 wszystkich chorych ¹⁵⁰.

¹⁴⁸ Young T. I wsp. (1993) The occurrence of sleep-disordered breathing among middle-aged adults. *N. Engl. J. Med.*; 328: 1230-1235

¹⁴⁹ Pływaczewski R. i wsp. Sleep-disordered breathing in middle-aged and older polish urban population. *J. Sleep Res.* 2008; 17: 73-81

¹⁵⁰ Young T. I wsp. (2002a) Epidemiology of obstructive sleep apnea. A population health perspective. *Am. J. Respir. Crit. Care Med.*; 165: 1217-1239.

Śmiertelność związana nawet z umiarkowanie nasilonym OBS dla wszystkich przyczyn zgonów jest w badaniach ponad 6 razy większa w ciągu 13 lat w porównaniu do osób z wykluczoną chorobą¹⁵¹.

4.1.3. Populacja województwa lubelskiego a występowanie OBS

Dotychczas nie przeprowadzono żadnych badań epidemiologicznych dotyczących występowania OBS w populacji województwa lubelskiego. Według szacunków Głównego Urzędu Statystycznego w 2013 roku województwo lubelskie zamieszkiwało ponad 1 milion 760 tysięcy dorosłych mieszkańców z ok. 2% przewagą kobiet¹⁵². Według wspomnianych wyżej częstości występowania OBS na świecie (2% kobiet, 4% mężczyzn), populacja chorych na tę chorobę wynosi w województwie przynajmniej 52 tysiące. Liczba ta jest prawdopodobnie i tak zaniżona z uwagi na fakt niższej niż krajowa średniej wieku lubelskiej populacji poza Lublinem. Nawet po uwzględnieniu tylko postaci ciężkiej i umiarkowanej daje to ponad 17 tysięcy chorych.

Liczba chorych w najbliższych latach prawdopodobnie wzrośnie, ze względu na trendy demograficzne (emigracja młodych osób poza województwo, dalsze starzenie się populacji) oraz ciągły wzrost otyłości, jako głównego czynnika ryzyka OBS.

Dane te nie znajdują zupełnie odzwierciedlenia w statystykach dla województwa. W 2014r. w procedurę JGP D36 (zaburzenia oddychania w czasie snu) realizowano tylko 11 razy na 100 tys. ludności. Dla porównania średnia krajowa to 38, dla woj. świętokrzyskiego 98)¹⁵³.

Jeszcze mniejszą ilością informacji dysponujemy na temat pacjentów stosujących leczenie CPAP w sposób zapewniający wystarczającą kontrolę OBS, zatem redukujący możliwe skutki choroby. Przy braku jakichkolwiek rejestrów wszystkich osób z OBS i osób leczonych CPAP na Lubelszczyźnie, możemy się w

¹⁵¹ Marshall N. S. i wsp. (2008) Sleep apnea as an independent risk factor for all-cause mortality: The Busselton Health Study. *Sleep*; 31: 1071-1078.

¹⁵² Ludność. Stan i struktura w przekroju terytorialnym. Stan w dniu 30 VI 2013 r. (2013). Główny Urząd Statystyczny. Warszawa.

¹⁵³ Statystyki Narodowego Funduszu Zdrowia 2013-2014. sga.waw.pl/web/mapNFZ/

oparciu o literaturę przyjąć, że co najwyżej połowa zakwalifikowanych do leczenia ze skutkiem stosuje CPAP¹⁵⁴.

4.1.4. Aktualne postępowanie z pacjentami z OBS

4.1.4.1. Diagnostyka choroby

Wstępne postawienie rozpoznania OBS według zaleceń PTChP opiera się przede wszystkim na charakterystycznych objawach nocnych (chrapanie, bezdechy) oraz dziennych (głównie wzmożona senność dzienna). Po uzupełnieniu o wywiad i badanie fizykalne w kierunku innych czynników ryzyka i ewentualnych powikłań OBS, rozpoznanie w wielu przypadkach może być postawione przez każdego lekarza. Obecnie najczęściej są to kardiologowie i diabetologowie oraz laryngologowie, w mniejszym stopniu lekarze rodzinni. Bardzo częstym przypadkiem jest po prostu podejrzewanie bezdechu przez samego chorego lub jego rodzinę – uzyskanie dzisiaj odpowiednich informacji w mediach nie stanowi problemu.

Dalszym etapem diagnozy jest wykonanie diagnostyki poligraficznej /polisomnograficznej/, która nie tylko ostatecznie potwierdza rozpoznanie, ale także pozwala ustalić nasilenie bezdechu i wykluczyć inne jego postaci (głównie bezdech centralny), gdzie typowe dla OBS leczenie może być nieskuteczne lub nawet szkodliwe.

W ramach gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej ze środków publicznych Narodowy Fundusz Zdrowia wprowadził procedurę JGP D36, w ramach której diagnostykę OBS u osób dorosłych mogą prowadzić oddziały chorób płuc, chorób wewnętrznych, otolaryngologii i neurologii. Niezbędną procedurą do rozliczenia grupy jest wykonanie polisomnografii, czyli badania wymagającego zapisu EEG i wykonania analizy snu i jego faz¹⁵⁵. Szacujemy na podstawie własnych badań Instytutu Medycyny Wsi, że przy aktualnych możliwościach diagnostycznych u przynajmniej połowy przebadanych chorych stwierdza się

¹⁵⁴ [Wolkove](#), N I wsp.: Long-term compliance with continuous positive airway pressure in patients with obstructive sleep apnea; Can Respir J. 2008 Oct; 15(7): 365–369.

¹⁵⁵ NFZ, Załącznik nr 1 do zarządzenia Nr 4/2014/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 4 lutego 2014 r. Załącznik nr 1a do zarządzenia Nr 89/2013/DSOZ

chorobę istotną klinicznie, a jedynie u nie więcej niż kilka % badanych nie potwierdza się OBS¹⁵⁶.

4.1.4.2. Postępowanie w rozpoznanym OBS

Postępowaniem z wyboru w OBS o nasileniu przynajmniej umiarkowanym (lub łagodnym z nasilonymi objawami i chorobami towarzyszącymi) jest zastosowanie stałego dodatniego ciśnienia w drogach oddechowych (CPAP). CPAP stosuje się w domu pacjenta stale za pomocą indywidualnego urządzenia. Na podstawie ustalonego rozpoznania wniosek refundacyjny na tego rodzaju aparat może wystawić lekarz chorób płuc będący lekarzem ubezpieczenia zdrowotnego (w poradni lub oddziale szpitalnym realizującym umowę z NFZ). Zastosowanie CPAP nie jest procedurą osobno refundowaną, ani nie jest wymagane do rozliczenia grupy D36.

W przypadku bezdechu łagodnego mają zastosowanie inne metody leczenia behawioralnego (unikanie spania na wznak, redukcja masy ciała) oraz interwencje chirurgii laryngologicznej i przyrządy wysuwające żuchwę lub język. Metody te są również alternatywą w wypadku nietolerancji lub odmowy stosowania CPAP¹⁵⁷.

4.2. Uzasadnienie potrzeby wdrażania projektu

4.2.1. Deficyty diagnostyczno-lecznicze OBS w województwie lubelskim

OBS jest stosunkowo nowym problemem dla opieki zdrowotnej, ponieważ jeszcze pod koniec ubiegłego wieku choroba ta była bagatelizowana i nie zajmowała istotnego miejsca w świadomości pracowników służby zdrowia oraz chorych. Dopiero rozpowszechnienie się skutecznych technik diagnostycznych i leczniczych spowodowało zajęcie się tym problemem w sposób poważniejszy. O skali zaniedbania tego problemu zdrowotnego w Polsce świadczy fakt, że dopiero w 2013 roku zostały sformułowane pierwsze własne zalecenia rozpoznawania i leczenia OBS (Polskie Towarzystwo Chorób Płuc).

¹⁵⁶ Paprzycki P. i wsp. (2007) Przyczyny zgłoszeń i występowanie OBS u pacjentów, w pierwszym półroczu istnienia poradni diagnostyki i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu. VII zjazd PTBS, doniesienie plakatowe.

¹⁵⁷ Pływaczewski R. i wsp. (2013) Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu u dorosłych. *Pneumonologia i Alergologia Polska*; 3: 213-220

Pod tym względem województwo lubelskie nawet w skali polskiej wygląda źle. Jeszcze w początku poprzedniej dekady wszyscy chorzy na OBS w województwie byli diagnozowani i leczeni poza Lubelszczyzną (głównie w Warszawie). Obecnie procedura w ramach grupy D36 dla osób dorosłych jest realizowana, ale statystyki wskazują, że stopień realizacji jest nadal niewystarczający. Według informacji uzyskanych przez Zakład Badań Czynnościowych Instytutu Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie od pracowników szpitali i pacjentów, w połowie 2015 roku w 7 przypadkach oddziały potencjalnie wymienione do realizacji procedury nie posiadały w ogóle sprawnego sprzętu diagnostycznego (czyli polisomnografów) wymaganego do rozliczenia grupy D36. Przynajmniej 3 wymienione przez NFZ oddziały dysponowały polisomnografami, ale z przyczyn kadrowych lub technicznych obecnie nie prowadziły diagnostyki. Tylko 4 oddziały wykonywały polisomnografię w liczbie od kilku do kilkunastu badań w miesiącu. Prawdopodobnie to jest przyczyną małego udziału OBS wśród schorzeń diagnozowanych i leczonych w województwie, co absolutnie oddaje skali problemu w kontekście przytoczonych wcześniej statystyk światowych. Obecnie wykrywalność OBS nie tylko nie zwiększa się, ale nawet w latach 2013-2014 uległa pogorszeniu (spadek z 34 do 11/100tys. leczonych przypadków)¹⁵⁸.

4.2.2. Braki świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych

Badanie polisomnograficzne niezbędne do diagnostyki i leczenia OBS w ramach świadczeń zdrowotnych ze środków publicznych jest skomplikowane, kosztowne i wymaga od personelu medycznego dużych kwalifikacji (dotyczy to szczególnie umiejętności rozpoznawania snu i jego faz). Ponadto można go wykonać tylko w warunkach szpitalnych. Wobec aktualnych możliwości służby zdrowia w regionie powoduje to wydłużenie kolejek oczekujących na badanie polisomnograficzne w ramach NFZ do ponad roku.

Zarówno polskie, jak i światowe wytyczne dotyczące leczenia OBS zgodnie stwierdzają, że dla większości przypadków typowego umiarkowanego lub ciężkiego OBS, wystarczają do rozpoznania i leczenia znacznie prostsze metody diagnostyczne

¹⁵⁸

Statystyki Narodowego Funduszu Zdrowia 2013-2014. sga.waw.pl/web/mapNFZ/

(poligrafia, III typ wg AASM). Badanie tego typu można wykonać także ambulatoryjnie, a zalecenia PTChP jednoznacznie określają kiedy można wykonać poligrafię a kiedy musi zostać wykonana polisomnografia¹⁵⁹. Diagnostyką poligraficzną dysponuje dużo więcej ośrodków na Lubelszczyźnie niż polisomnografią i nie wymaga ona od personelu tak dużych kwalifikacji jak ta druga, jednak system ochrony zdrowia nie uwzględnia jej osobnego finansowania ze środków publicznych.

Program proponuje zatem alternatywną dla dotychczasowego systemu ścieżkę, która umożliwi po pierwsze uświadomienie potrzeby zdrowotnej pacjentom i lekarzom, oraz rozpoznanie rzeczywistej skali problemu bezdechu za pomocą interwencji diagnostycznej. Dzięki interwencjom programu, będzie można wprowadzić już zdiagnozowanego i uświadomionego pacjenta do leczenia w systemie świadczeń gwarantowanych oraz przekazać informację co do dalszych potrzeb diagnostyczno-leczniczych dotyczących chorych na OBS.¹⁶⁰

4.2.3. Podsumowanie potrzeb

Wobec powyższego można jednoznacznie ocenić, że w warunkach naszego regionu skuteczną profilaktykę chorób sercowo-naczyniowych należy uzupełnić przez:

- przeprowadzenie akcji promocyjnej, informacyjnej skierowanej do osób z nocnym problemem oddechowym, oraz lekarzy.
- uproszczoną, ambulatoryjną diagnostykę poligraficzną w kierunku OBS,

Wdrożenie projektu może nie tylko znacznie poprawić wykrywalność i skuteczność kontrolowania OBS jako schorzenia wpływającego na jakość snu, samopoczucie dzienne, sprawność i zdolność do pracy oraz wypoczynku chorych. Projekt będzie także stanowił profilaktykę zachorowalności na nadciśnienie tętnicze, chorobę niedokrwienną serca, udar mózgu, poprawić warunki i koszty leczenia tych schorzeń oraz cukrzycy i otyłości, a co za tym idzie zmniejszyć śmiertelność, wskaźniki hospitalizacji i niepełnosprawności ze wszystkich tych przyczyn. Wiąże

¹⁵⁹ Pływaczewski R. i wsp. (2013) Zalecenia Polskiego Towarzystwa Chorób Płuc dotyczące rozpoznawania i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu u dorosłych. *Pneumonologia i Alergologia Polska*; 3: 213-220.

¹⁶⁰ Statystyki Narodowego Funduszu Zdrowia 2013-2014. sga.waw.pl/web/mapNFZ/

się to z wymiernym zmniejszeniem kosztów społecznych i ekonomicznych tych problemów zdrowotnych.

4.3. Cele programu

4.3.1. Cel główny

Zasadniczym celem programu jest zmniejszenie interwencji służby zdrowia, niepełnosprawności i śmiertelności wynikającej z nierozpoznanego lub źle kontrolowanego obturacyjnego bezdechu sennego, które wynikałyby z samej choroby, a także jej odleglejszych powikłań sercowo-naczyniowych oraz konsekwencji metabolicznych.

4.3.2. Cele szczegółowe

- Zwiększenie rozpoznawalności OBS.
- Poprawa wiedzy na temat choroby wśród pacjentów i lekarzy.

4.3.3. Oczekiwane efekty i mierniki efektywności

Przy opisanej wyżej wydolności systemu ochrony zdrowia należy oczekiwać, że jeśli liczba nowych zrealizowanych w ramach programu badań diagnostycznych w kierunku OBS będzie porównywalna z liczbą obecnie wykonanych w ramach NFZ (w 2014 roku było to 230 przypadków), spowoduje to także odczuwalne zmniejszenie liczby osób oczekujących na diagnostykę w województwie.

Podstawowym pożądanym pierwotnym efektem będzie rozpoznanie odpowiednio dużej liczby nowych przypadków OBS w województwie, które mogłyby być efektywnie leczone, zapewniając lepszą profilaktykę chorób sercowo-naczyniowych. Zgodnie z doświadczeniami IMW nie więcej niż kilka procent przebadanych nie ma w rzeczywistości choroby, a około 36% zgłaszających się nie wymaga w rzeczywistości wykonania dalszych badań¹⁶¹. Przy wykonaniu rocznie 230 nowych badań, liczba rozpoznanych przypadków OBS będzie niewiele mniejsza.

¹⁶¹ Paprzycki P. i wsp. (2007) Przyczyny zgłoszeń i występowanie OBS u pacjentów, w pierwszym półroczu istnienia poradni diagnostyki i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu. VII zjazd PTBS, doniesienie plakatowe.

Związana z programem akcja promocyjna dotycząca możliwości wykonania badania w kierunku OBS oraz informacje udzielane w czasie porad programu będą mogły także zwiększyć wiedzę na temat choroby i ryzyka w zainteresowanej populacji.

Reasumując miernikami efektywności programu będą:

- Stosunek kosztów poniesionych w części wstępnej programu (patrz tabela kosztów) do całkowitej liczby pacjentów włączonych do programu
- Stosunek liczby wykrytych nowych przypadków OBS do liczby osób włączonych do programu,
- Skrócenie czasu oczekiwania na planowaną diagnostykę polisomnograficzną
- Subiektywna ocena własna pacjentów co do wiedzy na temat OBS uzyskanej w czasie trwania programu.

4.4. Adresaci programu

4.4.1. Oszacowanie możliwej do włączenia populacji

Wyjściową populacją są dorośli mieszkańcy województwa lubelskiego. Docelowo program będzie adresowany do osób, u których występują objawy (mają problem bezdechowy w czasie snu) i/lub czynniki ryzyka OBS. Ponieważ ich liczba jest co najmniej równa populacji rzeczywiście chorych na bezdech (patrz wyżej), szacujemy, że możliwa do włączenia populacja wynosi przynajmniej 52 tysiące osób.

4.4.2. Tryb zapraszania do programu

Potencjalni pacjenci zostaną poinformowani o możliwości udziału w programie poprzez akcję promocyjną w formie papierowej (ulotki, plakaty, zaproszenia, informacje gazetowe) i elektronicznej (internet, radio, telewizja). Informacja zostanie rozpropagowana:

- w siedzibie realizującego program,
- w poradniach podstawowej opieki zdrowotnej, po uzyskaniu ich zgody,
- w poradniach pulmonologicznych, kardiologicznych, diabetologicznych, metabolicznych i laryngologicznych po uzyskaniu ich zgody,

- w środkach masowego przekazu (lokalne radio, telewizja, gazeta).

Wystosowane zaproszenia będą skierowane do lekarzy oraz do pacjentów i ich rodzin i będą zawierać informację o chorobie, co do sposobu zgłaszania się, zasad kwalifikacji oraz planowanych interwencji.

Rekrutacja pacjentów rozpocznie się w siedzibie realizującego program drogą telefoniczną, elektroniczną i przez osobiste zgłoszenie od momentu podpisania umowy i będzie trwała do chwili wyczerpania limitu wolnych miejsc. Podczas kwalifikacji wstępnej, będzie brana pod uwagę kolejność zgłoszeń oraz spełnienie wstępnych kryteriów kwalifikacyjnych.

4.5. Organizacja programu

4.5.1. Części składowe, etapy, działania organizacyjne

Schemat organizacyjny programu ze ścieżką pacjenta zawiera **Załącznik A**.

Katalog członków zespołu programu:

- Koordynator programu – lekarz specjalista pulmonolog lub internista
- Lekarz-poligrafista – lekarz pulmonolog z poświadczonym szkoleniem w ocenie polisomnografii
- Lekarz programu – lekarz specjalista pulmonolog lub internista
- Pracownik medyczny programu – pielęgniarka, technik medyczny lub lekarz przeszkolony do wykonywania polysomnografii i poligrafii
- Pracownik niemedyczny programu – powinien przejść szkolenie dotyczące przyczyn, objawów, i zasad leczenia OBS w ramach świadczeń gwarantowanych ze środków publicznych

Etap wstępny programu - przygotowanie do rekrutacji i rekrutacja pacjentów..

- Przygotowanie i rozesłanie materiałów informacyjnych, druk i rozesłanie materiałów informacyjnych (ulotki, plakaty, zaproszenia) - osoba odpowiedzialna - koordynator programu we współpracy z pracownikiem niemedycznym programu.
- Opracowanie i publikacja zawiadomień o realizacji programu (strony internetowe, radio, telewizja, gazeta) - osoba odpowiedzialna – koordynator programu we współpracy z pracownikiem niemedycznym programu.

- Przyjmowanie zgłoszeń pacjentów drogą bezpośrednią, telefoniczną, elektroniczną, kwalifikacja wstępna spełnienia kryteriów włączenia do programu, rejestracja na wizytę profilaktyczną w ramach obu etapów realizacji - osoba odpowiedzialna – pracownik niemedyczny programu.

Wizyta kwalifikacyjna - osoba odpowiedzialna – lekarz programu:

- Poinformowanie pacjenta o zasadach programu.
- Uzyskanie zgody pacjenta na udział (**Załącznik B**).
- Zebranie sformalizowanego wywiadu i badania.
- Podjęcie decyzji co do dalszego postępowania na podstawie zebranych danych (**Załącznik C**).
- **Badanie poligraficzne** Wyjaśnienie pacjentowi istotnych okoliczności badania i sposobu posługiwania się sprzętem poligraficznym. Wykonywanie nocnego badania poligraficznego u pacjentów zakwalifikowanych - lekarz programu, lub medyczny pracownik programu
- Opis badania poligraficznego z weryfikacją ręczną analizy automatycznej i wnioskiem diagnostycznym – osoba odpowiedzialna – lekarz-poligrafista

Wizyta końcowa - osoba odpowiedzialna – lekarz programu:

- W przypadku pacjentów nie zakwalifikowanych do poligrafii wizyta końcowa odbędzie się natychmiast po wizycie kwalifikacyjnej.

Wizyta będzie zawierała:

- Omówienie wyniku z pacjentem, podsumowanie postępowania, wydanie zaleceń i umieszczenie ich w kwestionariuszu (**Załącznik D**).
- Wydanie informacji o uczestnictwie w programie dla pacjenta, lekarza POZ, lekarza kierującego (**Załącznik E**).
- Ocenę jakości i efektu interwencji (ankieta końcowa, **Załącznik D**) – wypełnia pacjent po zakończeniu wizyty, bez nadzoru lekarza.

Etap końcowy realizacji programu - osoby odpowiedzialne – koordynator programu przy współudziale pracownika niemedycznego programu:

- Analiza merytoryczna i statystyczna danych zebranych w programie.
- Sporządzenie rocznego protokołu podsumowującego z wnioskami co do zasadności kontynuacji.

4.5.2. Planowane interwencje

W ramach programu zaplanowano 3 typy interwencji medycznych:

1. **Poligrafia.** Badanie polega na całonocnej rejestracji przebiegów fizjologicznych (przepływ powietrza przez drogi oddechowe, ruch klatki piersiowej, utlenowanie krwi). Zgodnie z podziałem American Academy of Sleep Medicine (AASM) odpowiada to typowi III badań snu, w przeciwieństwie do typów I/II, które wymagają zapisu i analizy faz snu z użyciem EEG, EOG i EMG. Badanie może być wykonane w warunkach domowych (zależnie od warunków pacjenta i typu urządzenia). Badanie zostanie przeprowadzone po kwalifikacji na wizycie profilaktycznej I Etapu programu. Pouczenie pacjenta, montaż urządzenia na pacjencie i jego demontaż po badaniu może wykonać przeszkolona pielęgniarka/technik. Konieczna jest weryfikacja i autoryzacja automatycznego wyniku badania przez lekarza. Na podstawie poligrafii można ocenić nasilenie i charakter (centralne/obturacyjne) zaburzeń oddychania oraz podjąć decyzję o rozpoczęciu stosowania CPAP.
2. **Edukacja** na temat choroby u pacjenta z OBS. Interwencja odbywa się w ramach wizyty kwalifikacyjnej i końcowej oraz w czasie akcji promocyjnej programu. Polegać będzie na rozmowie bezpośredniej z pacjentem, omówieniu mechanizmu choroby, możliwej redukcji czynników ryzyka przez zachowanie się pacjenta oraz diagnostykę i leczenie innych problemów zdrowotnych, zasad finansowania diagnostyki i leczenia ze środków publicznych.

4.5.3. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

W czasie kwalifikacji wstępnej, która będzie dokonywana przez przeszkolonego pracownika niemedycznego programu, w czasie rozmowy osobistej, telefonicznej lub korespondencji e-mailowej będą brane pod uwagę wymienione niżej kryteria dla osób zgłaszających się (konieczne spełnienie wszystkich kryteriów):

- Jest mieszkańcem województwa lubelskiego, który ukończył 18 rok życia.
- Nie korzystał dotąd z interwencji w ramach programu.
- Nie rozpoznano u niego dotychczas obturacyjnego bezdechu sennego na podstawie wiarygodnej oceny poligraficznej/polisomnograficznej.
- Skarży się na któryś z typowych objawów (nawykowe chrapanie, zauważone przez innych bezdechy, wzmożoną senność dzienną) albo ma istotne czynniki ryzyka (otyłość, problemy laryngologiczne, zwiększony pow. 43cm obwód szyi).

Pacjenci nie spełniający kryteriów otrzymają na bieżąco informację o niemożności uczestniczenia w programie. Zostaną także poinformowani o możliwości uzyskania porady w sprawie swoich dolegliwości w ramach świadczeń finansowanych przez NFZ. Osoby zrekrutowane do programu natomiast będą mogły także natychmiast uzgodnić termin pierwszej wizyty w programie w ramach możliwości ośrodka.

4.5.4. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu

Wizyta kwalifikacyjna.

Wizytę przeprowadza lekarz programu . Pacjent zapoznany zostaje z zasadami programu i zależnie od swojej decyzji podpisuje zgodę na udział w programie (**Załącznik B**).

Dane z badania pacjenta umieszczane będą w kwestionariuszu wizyty (**Załącznik C**) na podstawie którego lekarz zadecyduje o przydziale pacjenta do 3 grup wg kryteriów zawartych w kwestionariuszu:

- Osoby skierowane do wykonania badania poligraficznego.
- Osoby, u których wykonanie badania poligraficznego jest niecelowe z powodu niskiego ryzyka OBS.
- Osoby z wysokim ryzykiem OBS, u których wykonanie badania poligraficznego jest niewskazane ze względu na choroby towarzyszące czy inne okoliczności.

W pierwszym przypadku zostanie uzgodniony termin badania poligraficznego, a w pozostałych przypadkach pacjent tego samego dnia odbędzie wszystkie działania związane z wizytą końcową.

Badanie poligraficzne.

Przygotowanie do badania i poinstruowanie pacjenta oraz odczyt zapisu przeprowadzane będą w ośrodku realizującym badanie. Badanie zostanie przeprowadzone w czasie snu nocnego w domu pacjenta. Ocenę poprawności badania, jego opis i autoryzację w formie papierowej przeprowadza lekarz programu, Informacji, co do dalszego postępowania ośrodek udziela pacjentom telefonicznie po otrzymaniu opisu badania, lecz nie później niż w ciągu tygodnia.

Wizyta końcowa.

Zależnie od wyniku wcześniejszego postępowania (na podstawie wyniku wizyty kwalifikacyjnej i wyniku poligrafii) lekarz programu udzieli pacjentom odpowiednich zaleceń, wyda informację o udziale w programie (załącznik E), po czym pacjent zakończy swój udział w programie. Informacja będzie zawierać następujące wersje:

- Osoby nie zakwalifikowane do poligrafii z powodu niskiego ryzyka OBS zostaną poinformowane o braku ryzyka schorzenia i otrzymają ogólną poradę prozdrowotną oraz informację co do możliwości dalszego postępowania profilaktycznego/leczniczego/diagnostycznego w ramach opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych, a następnie kończą swój udział w programie.
- Osoby z niemiernym wynikiem poligrafii lub z przeciwwskazaniami do wykonania poligrafii oprócz ogólnej porady prozdrowotnej i informacji dotyczących OBS, otrzymają także zalecenie wykonania polisomnografii w ramach opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych, a następnie kończą swój udział w programie.
- Osoby z wskaźnikiem AHI/RDI do 15 pkt oprócz ogólnej porady prozdrowotnej i informacji dotyczących OBS oraz alternatywnych do CPAP metod leczenia (urządzenia wewnątrzustne, redukcja masy ciała, interwencja laryngologiczna), otrzymają informację co do możliwości dalszego postępowania profilaktycznego/leczniczego/diagnostycznego w ramach opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych, z zaleceniem kontroli stanu choroby po 6 m-cach, a następnie kończą swój udział w programie.

- Osoby z wskaźnikiem AHI/RDI powyżej 15 pkt oprócz ogólnej porady prozdrowotnej i informacji dotyczących OBS, otrzymają także informację co do potrzeby leczenia aparatem CPAP i zalecenie wykonania miareczkowania/inicjalizacji leczenia w ramach opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych oraz aktualnej oceny laryngologicznej, a następnie kończą swój udział w programie.

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

Program będzie w pełni powiązany ze świadczeniami zdrowotnymi NFZ, a jego zakres ma uzupełniać w obszarze nie przewidzianym przez regulacje NFZ.

Lekarze ubezpieczenia zdrowotnego (z poradni lekarza rodzinnego i poradni specjalistycznych) będą mogli przekazywać pacjentów do programu za pomocą skierowania do ośrodka realizującego program, przy czym program zastrzeże sobie możliwość zdyskwalifikowania pacjenta przy niespełnieniu kryteriów.

Lekarz programu w ramach wizyty końcowej będzie mógł przekazać pacjentów do dalszego postępowania w ramach świadczeń NFZ. Ponieważ realizatorzy prowadzić będą swoje działania poza systemem ubezpieczenia zdrowotnego, pacjent zostanie skierowany najpierw do lekarza podstawowej opieki zdrowotnej, który posiada kompetencje do dalszego pokierowania pacjenta w systemie zgodnie z zasugerowanymi zaleceniami. Podstawą dla niego będzie informacja o interwencji przeprowadzonej w ramach programu, jej skutkach oraz wydanych pacjentowi zaleceniach (wzór w **Załączniku E**).

Sytuacja taka będzie miała miejsce w przypadku:

- Stwierdzenia konieczności diagnostyki i leczenia bezdechu sennego w ramach JGP D36 (z użyciem polisomnografii).
- Potrzeby wykonania inicjalizacji/miareczkowania leczenia CPAP.
- Potrzeby zastosowania innego niż CPAP postępowania (leczenie bariatryczne, stomatologiczne, laryngologiczne itp.).
- Stwierdzenia konieczności diagnostyki i leczenia ambulatoryjnego lub szpitalnego z innych powodów niż bezdech senny.

4.5.6. Zakończenie działań w programie

Zakończenie działań w programie w przypadku pojedynczego pacjenta nastąpi po wykonaniu interwencji i wizycie końcowej. Całkowite zakończenie działań w programie nastąpi w przypadku zakończenia okresu trwania programu lub po przebadaniu i zdiagnozowaniu zaplanowanej liczby osób.

4.5.7. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

W ramach programu zaplanowano wykonywanie poligrafii. Badanie to będzie się odbywać w ciągu jednej nocy i jako badanie całkowicie nieinwazyjne nie niesie ze sobą dodatkowego ryzyka zdrowotnego. Jeżeli badanie poligraficzne mogłoby być niemiarodajne, zgodnie z zaleceniami PTChP nie będzie ono wykonywane – pacjent zostanie przekazany do systemu opieki zdrowotnej z zaleceniem polisomnografii.

Interwencja edukacyjna związana z informowaniem pacjenta i akcją promocyjną nie niesie ze sobą ryzyka zdrowotnego i nie stanowi problemu z punktu widzenia bezpieczeństwa pacjenta.

4.5.8. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji programu

Wymagane kwalifikacje członków zespołu programu zostały wymienione wyżej. Ośrodki realizujące program zostaną wyłonione w ramach konkursu ofert. Powinny one spełniać następujące warunki niezbędne do realizacji programu:

- dysponować personelem o kwalifikacjach wymienionych w katalogu członków zespołu;
- dysponować pomieszczeniami do przeprowadzenia wizyt kwalifikacyjnej i końcowej oraz osobnym pomieszczeniem do przygotowania badania poligraficznego;
- posiadać przynajmniej 2 poligrafy spełniające kryteria III typu AASM;
- posiadać przynajmniej 2-letnie doświadczenie w diagnostyce i leczeniu pacjentów z OBS poświadczone rozliczaniem procedury w ramach JGP D36.

4.5.9. Dowody skuteczności planowanych interwencji

Interwencja w postaci badania poligraficznego, czyli badanie uproszczone monitorujące co najmniej 4 zmienne w tym wysiłek oddechowy, przepływ powietrza

przed górne drogi oddechowe oraz utlenowanie krwi bez oceny struktury snu, jest skuteczną metodą diagnostyczną, pod warunkiem, że jest stosowana w powiązaniu z polisomnografią. Wskazania do zastosowania badań poligraficznych obejmują większość pacjentów z dużym prawdopodobieństwem ciężkiej lub umiarkowanej postaci OBS na podstawie typowych objawów klinicznych jak również pacjentów, u których wymagana jest pełna polisomnografia, ale z różnych powodów nie można jej wykonać (m.in. ograniczenia sprawności ruchowej, ciężki stan ogólny chorego, względy bezpieczeństwa). To bardzo przydatne i uznane narzędzie diagnostyczne w wielu grupach pacjentów m.in. u pacjentów kardiologicznych z objawami sugerującymi OBS^{162 163 164 165}, które skutecznie wykrywa zaburzenia oddychania oraz rozróżnia ich typ i nasilenie w dużej grupie chorych.

Działania edukacyjne ogólne (akcje promocyjne ulotkowe, internetowe itp.) nie były oceniane w wiarygodnych badaniach pod kątem efektu w postaci zwiększenia rozpoznawalności OBS. Mamy natomiast liczne dowody na to, że edukacja pacjenta dotycząca stylu życia czy stosowanej diety poprawia wskaźniki OBS.¹⁶⁶

4.6. Koszty programu

4.6.1. Koszty jednostkowe

Na podstawie obecnych rynkowych cen planowanych interwencji koszty na jednego pacjenta powinny wynosić w rozliczeniu rocznym:

Zadania	Koszt jednostki	Ilość jednostek	Łączny koszt
<i>Etap wstępny</i>			
<i>Projekt materiałów promocyjnych i informacyjnych</i>	50zł /godzinę	24 godziny	1 200 zł
<i>Wydruk dokumentacji i materiałów informacyjnych</i>	1zł /komplet	400 kompletów	400 zł

¹⁶² Nerfeldt P. i wsp. (2014) Polygraphy vs. polysomnography: missing osas in symptomatic snorers - a reminder for clinicians. *Sleep Breath*. May; 18(2): 297-303.

¹⁶³ Masa JF i wsp. (2013). Significance of including a surrogate arousal for sleep apnea-hypopnea syndrome diagnosis by respiratory polygraphy. *Sleep*. Feb 1;36(2):249-57.

¹⁶⁴ Masa JF i wsp. (2011); Therapeutic decision-making for sleep apnea and hypopnea syndrome using home respiratory polygraphy: a large multicentric study. *Am J Respir Crit Care Med*. Oct 15;184(8):964-71.

¹⁶⁵ Szymanski FM i wsp. (2015) Assessment of CHADS2 and CHA 2DS 2-VASc scores in obstructive sleep apnea patients with atrial fibrillation. *Sleep Breath*. May;19(2):531-7

¹⁶⁶ Araghi MH i wsp. (2013) Effectiveness of lifestyle intervention on obstructive sleep apnea (OSA): systemic review and metaanalysis. *Sleep*, Oct 1; 36(10): 1553-62

<i>Wydruk materiałów promocyjnych (zaproszenia, plakaty)</i>	1zł /komplet	200 kompletów	200 zł
<i>Pozostałe koszty akcji promocyjnej/informacyjnej (prasa, internet, radio, tv)</i>			2 000 zł
<i>Etap interwencji</i>			
<i>Wizyta kwalifikacyjna</i>	50zł /wizytę	250 wizyt	12 500 zł
<i>Wizyta końcowa</i>	50zł /wizytę	250 wizyt	12 500 zł
<i>Badanie poligraficzne</i>	200zł /badanie	250 badań	50 000 zł
<i>Koszty ogólne</i>			
<i>Wynagrodzenie koordynatora</i>	50zł /godzinę	200 godzin	10 000 zł
<i>Praca rejestracji/rekrutacji</i>	50zł /godzinę	200 godzin	10 000 zł
<i>Łączne roczne koszty bezpośrednie</i>			98 800 zł
<i>Łączne koszty pośrednie</i>			9 880 zł
<i>Razem koszty roczne</i>			108 680 zł
<i>Koszt jednostkowy (dla 250 pacjentów)</i>			434 zł 70gr

Podane w kosztorysie ilości jednostek określono na podstawie szacunków wymienionych we wcześniejszych częściach projektu. Oszacowanie liczby pacjentów zrekrutowanych, którzy nie będą wymagać w ogóle poligrafii jest trudne. Wedle wspomnianych wyżej ocen może to być do 1/3, ale sposób rekrutacji powinien wykluczyć znaczną część niecelowo zgłaszających się do badania. Dlatego dla szacunku kosztów przyjęto wersję maksymalną, że wszyscy zrekrutowani wymagać będą poligrafii. Koszty pośrednie oszacowano średnio na 10% dla każdego zadania.

4.6.2. Planowane koszty całkowite

W całym założonym okresie programu (2016-2021) przy założeniu takiej samej liczby przebadanych pacjentów z OBS rocznie, koszt całkowity wyniesie 543 tys. zł.

W przypadku całej możliwej do objęcia programem populacji województwa lubelskiego (51 tys.) koszt wyniósłby przynajmniej 22 mln zł.

Do obliczonych kosztów bezpośrednich należy dodać także trudne do oszacowania koszty odległe związane z nieobecnością w pracy w dniu uczestniczenia w programie, przy czym nawet przy maksymalnym obciążeniu wszystkich pacjentów uczestniczących w programie będzie to maksymalnie 960 osobodniówek.

Pomimo dodatkowego obciążenia systemu NFZ związanego z realizowaniem programu, należy pamiętać, że równocześnie 250 pacjentów rocznie nie będzie wymagało przysługującej im diagnostyki szpitalnej w ramach JGP D36, co oznacza zaoszczędzenie przez system ponad 250 tys. zł na diagnostykę szpitalną.

4.6.3. Źródła finansowania

Badanie w całości zostanie sfinansowane ze środków samorządu województwa lubelskiego.

4.6.4. Optymalne wykorzystanie zasobów

Zasoby województwa lubelskiego w zakresie diagnostyki poligraficznej są znacznie większe niż w zakresie diagnostyki polisomnograficznej. Urządzenia do diagnostyki poligraficznej są w większości w posiadaniu tych samych ośrodków, które prowadzą leczenie OBS w ramach NFZ, ale nie są wykorzystywane ze względu na brak gwarantowania tej procedury lub też są wykorzystywane do badań komercyjnych. Nie da się ustalić dokładnie liczby poligrafów w regionie, ale jest ona co najmniej 2-krotnie większa od liczby dostępnych polisomnografów. Znacznie mniejsze kwalifikacje wymagane przy wykonaniu i analizie poligrafii sprawiają także większe możliwości kadrowe. Program pozwoli na wykorzystanie tych zasobów do poprawy stanu zdrowia populacji regionu.

Optymalne byłoby podjęcie realizacji programu przez kilka ośrodków, równomiernie rozmieszczonych na obszarze województwa, aby zmniejszyć potencjalną odległość dojazdu pacjenta.

4.7. Monitorowanie i ewaluacja

4.7.1. Ocena zgłaszalności

Ocena bieżącej zgłaszalności w programie będzie prowadzona na podstawie regularnie sprawdzanej w cyklu miesięcznym, przez ośrodek uczestniczący w

programie, liczby pacjentów zgłaszających się/zrekrutowanych i odbytych wizyt wstępnych. Jeśli ilość pacjentów miesięcznie zrekrutowanych do programu nie osiągnie połowy planowanej, ośrodek powinien zintensyfikować proces rekrutacji wg zasad wstępnego etapu programu.

4.7.2. Ocena jakości świadczeń

Do oceny jakości świadczeń w programie posłużą następujące wskaźniki przez ośrodki uczestniczące:

- **Wskaźnik przebadani/wykryci**, czyli stosunek liczby wykrytych ciężkich i umiarkowanych przypadków OBS do liczby chorych poddanych poligrafii. Zasadniczo nie powinien on być mniejszy według doświadczeń Zakładu Badań Czynnościowych Instytutu Medycyny Wsi im. Witolda Chodźki w Lublinie¹⁶⁷ od założonego 0,5 (czyli przynajmniej połowa samodzielnie zgłaszających się chorych powinna mieć rozpoznany ciężki lub umiarkowany OBS), a jego wielkość świadczyć będzie o rzetelności kwalifikacji chorych do poligrafii.
- Ankieta satysfakcji pacjenta oparta na wizualnej skali analogowej, będzie stanowić uzupełnienie mierników jakości świadczeń o subiektywną ocenę uczestnika programu co do poszczególnych jego elementów. Ankieta będzie umieszczona jako część dokumentacji programu (w **Załączniku D**)

4.7.3. Ocena efektywności programu

Miary efektywności programu będą szacowane w rocznych okresach rozliczeniowych przez ośrodek realizujący. Podstawą do uzyskania miar będą dane z dokumentacji programu, głównie kwestionariusze wizyt (**Załącznik C**). Szczegółowe mierniki zostały wymienione w rozdziale powyżej.

4.8. Okres realizacji programu

Etap wstępny realizacji programu obejmuje pierwsze trzy miesiące roku rozliczeniowego w programie począwszy od 2016 roku. Następnie działania

¹⁶⁷ Paprzycki P. i wsp. (2007) Przyczyny zgłoszeń i występowanie OBS u pacjentów, w pierwszym półroczu istnienia poradni diagnostyki i leczenia zaburzeń oddychania w czasie snu. VII zjazd PTBS, doniesienie plakatowe.

związane z etapem wstępnym należy w ograniczonej formie powtarzać na początku każdego roku rozliczeniowego. Wizyty kwalifikacyjne, interwencje i wizyty końcowe będą odbywać się równolegle przez cały rok rozliczeniowy i ewentualnie następne lata do 2021 roku włącznie.

4.9. Załączniki

Załącznik A - Schemat realizacyjny programu

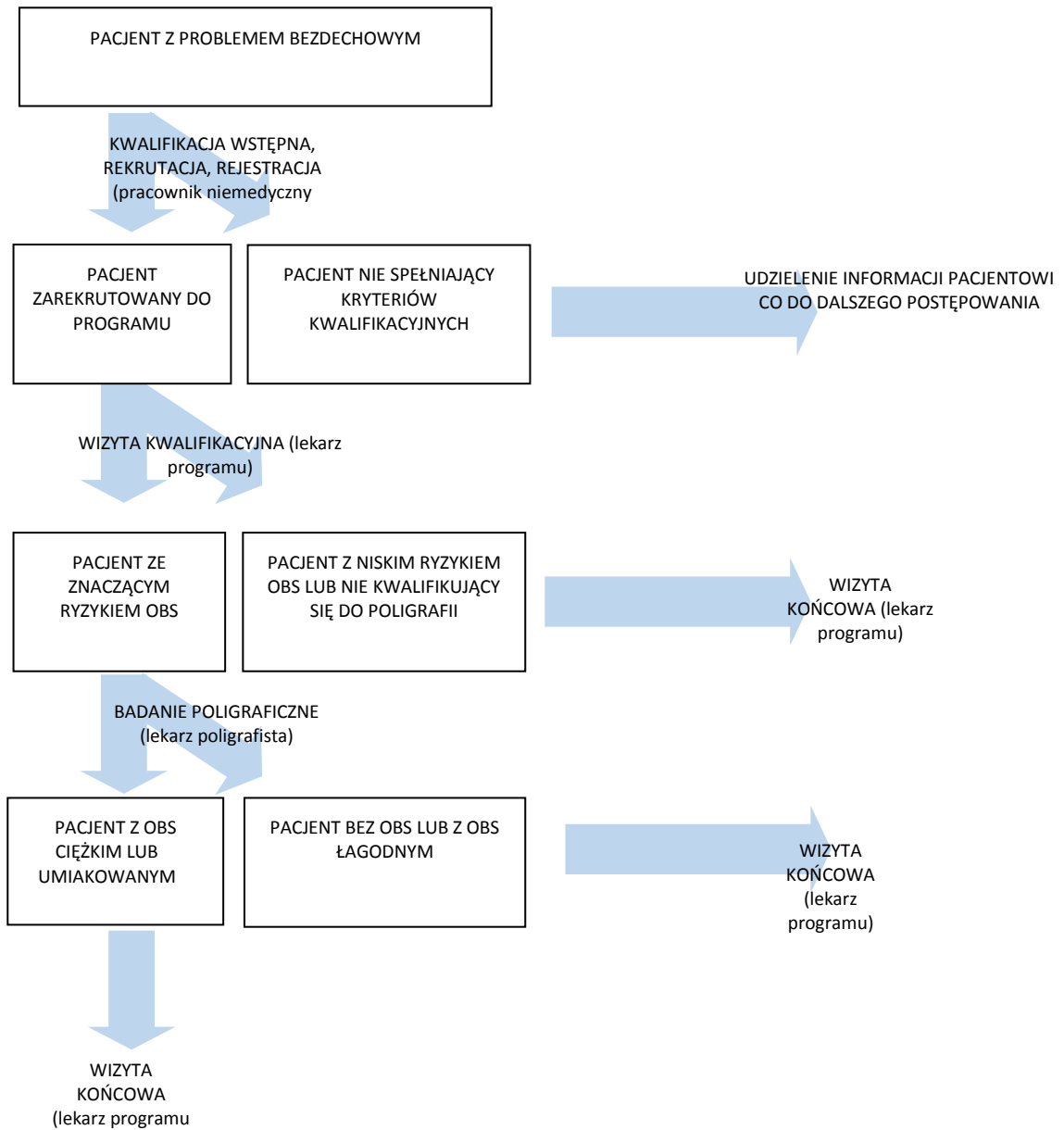
Załącznik B - Formularz zgody pacjenta

Załącznik C - Kwestionariusz wizyty kwalifikacyjnej

Załącznik D - Kwestionariusz wizyty końcowej

Załącznik E - Informacja dla lekarza POZ o udziale pacjenta w programie

Schemat realizacyjny programu



Formularz zgody pacjenta

ZGODA PACJENTA

Imię i nazwisko PESEL

Adres

Nr telefonu kontaktowy E-mail

Oświadczam, że poinformowany co do zasad programu profilaktycznego:

„Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna - okres realizacji: 2016-2021”

wyrażam zgodę na uczestnictwo w w/w programie z wszystkimi interwencjami medycznymi przewidzianymi w jego zakresie.

.....

(miejsowość, data)

.....

(podpis)

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych osobowych, wyłącznie w celach związanych z realizacją programu profilaktycznego *Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna.* przez realizatora, zgodnie z ustawą z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych (Dz. U. z 2014 r., poz. 1182) i Umową Nr na realizację programu zdrowotnego pt.

.....

(miejsowość, data)

.....

(podpis)

Kwestionariusz wizyty kwalifikacyjnej

 Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa
 lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna - okres realizacji: 2016-2021

KWESTIONARIUSZ WIZYTY KWALIFIKACYJNEJ

Imię i nazwisko PESEL

OCENA RYZYKA OBS (punktacja powyżej 30 sugeruje duże ryzyko OBS)

Senność dzienna w pkt skali Epworth <input type="text"/> <input type="text"/>	wzmożona	<input type="checkbox"/>	10
Chrapanie nawykowe		<input type="checkbox"/>	10
Zauważone przez innych bezdechy		<input type="checkbox"/>	10
Przynajmniej 3 inne niż powyższe objawy nocne lub dzienne		<input type="checkbox"/>	10
Wzrost m <input type="text"/> <input type="text"/> . <input type="text"/> <input type="text"/> masa kg <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> BMI <input type="text"/> <input type="text"/>	otyłość	<input type="checkbox"/>	10
Obwód szyi cm <input type="text"/> <input type="text"/>	powyżej 43cm	<input type="checkbox"/>	10
Ciężenie tętnicze mm Hg <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	podwyższone	<input type="checkbox"/>	10
Anomalie budowy twarzoczaszki i górnych dróg oddechowych		<input type="checkbox"/>	10
Płeć męska		<input type="checkbox"/>	5
Niedoczynność tarczycy		<input type="checkbox"/>	5
Inne niż powyższe czynniki ryzyka (leki, alkohol itp.)		<input type="checkbox"/>	5

WSKAZANIA DO POLISOMNOGRAFII

Umiarkowana lub ciężka choroba płuc	<input type="checkbox"/>
Niewydolność krążenia	<input type="checkbox"/>
Choroba nerwowo-mięśniowa	<input type="checkbox"/>
Podejrzenie zaburzeń snu innego pochodzenia	<input type="checkbox"/>
Pomimo wskazań ze względów bezpieczeństwa, ograniczeń ruchowych lub ciężkiego stanu chorego PSG nie może być wykonane	<input type="checkbox"/>

KWALIFIKACJA

Duże ryzyko OBS - zakwalifikowano do poligrafii

Duże ryzyko OBS – zalecono polisomnografię poza programem

Małe ryzyko OBS – nie wymaga diagnostyki PSG/PG

PODSUMOWANIE/WNIOSKI/UWAGI/ZALECENIA:

Data: . .

autoryzacja lekarza

Kwestionariusz wizyty końcowej

Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna - okres realizacji: 2016-2021

KWESTIONARIUSZ WIZYTY KOŃCOWEJ

Imię i nazwisko PESEL

PACJENT NIE ZAKWALIFIKOWANY DO POLIGRAFII

Pacjenta nie zakwalifikowano do poligrafii (*nie wypełniać reszty*)

BADANIE POLIGRAFICZNE (*wynik w załączeniu*)

Poligrafia niemiarodajna – zalecono dalszą diagnostykę poza programem

Łagodny OBS – zalecono obserwację/leczenie poza programem

Ciężki/umiarkowany OBS – zaproponowano leczenie CPAP poza programem

PODSUMOWANIE/WNIOSKI/UWAGI/ZALECENIA:

Data: ..

autoryzacja lekarza

OCENA JAKOŚCI I EFEKTU INTERWENCJI (wypełnia pacjent)

Proszę na poniższych skalach zaznaczyć punkt, który najlepiej odpowiada Pani/Pana odczuciu dotyczącemu danego pytania. „0” na lewym skali oznacza skrajne niezadowolenie i brak satysfakcji, „10” na prawym brzegu skali oznacza pełne zadowolenie i satysfakcję.

Jak oceniasz rekrutację, i rejestrację do programu?

☹ _____ ☺
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Jak oceniasz wykonanie poligrafii (przeszkolenie, komfort badania)?

☹ _____ ☺
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Jak oceniasz otrzymane zalecenia informacje o wyniku?

☹ _____ ☺
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Jak oceniasz uzyskaną pomoc medyczną (poradę, zalecenia)?

☹ _____ ☺
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Jak oceniasz swoją wiedzę o bezdechu nabytą w czasie programu?

☹ _____ ☺
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Informacja dla lekarza POZ o udziale pacjenta w programie

Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna - okres realizacji: 2016-2021

Informacja dla lekarza POZ/kierującego

Imię i nazwisko PESEL

uczestniczył w programie profilaktycznym „Program wykrywania obturacyjnego bezdechu sennego w populacji mieszkańców województwa lubelskiego jako profilaktyka sercowo-naczyniowa i metaboliczna - okres realizacji: 2016-2021”.

W ramach programu u pacjenta nie stwierdzono/stwierdzono

Zastosowano

Zalecenia

W związku z tym zwracam się z prośbą o

Data: ..

autoryzacja lekarza

5. Program zapobiegania nadwadze i otyłości wśród dzieci w wieku 10-13 lat z terenu województwa lubelskiego na lata 2016-2021.

5.1. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO

5.1.1. Problem zdrowotny

Jednym z najważniejszych wyzwań współczesnej medycyny jest zwalczanie epidemii otyłości oraz zapobieganie chorobom cywilizacyjnym, które są z nią związane. Według definicji WHO nadwaga i otyłość są definiowane jako nieprawidłowa lub nadmierna akumulacja tłuszczu, która stanowi zagrożenie dla zdrowia ludzkiego i powoduje wzrost ryzyka chorobowości i śmiertelności.¹⁶⁸ Jest to przewlekła choroba metaboliczna wynikając z zaburzenia homeostazy energii. Wartości wskaźnika masy ciała (BMI)¹⁶⁹ między 20 a 25 u dorosłych uznawane są za prawidłowe. Nadwagę rozpoznaje się, gdy BMI mieści się w granicach pomiędzy 25 a 30, a otyłość – gdy BMI przekracza 30. U dzieci wartość otrzymanego z obliczeń BMI porównuje się z danymi z siatki centylowej (normy populacji polskiej to: dla nadwagi pomiędzy 90 - 97centylem, dla otyłości powyżej 97 centyli), a u najmłodszych dzieci stosuje się raczej wskaźnik Cole'a (LMS – *Least Mean Square*)¹⁷⁰.

Rezolucja Parlamentu Europejskiego pn. „*W sprawie białej księgi na temat zagadnień zdrowotnych związanych z odżywianiem, nadwagą i otyłością*” (2007/2285(INI) z dnia 25 września 2008 r. zawiera stwierdzenie: „*nadwaga, otyłość i choroby związane z nieprawidłowym odżywianiem stanowią jedną z głównych przyczyn umieralności i chorób w Europie*”¹⁷¹. Otyłość jest obecnie uznawana za cywilizacyjną chorobę o światowym zasięgu.¹⁷² Prawie 1/3 populacji osób dorosłych na Ziemi wykazuje nadwagę lub otyłość. Niestety, liczba ludzi z nadwagą oraz osób

¹⁶⁸ Przybylska D., Kurowska M., Przybylski P.: Otyłość i nadwaga w populacji rozwojowej Hygeia Public Health 2012, 47(1): 28-35

¹⁶⁹ Wzór obliczania wskaźnika masy ciała - BMI = masa rzeczywista [kg] /wzrost [m²]

¹⁷⁰ Sikorska-Wiśniewska G. (2007). *Nadwaga i otyłość u dzieci i młodzieży*. „Żywność. Nauka. Technologia. Jakość”, nr 6 (55).

¹⁷¹ <http://www.oswiata.abc.com.pl/czytaj/-/artykul/wprowadzenie-norm-zywieniowych-w-szkolach-pomoze-w-walce-z-otyloscia> [data dostępu 13.08.2015]

¹⁷² Szymocha M., Bryła M., Maniecka- Bryła I.: Epidemia otyłości XXI wieku Zdrowie Publiczne 2009; 119 (2): 207-2012.

otyłych stale wzrasta. Największy wzrost otyłości w Unii Europejskiej ma miejsce w Polsce¹⁷³.

Według szacunkowych danych ok 2000 mln (50-65%) Europejczyków ma nadmierną masę ciała. Rozwój cywilizacyjny, a z nim zmiana stylu życia, skutkująca zmniejszeniem aktywności fizycznej w połączeniu z wprowadzeniem diety wysokoenergetycznej, wydają się być najważniejszymi przyczynami występowania otyłości, wyprzedzając czynniki genetyczne czy środowiskowe. W związku z tym, należy szczególnie podkreślić potrzebę kształtowania właściwych zachowań prozdrowotnych od wczesnego dzieciństwa¹⁷⁴.

Otyłość nazywana jest epidemią XXI wieku, obserwuje się globalny wzrost otyłości u ludzi bez względu na ich wiek. Zarówno lekarze jak i media alarmują, że zjawisko otyłości jest szczególnie niebezpieczne dla dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym, gdyż zwiększa ryzyko występowania problemów fizycznych i emocjonalnych. Główną przyczyną otyłości są złe nawyki żywieniowe i mała aktywność ruchowa.¹⁷⁵ Nieprawidłowe zachowania prozdrowotne najczęściej dotyczą całej rodziny. Dlatego obserwuje się otyłość u rodziców i dzieci. Zaledwie 10 – 13 % przypadków otyłości trudnej do leczenia dietetycznego, jest skutkiem wyłącznie zaburzeń genetycznych. U pozostałych chorych, również obciążonych genetycznie otyłością, zdrowa dieta i odpowiednia aktywność fizyczna pozwalają zachować prawidłową masę ciała. Wiele badań dowodzi, że otyłe dzieci wyrastają na otyłych dorosłych, czego konsekwencją jest większe prawdopodobieństwo wystąpienia chorób dietozależnych, jak choroby układu krążenia, cukrzyca, osteoporoza, nadmiar masy ciała, nowotwory przewodu pokarmowego, niedokrwistość z niedoboru żelaza, próchnica zębów itp. (Tabela 1). Szybkie tempo życia, bogata oferta gotowych dań oraz spadek aktywności fizycznej kształtują niezdrowy styl życia (złe nawyki żywieniowe i bierne formy spędzania wolnego czasu). Utrwalone w dzieciństwie wadliwe nawyki żywieniowe powodują kształtowanie niekorzystnych modeli żywienia u dzieci, które kontynuowane są w dorosłym życiu. Ponieważ nie mamy możliwości manipulowania czynnikiem genetycznym (jednym z przyczyn otyłości),

¹⁷³ <http://bydgoszcz.naszemiasto.pl/tag/dzien-walki-z-otyloscia.html> [data dostępu 13.08.2015]

¹⁷⁴ Szymocha M., Bryła M.: *Epidemiologia...*, *op.cit.*, s.207

¹⁷⁵ Sosnowska-Bielicz E., Wrótniak J.: Nawyki żywieniowe a otyłość dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym *Lubelski Rocznik Pedagogiczny t. XXXII-2013* 147-165

pedagodzy, lekarze, specjaliści zajmujący się otyłością dzieci koncentrują się na profilaktyce w zakresie edukacji zdrowotnej, w szczególności - na budowaniu świadomości właściwych nawyków żywieniowych i zdrowego stylu życia¹⁷⁶. Powikłania kliniczne otyłości są takie same zarówno u pacjentów z obciążeniami genetycznymi jak i ze środowiskowymi nieprawidłowościami w zakresie diety i ruchu. Dlatego korzystne jest wczesne zastosowanie działań edukacyjno–lecniczych, które wywierają korzystny wpływ na zdrowie otyłych dzieci i pozostałych członków rodziny. Rodzina pełni podstawową rolę w promocji i umacnianiu zdrowia. Istotne jest włączenie leczenia jak najwcześniej, by nie dopuścić do powikłań. W ramach rodziny następuje wychowanie zdrowotne i kształtowanie postaw wobec zdrowia, przekazywanie pewnych elementów wiedzy dotyczących zdrowia i choroby, wyrabianie emocjonalnego stosunku do zdrowia jako wartości, uczenie podstawowych nawyków higienicznych i pielęgnacyjnych, zachowań pro- i antyzdrowotnych, zachowań w chorobie¹⁷⁷.

Tabela 1. Wczesne i odległe powikłania otyłości u dzieci¹⁷⁸

Endokrynologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • insulinooporność i zespół metaboliczny • cukrzyca typu 2 • przedwczesne dojrzewanie • niedobór hormonu wzrostu • zaburzenia miesiączkowania i zespół policystycznych jajników u dziewcząt • hipogonadyzm u chłopców
Sercowo-naczyniowe	<ul style="list-style-type: none"> • dyslipidemia • nadciśnienie tętnicze • przerost lewej komory • wczesne zmiany miażdżycowe
Pulmonologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • zespół bezdechu sennego • astma oskrzelowa • nietolerancja wysiłku fizycznego • zwiększone ryzyko anestezyjologiczne
Gastroenterologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • choroba tłuszczeniowa wątroby • kamica pęcherzyka żółciowego • refluks żołądkowo-przelykowy

¹⁷⁶ *Ibidem s.150*

¹⁷⁷ Tobiasz -Adamczyk B.: Wybrane elementy socjologii zdrowia i choroby. wyd. UJ Kraków, 1998.

¹⁷⁸ Fichna P., Skowrońska B. (2008). Family Medicine & Primary Care Review, nr 10 (2).

Onkologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • zwiększone ryzyko raka jelita grubego • zwiększone ryzyko nowotworów piersi
Ze strony układu immunologicznego	<ul style="list-style-type: none"> • podwyższony poziom wskaźników stanu zapalnego
Ze strony narządu ruchu	<ul style="list-style-type: none"> • zespół przeciążeniowy stawów kolanowych i biodrowych • młodzieńcze złuszczenie głowy kości udowej • choroba Blounta (piszczel szpotawa) • koślawość kolan • płaskostopie • żylaki kończyn dolnych • dna moczanowa
Skórne	<ul style="list-style-type: none"> • rogowacenie ciemne (<i>acanthosis nigricans</i>) • rozstępy skórne • hirsutyzm
Neurologiczne	<ul style="list-style-type: none"> • <i>pseudotumor cerebri</i>
Ortopedyczne	<ul style="list-style-type: none"> • płaskostopie • koślawość kolan • wady postawy
Emocjonalne i psychospołeczne	<ul style="list-style-type: none"> • niska samoocena • okresy depresji • izolacja społeczna • zwiększona liczba hospitalizacji
Nerkowe	<ul style="list-style-type: none"> • <i>glomerulosclerosis</i>

Światowa Organizacja Zdrowia dla Regionu Europejskiego zwołała w Stambule w 2006 roku konferencję ministrów państw europejskich. Na konferencji tej opracowano plan walki z otyłością. Uwzględniono w nim propagowanie zdrowej diety oraz zwiększenie aktywności fizycznej. Ustalono, że zalecana dieta powinna zawierać zredukowaną ilość tłuszczów oraz cukrów, a także zwiększoną ilość warzyw i owoców bogatych w błonnik pokarmowy. Wszelka aktywność fizyczna, czy to w postaci spacerów, czy ćwiczeń gimnastycznych, powinna trwać nie krócej niż 30 minut dziennie dla osoby dorosłej i 60 minut dziennie dla dzieci i młodzieży. Te rygorystyczne zmiany wynikają z badań, które potwierdzają, iż otyłość jest chorobą cywilizacyjną. W 1961 roku dzienna liczba kalorii dostarczana z pożywieniem dla jednego człowieka wynosiła 2300, natomiast w 1998 roku wartość ta wzrosła do 2800 kcal na dobę. Niestety – według prognoz – w 2015 roku przekroczy próg 3000 kcal. Warto przypomnieć, że dzienne zapotrzebowanie energetyczne dla kobiet wynosi niezmiennie 2000 kcal, a dla mężczyzn 2500 kcal¹⁷⁹.

179

<http://www.nazdrowie.pl/arttykul/epidemia-otylosci-w-polsce> [data dostępu 02.08.2015]

Konsekwencje nadwagi lub otyłości:

Najbardziej poważnymi następstwami, związanymi z gromadzeniem nadmiernej masy tłuszczowej są:

- choroba niedokrwienna serca i inne choroby układu krążenia na tle miażdżycy oraz nadciśnienie tętnicze,
- cukrzyca typu 2,
- choroby układu oddechowego (zespół bezdechu sennego),
- zmiany zwyrodnieniowe kości, stawów,
- niektóre choroby nowotworowe,
- problemy psychologiczne (poczucie bycia dyskryminowanym, nieakceptowanie własnego ciała, postrzeganie chorej osoby jako leniwej, głupiej, mniej kompetentnej, gorszej, słabszej, której brakuje samodyscypliny),
- obniżenie jakości życia (m.in. zmniejszenie wydolności fizycznej)¹⁸⁰.

Reasumując, zarówno niedożywienie, jak i nadwaga oraz otyłość, a także niewystarczająca dla zachowania dobrego stanu zdrowia aktywność ruchowa, są obecnie najważniejszymi problemami nękającymi nasze społeczeństwo. Prawidłowe żywienie dzieci w wieku przedszkolnym i szkolnym warunkuje ich optymalny rozwój fizyczny, umysłowy i społeczny.

5.1.2. Epidemiologia

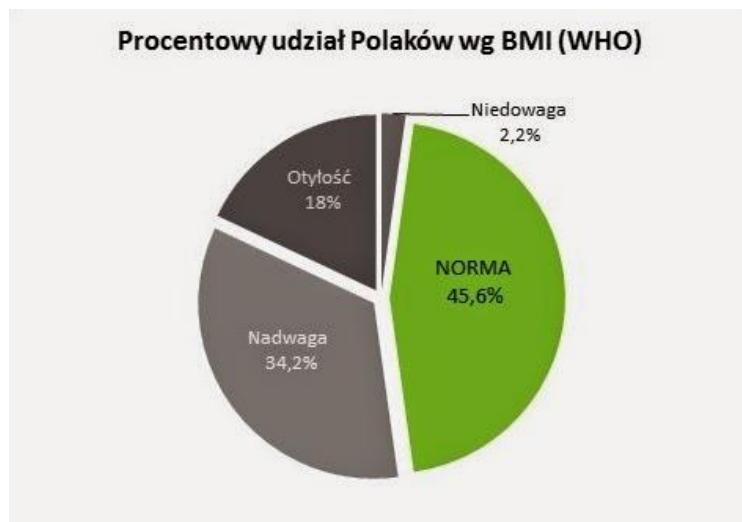
Polska

Otyłość to uwarunkowane nadmiernym rozwojem tkanki tłuszczowej zwiększenie masy ciała znacznie powyżej wartości prawidłowych, ustalonych dla danego wieku, płci i rasy. Ponieważ otyłość dotyczy ok. 20% światowej populacji, zaliczono ją do chorób cywilizacyjnych. Epidemiczny charakter otyłości zwłaszcza w krajach uprzemysłowionych, stanowi poważny problem zdrowotny i społeczny. Liczba osób z otyłością wzrosła znacząco w ciągu ostatnich 20 lat. W niektórych krajach rozwiniętych występowanie nadwagi i otyłości szacuje się między 50 a 65% w całej populacji, co oznacza że jedynie 1/3 ludności ma prawidłową masę ciała¹⁸¹.

¹⁸⁰ <http://jestemnadieciewarszawa.blogspot.com/2015/02/niepokojace-statystyki-nadwaga-i-otylosc.html> [data dostępu 13.08.2015]

¹⁸¹ Suchocka Z., Otyłość – przyczyny i leczenie, Biuletyn Wydziału Farmaceutycznego AMW, 2003, s.17.

Otyłość jest szóstym co do ważności czynnikiem ryzyka odpowiedzialnym za zgony na świecie. W 1997 roku WHO oficjalnie uznała ją za stan przewlekły, wymagający leczenia, sprzyjający rozwojowi innych chorób i związany ze zwiększoną śmiertelnością¹⁸².



Wykres 1. Procentowy udział Polaków wg BMI (dane WHO).¹⁸³

Nadwaga i otyłość są w Polsce poważnym problemem społeczno-medycznym. Pod względem liczby osób z nadmierną masą ciała Polska znajduje się w czołówce krajów Europy.

Dane pochodzące z badania Natpol Plus wskazują, że tylko 47% badanych miało prawidłową masę ciała, w badaniach Lipidogram 2004 stwierdzono nadwagę u 48% mężczyzn, a otyłość u 32,78%, podczas gdy u kobiet odpowiednio: 39,16% i 31,22%¹⁸⁴.

Natomiast wyniki badania Wobasz, prowadzonego w latach 2003-2005 wykazały, że nadwaga lub otyłość ($BMI \geq 25$) dotyczyła 61,6% mężczyzn i 50,3% kobiet w wieku 20-74 lata¹⁸⁵.

¹⁸² Jasiel – Wojculewicz H., Chrostowska M., Narkiewicz K., Otyłość – niektóre aspekty epidemiologiczne i rokownicze, *Kardiologia na co Dzień*, 2007, 3(2), s.79-83.

¹⁸³ GUS Stan zdrowia ludności Polski w 2009 r.

¹⁸⁴ Czyżewski L., Nadwaga i otyłość jako czynniki ryzyka wystąpienia nadciśnienia tętniczego, *Prob. Pielęg.*, 2008, 16(1,2), s.128-135.

¹⁸⁵ Biela U., Pająk A., Kaczmarczyk-Chałas K., Głuszek J., Tendera M., Waśkiewicz A., Kurjata P., Wyrzykowski B., Częstość występowania nadwagi i otyłości u kobiet i mężczyzn w wieku 20-74 lat. Wyniki programu Wobasz, *Kardiologia Polska*, 2005, 63, s.1-4.

Tabela 2. Masa ciała wskaźnik BMI – kategorie wartości referencyjnych WHO 2007, dane HBSC 2010 (dane wg projektu „Olaf” 2007-2010)¹⁸⁶

Klasa Wiek	Płeć		BMI – kategorie %				BMI	
			masa ciała w normie	nadwaga	otyłość	razem	Średnia	SD
V klasa szkoły podstawowej 11-12 lat	Chłopcy	N	428	113	143	725	19,06	3,4
		%	59,0%	15,6%	19,7%			
	Dziewczęta	N	501	85	67	707	15,38	3,2
		%	70,9%	12,0%	9,5%			
	Ogółem	N	929	198	210	1432	18,72	3,32
		%	64,9%	13,8%	14,7%			
VI klasa szkoły podstawowej I klasa gimnazjum 13-14 lat	Chłopcy	N	522	92	108	770	20,25	3,54
		%	67,8%	11,9%	14,0%			
	Dziewczęta	N	614	74	53	799	19,79	3,33
		%	76,8%	9,3%	6,6%			
	Ogółem	N	1136	166	161	1565	19,96	3,44
		%	72,4%	10,6%	10,3%			

Z badań HBSC przeprowadzonych w 2010 roku wynika, że wg wartości referencyjnych IOTF, 18,3% dzieci w wieku 11-12 lat ma nadwagę, a 3,4% jest otyłych. W przedziale wiekowym 13-14 lat - 14,9% ma nadwagę, 3,4% otyłość a 15 - 16 lat - 11,6% nadwagę, 2,7% otyłość. Wśród młodzieży 17-18 letniej 10,9% ma nadwagę, a 2,5% otyłość. Problem nadwagi i otyłości częściej dotyczy chłopców niż dziewcząt.¹⁸⁷

¹⁸⁶ Opracowanie własne na podstawie: Problem nadwagi i otyłości Polsce wśród dzieci i młodzieży- dane epidemiologiczne wg raportu z badań HBSC 2010

¹⁸⁷ *Ibidem*, s. 3.

Tabela 3. Masa ciała wg wskaźnika BMI - kategorie wartości referencyjnych (IOTF), dane HBSC 2010r.¹⁸⁸

Klasa Wiek	Płeć		BMI – kategorie %				BMI	
			masa ciała w normie	nadwaga	otyłość	razem	Średnia	SD
V klasa szkoły podstawowej 11-12 lat	Chłopcy	N	541	150	34	725	19,06	3,40
		%	74,6%	20,7%	4,7%			
	Dziewczęta	N	580	112	15	707	18,38	3,20
		%	82,0%	15,8%	2,1%			
	Ogółem	N	1121	262	49	1432	18,72	3,32
		%	78,3%	18,3%	3,4%			
VI klasa szkoły podstawowej I klasa gimnazjum 13-14 lat	Chłopcy	N	601	138	31	770	20,15	3,54
		%	78,1%	17,9%	4,0%			
	Dziewczęta	N	682	95	22	799	19,79	3,33
		%	85,4%	11,9%	2,8%			
	Ogółem	N	1283	233	53	1569	19,96	3,44
		%	81,3%	14,9	3,4%			

W roku 2011 w badaniach przeprowadzonych w ramach programu NATPOL stwierdzono wzrost rozpowszechniania otyłości zwłaszcza wśród mężczyzn, której częstość występowania dochodziła do 25%¹⁸⁹.

WHO alarmuje, że niebezpiecznie wzrasta liczba otyłych wśród dzieci i młodzieży. Na przestrzeni 10 lat (od 1989 do 1998 roku) liczba otyłych dzieci pomiędzy 2. a 4. rokiem życia wzrosła z 5 do 9 proc. Według International Obesity Task Force, 155 mln dzieci na świecie, czyli co dziesiąte dziecko, cierpi na otyłość lub ma nadwagę. Przeprowadzone badania wskazują, że nadwaga wieku dziecięcego pięciokrotnie zwiększa ryzyko wystąpienia zawału lub udaru w wieku 65 lat.¹⁹⁰

¹⁸⁸ Opracowanie własne na podstawie: Problem nadwagi i otyłości Polsce wśród dzieci i młodzieży- dane epidemiologiczne wg raportu z badań HBSC 2010. *op., cit.*2.

¹⁸⁹ <http://www.kolenda-labus.pl/gallery/file/InstytutZywnosciZywienia.pdf> [data dostępu 02.08.2015]

¹⁹⁰ <http://www.nazdrowie.pl/arttykul/epidemia-otylosci-w-polsce-0> [data dostępu 13.08.2015]

Tabela 4. Występowanie (%) nadwagi i otyłości wśród chłopców i dziewcząt w wieku 1–18 lat w Polsce¹⁹¹

Wiek	Nadwaga		Otyłość	
	dziewczynki	chłopcy	dziewczynki	chłopcy
1-3	9,1%	12,3%	11,4%	7,7%
4-6	2,4%	10,3%	8,5%	11,5%
7-9	5,9%	9,3%	3,9%	5,2%
10-12	10,6%	8,7%	1,6%	1,6%
13-15	5,9%	4,4%	4,4%	3,5%
16-18	9,1%	6,2%	3,3%	2,3%
ogółem	7,2%	8,0%	4,6%	4,6%

Województwo lubelskie

Województwo lubelskie jest na trzecim miejscu w Polsce wśród województw pod względem liczby uczniów z nadwagą lub otyłych (24,6%)¹⁹². Nadwaga i otyłość dotyczy około 22% chłopców i 18% dziewczynek w szkołach podstawowych, w gimnazjach odsetek ten jest nieco niższy, odpowiednio 15% i 12%. Wśród uczniów szkół ponadgimnazjalnych, nadmierną masę ciała posiada 17% chłopców i 10% dziewcząt.¹⁹³ Należy podkreślić wysoki i stabilny udział rozpoznań związanych z otyłością w województwie lubelskim. Wskaźniki chorobowości dzieci i młodzieży (0-14 lat) rosną wraz z wiekiem młodych pacjentów. Dopiero powyżej 14 roku życia wartości tego wskaźnika ulegają zmniejszeniu. Wskaźnik wojewódzki chorobowości wyniósł 159,2/10 tys., zachorowalności 24,1/10 tys. W 2013 roku najwyższy wskaźnik chorobowości otyłości ogółem odnotowano w powiatach krasnostawskim 370,29/10 tys., chełmskim 393,84/10 tys., hrubieszowskim 337,24/10 tys., puławskim 321,39/10 tys. i lubelskim 339,89 /10 tys.¹⁹⁴.

¹⁹¹ Opracowanie własne na podstawie: Szponar L., Sekuła W., Rychlik E. (2003). Badania indywidualnego spożycia żywności i stanu odżywienia w gospodarstwach domowych. Instytut Żywności i Żywienia w Warszawie.

¹⁹² <http://www.dziennikwschodni.pl/magazyn/n,1000162316,lubelskie-dzieci-z-nadwaga-na-tle-polski-jestesmy-w-niechlubnej-czolowce.html> [data dostępu 02.08.2015]

¹⁹³ Raport z badań HBSC 2010 Problem nadwagi i otyłości Polsce wśród dzieci i młodzieży.....*op.cit.*, s.2.

¹⁹⁴ II Stan zdrowotny ludności. Informator Statystyczny Ochrony Zdrowia 2013 woj. lubelskiego s.42.

Tabela 5. Najwyższy wskaźnik chorobowości otyłości u dzieci w wieku 10-14 lat w województwie lubelskim w 2013 r. w powiatach¹⁹⁵.

OTYŁOŚĆ		
Powiat	chorobowość w grupie wiekowej dzieci 10-14 lat	chorobowość ogółem 0-18 lat wskaźnik na 10 tys*
lubelski	250	339,89
puławski	324	321,39
bialski	144	180,81
chełmski	134	393,84
łukowski	131	148,48
zamojski	115	165,51
krasnostawski	110	370,29

*pacjentów deklarujących chęć korzystania z opieki w danej placówce POZ (wg jej lokalizacji w powiecie województwie)

Tabela 6. Wskaźnik chorobowości otyłości wśród dzieci i młodzieży w województwie lubelskim 2013 r.¹⁹⁶

¹⁹⁵ *Opracowanie własne na podstawie: Informatora Statystycznego Ochrony Zdrowia woj. lubelskiego 2013r. II Stan zdrowotny ludności s.75 .*

¹⁹⁶ *Ibidem, s.75.*

Powiaty	Otyłość							
	chorobowość ogółem	chorobowość - grupy wieku				zachorowalność	wskaźnik na 10 000*	
		0-4	5-9	10-14	15-18		chorobowość ogółem	zachorowalność
Województwo	6 777	696	1 478	2 651	1 952	1 027	175,90	26,66
1. bialski	332	21	62	144	105	53	180,81	28,86
2. biłgorajski	252	31	52	105	64	38	126,73	19,11
3. chełmski	391	33	96	134	128	40	393,84	40,29
4. hrubieszowski	288	39	52	108	89	32	337,24	37,47
5. janowski	113	12	21	45	35	8	121,39	8,59
6. krasnostawski	346	45	89	110	102	52	370,29	55,65
7. kraśnicki	298	38	78	105	77	50	184,17	30,90
8. lubartowski	225	24	53	108	40	28	114,00	14,19
9. lubelski	553	26	124	250	153	63	339,89	38,72
10. łęczynski	130	6	25	54	45	13	102,39	10,24
11. lukowski	325	43	56	131	95	63	148,48	28,78
12. opolski	144	11	32	51	50	13	128,80	11,63
13. parczewski	110	11	25	41	33	11	198,45	19,84
14. puławski	659	46	132	324	157	98	321,39	47,79
15. radzyński	200	14	39	74	73	34	165,29	28,10
16. rycki	110	12	26	44	28	19	91,35	15,78
17. świdnicki	188	12	47	76	53	21	167,59	18,72
18. tomaszowski	173	19	34	66	54	42	118,19	28,69
19. włodawski	92	9	16	42	25	18	121,64	23,80
20. zamojski	253	11	60	115	67	37	165,51	24,21
21. m. Biała Podlaska	262	31	65	86	80	61	154,06	35,87
22. m. Chełm	172	29	49	61	33	24	129,64	18,09
23. m. Lublin	858	112	169	289	288	143	129,29	21,55
24. m. Zamość	303	61	76	88	78	66	184,42	40,17

* - pacjentów deklarujących chęć korzystania z opieki w danej placówce podstawowej opieki zdrowotnej (wg jej lokalizacji w powiecie, województwie)

Występowanie otyłości stanowi znaczący problem zdrowia publicznego. Faza dojrzewania płciowego (wiek 10-13/14 lat), jest okresem w którym występuje zwiększone ryzyko występowania otyłości. U chłopców występuje w tym czasie przyrost masy mięśniowej i zmniejszenie tkanki tłuszczowej. U dziewcząt dochodzi do przyrostu tkanki tłuszczowej. Jednocześnie wśród dzieci w wieku szkolnym obserwuje się zmniejszenie aktywności fizycznej w ciągu dnia, co związane jest zarówno z zajęciami szkolnymi jak i pozalekcyjnymi. Następstwem tych czynników jest znaczący przyrost populacji dzieci z nadmiarem masy ciała w ostatnich latach.

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

Uczniowie szkół podstawowych w wieku 10-13 lat z terenu województwa lubelskiego.

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

W okresie 2012-2014 realizowany był Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości oraz Przewlekłym Chorobom Niezakaźnym poprzez Poprawę Żywienia i Aktywności Fizycznej. Program miał zasięg ogólnokrajowy i budżet blisko 4 mln zł. Program ten miał charakter kontynuacji programu z lat 2007-2011 - "Narodowy Program Zapobiegania Nadwadze i Otyłości". W chwili obecnej program nie jest już realizowany. Proponowany obecnie program w swoich założeniach jest podobny do wymienionych programów przy dostosowaniu do realiów regionalnych. Przy planowaniu działań wykorzystuje się doświadczenia z działalności edukacyjnej i naukowej wielu jednostek badawczo-rozwojowych i naukowych z zakresu żywieniowej prewencji chorób dietozależnych, promocji prawidłowego żywienia i aktywności fizycznej oraz Krajowego Punktu Informacyjnego „Żywność, Żywnienie, Zdrowie” działającego przy Instytucie Żywności i Żywienia w Warszawie.

Realizowane aktualnie w Polsce działania na rzecz zapobiegania nadwagi i otyłości mają charakter inicjatyw doraźnych przy niedostatecznej koordynacji działań. Podstawową trudnością jest brak środków finansowych przeznaczonych na żywieniową prewencję pierwotną nadwagi i otyłości oraz przewlekłych chorób niezakaźnych. Z tego m.in. powodu w społeczeństwie występuje niedostateczna wiedza na temat roli żywienia w utrzymaniu zdrowia. Niedostateczne również jest przygotowanie kadr medycznych do poradnictwa dietetycznego, ponieważ Narodowy Fundusz Zdrowia nie finansuje dotąd tych świadczeń. Wśród świadczeń finansowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia nie ma obecnie takich, które bezpośrednio i przede wszystkim zmierzałyby do redukcji masy ciała. Działania mające na celu odchudzanie pacjentów (edukacja, dietoterapia) występują tylko jako jedno z zadań podczas realizacji innych świadczeń np. leczenia chorób serca, cukrzycy, nadciśnienia tętniczego i innych. Nie występują jednak żadne procedury wymagane przez NFZ, które weryfikowałyby skuteczność tych poczynań towarzyszących zasadniczemu leczeniu.

W obecnie funkcjonującym systemie opieki zdrowotnej finansowanej ze środków publicznych, nie istnieje żadna forma długofalowej, kompleksowej opieki nad dziećmi z nadwagą i otyłością. System zapewnia specjalistyczną opiekę

lekarską, ograniczoną jednak głównie do okresowego monitorowania stanu zdrowia, bez prowadzenia stałej interwencji i edukacji. Zgodnie z aktualnym stanem wiedzy, tylko pełne, interdyscyplinarne podejście do zagadnienia redukcji nadwagi i otyłości w populacji dziecięcej, jako głównego modyfikowalnego czynnika chorób cywilizacyjnych, może doprowadzić do realizacji założeń programu.

5.1.5. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Otyłość jest chorobą cywilizacyjną XXI wieku i stanowi istotny problem społeczny. Patologiczny nadmiar masy ciała, mimo że wiąże się z poważnymi zagrożeniami dla zdrowia, jest jednym z najbardziej widocznych, a zarazem, jak do tej pory, najbardziej lekceważonych problemów zdrowotnych. Polskie społeczeństwo cechuje niska aktywność fizyczna. Na podstawie informacji zawartych w Narodowym Programie Zdrowia na lata 2016-2020 można szacować, że zaledwie około 30% dzieci i młodzieży oraz 10% dorosłych uprawia formy ruchu, których rodzaj i intensywność obciążeń wysiłkowych zaspokajają potrzeby fizjologiczne organizmu.

Informator Statystyczny Ochrony Zdrowia z 2013 roku podaje, że od kilku lat obserwuje się stały wzrost ilości rozpoznanej otyłości wśród populacji wieku rozwojowego. Województwo lubelskie znajduje się w niechlubnej czołówce (na 3 miejscu w Polsce) pod względem liczby uczniów z nadwagą lub otyłością. W związku z tym, zasadne jest wdrożenie programu podnoszącego świadomość dzieci i ludzi młodych z zakresu zdrowego stylu życia oraz propagowania alternatywnych form aktywnego spędzania wolnego czasu wobec gier komputerowych czy telewizji. Szkolne podstawy programowe nie zawierają edukacji zdrowotnej jako odrębnego przedmiotu kształcenia. Natomiast kształtowanie właściwych nawyków żywieniowych oraz aktywności fizycznej powinno odbywać się od najmłodszych lat życia. Szczególnie istotne jest zatem kreowanie aktywnego stylu życia w okresie dzieciństwa i wczesnej młodości, gdyż to właśnie w tym wieku utralają się nawyki związane z zachowaniami prozdrowotnymi. Tymczasem w Polsce zjawisko fizycznej bierności nasila się już od najmłodszych lat. Zdrowy styl życia, w tym prawidłowe żywienie dzieci oraz zapewnienie im prawidłowego rozwoju fizycznego i psychicznego, jak też zapobieganie nadwadze i otyłości, a także chorobom żywieniowo zależnym, mają korzystne znaczenie dla zachowania zdrowia zarówno w wieku rozwojowym, jak i dorosłym.

Nie od dziś wiadomo, iż aktywność ruchowa jest niezbędna dla prawidłowego rozwoju oraz zdrowia fizycznego, psychicznego i społecznego ludzi w każdym wieku, ponieważ m.in:

- zapobiega otyłości, występowaniu zaburzeń i chorób układu ruchu;
- zmniejsza ryzyko rozwoju chorób na tle miażdżycy i stanów je poprzedzających;
- może być źródłem sukcesów i radości.

Powyższe informacje wskazują, iż niezmiernie istotne jest propagowanie w społeczeństwie zdrowego stylu życia i leczenie osób otyłych oraz rozpowszechnianie zachowań sprzyjających zdrowiu: prowadzenie aktywnego trybu życia, przestrzeganie zdrowej diety, czynnego wypoczynku jako formy relaksu.

Wdrożenie Programu ma na celu wprowadzenie w szkołach nie tylko wiedzy na temat właściwego żywienia i aktywności fizycznej, ale również "mody" na zdrowy styl życia i atrakcyjny wygląd nastolatków, dzięki możliwości bezpośredniego korzystania z porad dietetyka, trenera, pielęgniarki środowiskowej, psychologa.

Przeprowadzenie kompleksowej, długookresowej interwencji pozwoli nie tylko na okresowe poprawienie wyników zdrowotnych, ale uświadomienie problemu i zachęcenie do zmiany zachowań, zarówno przez uczestników programu, jak i jego bezpośrednich odbiorców – w tym przede wszystkim rodziców dzieci z nadwagą. Efekty programu będą przez to widoczne jeszcze długo po jego zakończeniu.

Działanie Programu jest uzupełnieniem i uszczegółowieniem „Narodowego Programu Przeciwdziałania Chorobom Cywilizacyjnym, Moduł I: Program zapobiegania nadwadze i otyłości oraz przewlekłym chorobom niezakaźnym poprzez poprawę żywienia i aktywności fizycznej POL – HEALTH na lata 2012 – 2014”, prowadzonego przez Ministra Zdrowia oraz Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020 (cel operacyjny A i B).

5.2. CELE PROGRAMU

5.2.1. Cel główny

Zmniejszenie częstości występowania nadwagi i otyłości u dzieci w województwie lubelskim poprzez zmianę nawyków żywieniowych i wzrost aktywności fizycznej.

5.2.2. Cele szczegółowe

- redukcja zjawiska otyłości wśród uczniów w wieku 10-13 lat;
- zwiększenie wiedzy na temat zbilansowanego, prawidłowego żywienia;
- spopularyzowanie zdrowego stylu życia w szkole, zwiększenie zachowań prozdrowotnych w domu i środowisku pozaszkolnym;
- podniesienie świadomości zdrowotnej rodziców/opiekunów dzieci uczestniczących w Programie.

5.2.3. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu

- wskaźnik masy ciała BMI percentyli na początku programu (**Załącznik nr 2**, moduł A) i po 4 tygodniowej interwencji, (**Załącznik nr 2**, moduł B);
- stan wiedzy na temat zbilansowanego, prawidłowego żywienia, na początku (**Załącznik nr 3**) i na końcu programu (**Załącznik nr 4**).
- częstość zachowań prozdrowotnych, w tym codziennej aktywności fizycznej na początku programu (**Załącznik nr 5 i 6**) i po 4 tygodniowej interwencji (**Załącznik nr 5a**).

5.2.4. Oczekiwane efekty

Końcowa ocena efektywności Programu zostanie dokonana na podstawie następujących kryteriów:

- porównanie wyników badań wstępnych i końcowych;
- zmniejszenie odsetka uczniów z nadwagą i otyłością ,
- zwiększenie aktywności uczniów na zajęciach wychowania fizycznego i sportowych zajęciach pozalekcyjnych;
- zmiany nawyków żywieniowych i propagowanie zdrowego stylu życia przez uczniów;
- zwiększenie świadomości rodziców na temat problemu otyłości i nadwagi oraz małej aktywności fizycznej wśród dzieci (**Załącznik nr 6**).
- wyniki ankiety ewaluacyjnej dotyczącej poziomu zadowolenia rodziców z uczestnictwa swojego i dziecka w Programie (**Załącznik nr 7**).

5.3. ADRESACI PROGRAMU (populacja programu)

Programem objęte zostaną dzieci województwa lubelskiego w wieku 10-13 lat (uczniowie klasy IV-VI szkoły podstawowej).

5.3.1. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe

W roku pilotażowym 2016 programem objętych zostanie 300 dzieci z województwa lubelskiego z wieku 10-13 lat, w kolejnych latach 2017-2021 programem realizacji programu może być objętych ok. 80 tys. uczniów. Ilość dzieci w wieku 10-13 lat w województwie lubelskim wynosiła 82321 na dzień 31.12.2014¹⁹⁷.

5.3.2. Tryb zapraszania do programu

Promocja programu będzie obejmowała następujące działania:

- osobiste rozmowy koordynatora programu z dyrekcją poszczególnych szkół celem zainteresowania programem;
- przekazanie informacji na zebraniach szkolnych rodziców z wychowawcami klas;
- rozesłanie pisemnych informacji o realizacji programu do rodziców dzieci z kl. IV - VI;
- ogłoszenia w mediach lokalnych;
- informacja na stronie internetowej realizatora programu;
- informacje na terenie siedziby realizatora programu;
- rozdawanie zaproszeń do programu na imprezach lokalnych promujących zdrowie;
- zaproszenia skierowane do gmin i powiatów województwa lubelskiego, z prośbą o rozpowszechnienie na swoim terenie stosownej informacji.

Nabór osób chętnych rozpocznie się od momentu podpisania umowy na realizację programu i będzie trwać stale do wyczerpania limitu miejsc. Rejestracja będzie odbywać się drogą telefoniczną, papierową, elektroniczną oraz poprzez osobiste zgłoszenia. Podczas kwalifikacji będzie brana pod uwagę kolejność zgłoszeń.

¹⁹⁷

<http://demografia.stat.gov.pl/bazademografia/> [data dostępu 13.08.2015].

5.4. CHARAKTERYSTYKA PROGRAMU

Program swoim zakresem obejmuje działania pierwszorzędowej (pierwotnej) profilaktyki zdrowotnej. Dotyczy zapobiegania chorobom poprzez kontrolowanie czynników ryzyka oraz utrwalania prawidłowych wzorców zdrowego odżywiania się i stylu życia. Jego realizacja nastąpi w partnerstwie z właściwymi szkołami podstawowymi z terenu województwa lubelskiego.

5.4.1. Opis Programu

Program zapobiegania nadwadze i otyłości wśród dzieci w wieku 10-13 lat z terenu województwa lubelskiego realizowany będzie na bazie szkół podstawowych, z terenu województwa lubelskiego. Obejmuje dwa równoległe moduły tematyczne realizowane przez cały rok szkolny zgodnie z harmonogramem pracy szkoły:

I moduł edukacyjny - zorganizowany w formie zajęć z edukacji zdrowotnej, psychologii, dietetyki prowadzonych w formie konkursów tematycznych, zabaw, quizów, gier. Grupy uczniów max. 20 osobowe. Nauczyciel np. przyrody/pielęgniarka, psycholog, dietetyk prowadzący zajęcia zobowiązani są do dokumentowania – w formie dziennika zajęć dodatkowych - ilości uczestników i tematyki prowadzonych zajęć oraz do prowadzenia teczki konspektów lekcyjnych.

II moduł zajęcia praktyczne rozwijające aktywność fizyczną - organizowany w formie zajęć ruchowych, aktywności fizycznej na sali gimnastycznej, na boisku, na świeżym powietrzu (np. wycieczki piesze nordic walking, doskonalenie umiejętności gier zespołowych). Grupy uczniów max. 20 osobowe cykl obejmuje 12 zajęć ruchowych x 45 minut. Szczegółowy program zajęć powinien być dostosowany do zainteresowań, predyspozycji fizycznych oraz wiekowych dzieci. Nauczyciel wychowania fizycznego (instruktor gimnastyki korekcyjnej lub rehabilitant) prowadzący zajęcia zobowiązani są do dokumentowania – w formie dziennika zajęć dodatkowych - ilości uczestników i tematyki prowadzonych zajęć oraz do prowadzenia teczki konspektów lekcyjnych.

Zakwalifikowanie dziecka do udziału w programie odbywa się w sposób standardowy - po uzyskaniu zgody rodzica/opiekuna (załącznik nr1). Kwalifikacja do programu obejmuje dwa moduły tematyczne Kwalifikację osób zgłaszających się

do programu przeprowadza pielęgniarka stwierdzając możliwość prowadzenia zaplanowanych działań w tym treningu fizycznego (załącznik nr 2).

Kompleksowy model zapobiegania otyłości u dzieci wypracowany i sprawdzony praktyce obejmuje zadania pielęgniarki, dietetyka, rehabilitanta/nauczyciela przyrody/wychowania fizycznego, psychologa. Każda interwencja (turnus) trwa 4 tygodnie obejmuje max. 20 uczniów.

W ramach programu dzieci uczestniczą w:

1. zajęciach ruchowych (gry zespołowe, zabawy ruchowe, wycieczki rowerowe, piesze i inne atrakcyjne formy aktywności fizycznej np. nordic-walking) odbywających się 3 razy w tygodniu w grupach max. 20- osobowych (12 spotkań w trakcie trwania cyklu po 45 minut);

2. spotkaniach edukacyjnych na temat aktywności fizycznej i zdrowego stylu życia prowadzonych przez rehabilitanta/pielęgniarkę/nauczyciela przyrody lub wychowania fizycznego posiadającego kompetencje do prowadzenia edukacji zdrowotnej (2 spotkania po 45 minut).

3. warsztatach dietetycznych - dwa spotkania po 45 minut, w grupach (max po 20 uczniów) warsztatów dietetycznych, dwie indywidualne porady dietetyczne I porada - 30 minut - ustalenie jadłospisu, II porada - 15 minut – weryfikacja, analiza diety (dla dzieci z rodzicami).

4. spotkanie grupowe z psychologiem (max. po 20 uczniów) –pogadanka o charakterze edukacyjnym (1x45 minut).

Po zakończeniu programu (po 4 tygodniach) uczniowie powinni:

- znać zasady zdrowego żywienia;
- przestrzegać w praktyce zasad zdrowego stylu życia;
- uwzględniać w codziennym jadłospisie posiłki zawierające warzywa i owoce;
- dokonać prezentacji utworzonych przez siebie piramid zdrowego żywienia;
- wykonać drugie śniadanie z zachowaniem zasad zdrowego żywienia;
- dokonać samooceny własnego sposobu odżywiania i aktywności fizycznej;
- wyliczać wskaźnik BMI;
- znać konsekwencje otyłości i nadwagi;
- rozróżniać produkty „zdrowe i niezdrowe”;

- ułożyć harmonogram spożywania posiłków w ciągu doby;
- określić jakie znaczenie dla ich zdrowia ma regularne spożywanie posiłków i aktywność fizyczna;
- znać zasady gier zespołowych;
- ułożyć własny trening zdrowotny.

Wyniki z nabytych umiejętności będą stanowić element sprawozdania z realizacji programu wg **Załącznika nr 4**.

5.4.2. Planowane interwencje

- dokonanie wyboru koordynatora programu,
- zawiadomienie o realizacji programu w szkole,
- kwalifikowanie osób do programu przez pielęgniarkę,
- uzyskanie zgody rodzica/opiekuna,
- utworzenie grup edukacyjnych,
- prowadzenie kampanii zdrowotnej skierowanej do uczniów (porady na temat zdrowego odżywiania, zwiększenie ilości ćwiczeń fizycznych, warsztaty psychologiczne),
- prowadzenie zajęć z edukacji zdrowotnej i zwiększających aktywność fizyczną,
- prowadzenie akcji tematycznych promujących zdrowy styl życia,
- prowadzenie dokumentacji ewidencyjnej, monitorowanie i ewaluacja wyników Programu zdrowotnego,
- analiza danych zebranych w trakcie realizacji programu, opracowanie merytoryczne i graficzne uzyskanych wyników oraz ewaluacja programu.

Metody działań

Zadania do realizacji	Formy realizacji	Osoby odpowiedzialne za realizację
Dokonanie wyboru koordynatora programu odpowiedzialnego za realizację programu	Koordynator programu zostanie wybrany w drodze konkursu ofert;	Pracownicy Samorządu Województwa Lubelskiego
Zawiadomienie o realizacji programu w szkole	przekazanie informacji na zebraniach szkolnych rodziców z wychowawcami klas;	Koordynator programu

	<ul style="list-style-type: none"> • rozesłanie pisemnych informacji o realizacji programu do rodziców dzieci z kl. –IV - VI; • ogłoszenie na stronie internetowej realizatora programu; • zawiadomienia na terenie siedziby realizatora; 	
Kwalifikowanie dzieci do programu przez pielęgniarkę	<ul style="list-style-type: none"> • uzyskanie zgody rodzica/opiekuna na udział w programie • utworzenie grup edukacyjnych uwzględniających zainteresowania uczniów dostosowanych do wieku 	Pielęgniarka
Przeprowadzenie badania diagnostycznego	<ul style="list-style-type: none"> • pomiar wzrost, masy ciała, • ciśnienia tętniczego, • określenie wskaźnika BMI-siatka centylowa 	Pielęgniarka
Prowadzenie zajęć z edukacji zdrowotnej i zwiększających aktywność fizyczną	<ul style="list-style-type: none"> • gry, zabawy, zajęcia ruchowe, wycieczki • rozmowy dydaktyczne; • rozdawnictwo materiałów oświatowych; • quizy, konkursy, pogadanki; • pokazy, wystawy, itp. 	Nauczyciel wychowania fizycznego/instruktor gimnastyki korekcyjnej/rehabilitant
Prowadzenie pogadanki psychologicznej	pogadanka, spotkanie z psychologiem o charakterze edukacyjnym	Psycholog realizujący program
Prowadzenie warsztatów, porad, konsultacji dietetycznych,	<ul style="list-style-type: none"> • warsztaty, konsultacje (porady) z dietetykiem 	Dietetyk realizujący program
Analiza danych zebranych w trakcie programu, opracowanie merytoryczne i graficzne uzyskanych wyników oraz ewaluacja programu	<ul style="list-style-type: none"> • wypełnienie sprawozdania z realizacji programu; • merytoryczne- opisowe sprawozdanie z realizacji programu ze wskazaniem ewentualnych propozycji udoskonaleń programu oraz występujących trudności; 	Koordynator programu po 5 miesiącach (po semestrze roku szkolnego) realizacji programu i na zakończenie edycji

5.5. ORGANIZACJA PROGRAMU

Koordynator i realizatorzy Programu wyłonieni zostaną na drodze konkursu co pozwoli wybrać najkorzystniejsze oferty. Organizacja programu jest złożona. Należy ją rozpatrywać z perspektywy jednego koordynatora Programu i kilku realizatorów na terenie województwa. Do osiągnięcia założonych efektów realizacji

programu celem jest zaangażowanie jak największej liczby jednostek samorządu terytorialnego.

Etap I – przygotowanie struktur

1. Zaproszenie do współpracy jednostek samorządów terytorialnych.
2. Podpisanie porozumienia o współpracy.
3. Wybór realizatorów programu i koordynatora programu.
4. Przygotowanie materiałów informacyjnych i edukacyjnych.

Etap II - działania edukacyjne i warsztatowe

1. Prowadzenie kampanii medialnej.
2. Nabór uczestników do programu.
3. Przeprowadzenie szkoleń dla dzieci.
4. Badania diagnostyczne dzieci objętych programem (BMI w oparciu o siatki centylowe, RR – siatka centylowa uwzględniająca wiek).
5. Edukacja dzieci.
6. Zajęcia ruchowe.
7. Porady specjalistyczne (dietetyka, psychologa).

Etap III – monitoring i ewaluacja

1. Rozliczenie finansowe.
2. Sprawozdanie merytoryczne.
3. Podsumowanie i ocena realizacji programu.

5.5.1. Kryteria i sposób kwalifikacji do programu

Kwalifikacja do zajęć ruchowych i edukacyjnych odbywa się będzie w oparciu o wynik badania diagnostycznego przeprowadzonego przez pielęgniarkę wyniki ankietowania i wyniki rozmów z uczniami i rodzicami. Rodzice podpisują formularz świadomej zgody na udział dziecka w programie (**Załącznik nr 1**).

5.5.2 . Zasady udzielania świadczeń w ramach programu

Wszelkie porady, badania, warsztaty i zajęcia prowadzone będą cyklicznie wg ustalonego harmonogramu w poszczególnych szkołach po uzgodnieniu z dyrektorami szkół, realizatorami Programu i uczestnikami.

Badanie diagnostyczne uczniów będzie polegać na przeprowadzeniu wywiadu z dzieckiem oraz na badaniach przedmiotowych. Pielęgniarka określi BMI percentyle, wykona pomiar masy ciała, wzrostu, zmierzy ciśnienie. Pielęgniarka zwróci uwagę na występowanie chorób towarzyszących otyłości.

Świadczenia udzielane będą dobrowolnie i bezpłatnie.

5.5.3. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

- 1) badania dzieci będą przeprowadzane w działających na terenie województwa lubelskiego szkołach podstawowych posiadających odpowiednią infrastrukturę oraz sprzęt do udzielania tego rodzaju poradnictwa. Osoby realizujące Program zabezpieczą odpowiedni, spełniający wymogi określone przepisami, sprzęt medyczny niezbędny do wykonania tego rodzaju świadczenia zdrowotnego;
- 2) komputerowa baza danych prowadzona będzie systematycznie przez koordynatora Programu i informatyka, a dane chronione zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- 3) wszystkie działania prowadzone będą przez wykwalifikowanych realizatorów Programu i za wcześniejszą zgodą rodzica/opiekuna prawnego dziecka.

5.5.4. Warunki niezbędne do realizacji Programu

- koordynatorem i realizatorami Programu będą osoby wybrane w drodze konkursu;
- bazę do prowadzenia Programu zapewnią dyrektorzy szkół.

Katalog osób realizujących program:

Koordynator - osoba z wykształceniem medycznym (fizjoterapeuta, lekarz) posiadająca doświadczenie w budowie oraz przeprowadzaniu interwencji profilaktycznych. Dodatkowym atutem będzie doświadczenie w pracy z osobami z zaburzeniami metabolicznymi.

Realizator - realizatorem programu powinien być placówka oświatowa (szkoła). Realizator powinien również dobrać niezbędne kadry do realizacji programu:

- **Nauczyciel wychowania fizycznego/ przyrody** mający kompetencje do prowadzenia zajęć z edukacji zdrowotnej.

- **Pielęgniarka** - z doświadczeniem w zakresie prowadzenia długofalowych interwencji zdrowotnych u dzieci z nadmiarem masy ciała.

Dietetyk z wykształceniem wyższym lub osobę z pokrewnym wykształceniem z zakresu żywienia człowieka; psychologa z doświadczeniem z zakresu interwencji behawioralnych skierowanych do rodzin.

Specjalista aktywności fizycznej (rehabilitant) z doświadczeniem w zakresie oceny wysiłku fizycznego oraz planowana interwencji dla dzieci z nadmiarem masy ciała.

5.6. PLAN FINASOWO - RZECZOWY PROGRAMU NA ROK 2016

Koszt realizacji programu w (2016) pierwszym roku pilotażowym – **68 850,00 zł**

Ilość uczestników - 300 osób

Koszt dla jednego uczestnika programu – **229,50 zł**

Szacunkowy koszt całkowity programu (2016-2021):

80 tys. dzieci x 229,50 zł= 18 360 000,00 zł

Lp.	Świadczenia oferowane w programie	Jednostka	Liczba jednostek	Koszt (zł)	Łącznie (zł)
1.	Koordinacja i nadzór merytoryczny nad realizacją programu	godz.	200	80	16 000
2.	Zakup materiałów, pomocy dydaktycznych, produktów zdrowej żywności	-----	300		4 000
3.	Zaprojektowanie materiałów promocyjnych	godz.	10	50	500
4.	Wydruk materiałów promocyjnych	ulotka, plakat, zaproszenie	5 000	0,5	2 500
5.	Rozpowszechnienie materiałów promocyjnych	godz.	20	50	1 000
6.	Materiały edukacyjne	Komplet dla jednej osoby	300	7	2 100
7.	spotkania edukacyjne	45 minut	30	50	1 500
8.	Porada dietetyczna indywidualna	2 porady I-30minut II-15 minut	300	50	15 000
9.	Warsztaty grupowe z dietetykiem	45 minut	30	50	1 500
9.	Spotkania grupowe z psychologiem	45 minut	15	50	750

10.	Badanie kwalifikujące i kontrolne	konsultacja	300	50	15 000
11.	Zajęcia ruchowe	12godz. lekcyjnych /grupa	15 grup	50	9 000
RAZEM					68 850

5.6.1. Świadczenia wchodzące w skład programu:

W ramach programu przewiduje się sfinansowanie ze środków publicznych następujących świadczeń:

- koordynacja i nadzór merytoryczny nad realizacją programu;
- zakup materiałów, pomocy dydaktycznych niezbędnych do prowadzenia zajęć edukacyjnych;
- zaprojektowanie, wydruk i rozpowszechnianie materiałów promocyjnych;
- nabór i kwalifikacja uczestników do programu;
- zaprojektowanie w wydruk materiałów edukacyjnych dla uczestników;
- warsztaty grupowe z psychologiem 1 x 45 minut (grupa max. 20 uczniów) edukacja i trening behawioralno-poznawczy;
 - warsztaty grupowe z dietetykiem 2 x 45 minut. Tematy: produkty spożywcze w diecie, dobór i planowanie żywienia, błędy dietetyczne;
 - spotkania edukacyjne na temat „Zdrowego stylu życia” 2x 45 minut (grupa max. 20 uczniów) .
 - konsultacja indywidualna z dietetykiem 2 wizyty Pierwsza trwająca 30minut (**Załącznik nr 7**), druga porada 15 minut (**Załącznik nr 8**) . Temat: indywidualna analiza diety, ułożenie jadłospisu;
 - zajęcia ruchowe 3x 45minut w ciągu tygodnia (grupa max. 20 uczniów) 12 spotkań x 45 minut w trakcie trwania 4-tygodniowej edycji programu;
 - analiza danych zebranych w trakcie realizacji programu, opracowanie merytoryczne i graficzne uzyskanych wyników oraz ewaluacja programu.

5.6.2. Źródła finansowania, partnerstwo

Program w swym założeniu jest przewidziany do realizacji na 6 lat (2016-2021). Po pierwszym roku pilotażowym, który ukaże skuteczność przeprowadzonych

działań program finansowany będzie ze środków budżetu Urzędu Marszałkowskiego w Lublinie, zgodnie z umową zawartą z jego realizatorem.

5.7. MONITOROWANIE I EWALUACJA PROGRAMU

5.7.1. Ocena zgłaszalności do programu

Zgłaszalność uczestników do Programu będzie oceniana na podstawie:

- ankiet i zgody rodziców (**Załącznik nr 1**) na uczestnictwo ucznia w Programie;
- prowadzenie bazy uczestników Programu przez Koordynatora;
- prowadzenie dokumentacji przez pielęgniarkę;
- prowadzenie rejestru obecności i tematyki spotkań przez pielęgniarkę.

5.7.2. Ocena jakości świadczeń realizowanych w Programie:

Ewaluacja Programu będzie prowadzona na bieżąco. Będzie jej podlegała atrakcyjność spotkań edukacyjnych dla dzieci i rodziców, stosowane przez realizatora Programu metody pracy, użyteczność Programu w codziennym życiu ucznia oraz jego skuteczność. Ocena jakości świadczeń w Programie będzie monitorowana na bieżąco na podstawie:

- 1) ankiet badających satysfakcje dzieci i rodziców (**Załącznik nr 7**),
- 2) sprawozdań częściowych przedkładanych przez Koordynatora Programu.

Narzędzia monitorowania przebiegu i ewaluacji efektów:

- ilość uczestników (frekwencja, listy obecności na zajęciach, treningach);
- monitorowanie stopnia satysfakcji z zajęć i ich przydatności w opinii uczestników i ich rodziców – anonimowe ankiety na koniec programu;
- ewaluacja wyników programu profilaktyki poprzez kontrolę BMI, beneficjentów w 1 dniu i na zakończenie programu;
- ankieta monitorującej zachowania prozdrowotne uczestników oraz aktywność fizyczną w 1 dniu programu (**Załącznik nr 5**) i na zakończenie programu (**Załącznik 5a**).

5.7.3. Sposób zakończenia udziału w programie i możliwość dalszego korzystania ze świadczeń

W informacji skierowanej od pielęgniarki do rodzica/opiekuna prawnego dziecka, u którego w wyniku przeprowadzonych pomiarów stwierdzono nadwagę bądź otyłość, jak również niedowagę, zalecony będzie sposób dalszego postępowania (np. wykonanie badań laboratoryjnych, konsultacja u lekarza (pediatry, itp.). Rodzic indywidualnie podejmie decyzję o dalszym diagnozowaniu stanu zdrowia dziecka.

5.7.4. Spodziewane efekty

Wdrożenie i realizacja Programu pozwoli na zwiększenie świadomości dzieci w zakresie znaczenia zdrowego stylu życia w kontekście jakości i długości ich życia. Nauka gier i zabaw ruchowych przyczyni się do zwiększenia zainteresowania aktywnością fizyczną co efektywnie może przyczynić się do zmniejszenia ilości dzieci dotkniętych nadwagą i otyłością oraz jej powikłaniami np.: cukrzycy typu II u dzieci. Dodatkowo należy wspomnieć o problemie finansowym. Rozpowszechnianie się nadwagi i otyłości przyczynia się do obciążenia budżetu i gospodarki państwa. Osoby z nadmierną masą ciała częściej chorują i doświadczają dyskryminacji.

Efekty zdrowotne przełożą się zatem na obniżenie kosztów leczenia, zwłaszcza szpitalnego oraz obniżą koszty społeczne tj. koszty związane z finansowaniem leczenia chorób będących skutkiem otyłości (tj.: nadciśnienie tętnicze, cukrzyca typu II, choroby zwyrodnieniowe stawów), a także pozytywnie wpłyną na zdrowie psychiczne uczestników Programu.

5.7.5. Dowody skuteczności

Opinie ekspertów na temat działań w Programie zapobiegania nadwadze i otyłości przedstawione są w Ogólnopolskim Programie Ministra Zdrowia POL – HEALTH.

5.8. Załączniki

Załącznik nr 1. Oświadczenie zgoda rodziców/opiekunów na udział dziecka w badaniu.

Załącznik nr 2. Protokół badania kwalifikującego/ kontrolnego.

Załącznik nr 3.Skala ewaluacji I: Test sprawdzający wiedzę na temat prawidłowego odżywiania i aktywności fizycznej.

Załącznik nr 4. Skala ewaluacji II: Test sprawdzający wiedzę na temat prawidłowego odżywiania i aktywności fizycznej.

Załącznik nr 5. Ankieta monitorująca zachowania zdrowotne uczestników na początku programu.

Załącznik nr 5a. Ankieta monitorująca zachowania zdrowotne uczestników na zakończenie programu.

Załącznik nr 6. Ankieta dla rodziców.

Załącznik nr 7. Ankieta satysfakcji z programu dzieci i rodziców.

Załącznik nr 8. Ankieta żywieniowa - I wizyta u dietetyka.

Załącznik nr 9. Ankieta żywieniowa - II wizyta u dietetyka.

OŚWIADCZENIE RODZICÓW/ OPIEKUNÓW*

Wyrażam zgodę na udział mojej córki/syna*
Imię i Nazwisko dziecka

ucz. klasy..... w programie zdrowotnym pn. *Program zapobiegania nadwadze i otyłości wśród dzieci w wieku 10-13 lat z terenu województwa lubelskiego na lata 2016-2021.*

.....

podpis rodzica/opiekuna

.....

miejsowość, data

Ja, niżej podpisana(y), wyrażam zgodę na przetwarzanie m danych osobowych mojej córki/syna* wyłącznie w celach
imię i nazwisko dziecka

rozliczeniowo-sprawozdawczych na potrzeby

nazwa realizatora programu

– zgodnie z Ustawą z dnia 29.08.1997 r. o ochronie danych osobowych (tj. Dz.U. z 2002 r. Nr 101, poz. 926 z późniejszymi zmianami) i umową nr..... na realizację programu zdrowotnego pn. *Program zapobiegania nadwadze i otyłości wśród dzieci w wieku 10-13 lat z terenu województwa lubelskiego na lata 2016-2021.*

.....

podpis rodzica/opiekuna

* niepotrzebne skreślić

Protokół badania kwalifikującego/ kontrolnego

Imię i nazwisko : klasa

PESEL :

BADANIE PODMIOTOWE:**a/ czynniki środowiskowe:****Choroby w rodzinie:**

- otyłość
- cukrzyca
- nadciśnienie
- choroba niedokrwienna serca

Początek otyłości:

- wiek niemowlęcy :
- wiek przedszkolny
- wiek szkolny
- wiek dojrzewania

Przyrost masy ciała:

- powolny (określić czas- wiek dziecka)
- gwałtowny (czas narastania)
- (dane obiektywne / informacja od rodziców)

Łaknienie:

Zwykła duże bardzo duże

Ulubiony rodzaj pokarmu / posiłku:.....

preferowany w rodzinie (jak często w tygodniu):

preferowany przez dziecko (-“-):

Ilość posiłków na dobę:.....

Dojadanie w nocy :.....

żywienie: w domu – posiłki rodzinne

w szkole: obiady inne posiłki

codziennie

sporadycznie (ile razy w tygodniu)

Korzystanie z barów szybkiej obsługi:

codziennie.....

w tygodniu:..... ile razy

w miesiącu:..... ile razy

Rodzaj szkoły: podstawowa, klasa:

Postępy w nauce:.....

Średnia ocen:.....

Repetowanie klasy:.....

Aktywność fizyczna:

- zajęcia w-f (uczestniczy / nie- dlaczego),
- ile godz. w tygodniu
- rodzaj zajęć w-f
- zajęcia pozalekcyjne, sport / inne
- zupełny brak zainteresowania ruchem
- Czas spędzany przed TV / komputerem (godz./dzień)

Sen:

- ilość godzin na dobę
- zaburzenia (faza / przyczyna)

Sposób spożywania posiłków / technika jedzenia:

- szybkie
- krótkie żucie
- dojadanie

Czy były podejmowane próby leczenia nadwagi/otyłości:

dziecko: nie tak

jakie metody:

w miejscu zamieszkania w sanatorium

efekt: db (ile kg)... przejściowy (czas) brak.....

Schorzenia dodatkowe:.....

Przyjmowane leki:.....

Moduł A. Badanie kwalifikujące**BADANIE PRZEDMIOTOWE:**

Wzrost:.....

Masa ciała:.....

RR:.....

Tętno:.....

Wskaźniki:

1. Waga należna do wieku i wzrostu (>30%)
2. BMI
3. RBMI (skorygowany) =
= BMI / BMI odpowiadający 50 centylowi dla danego wieku i płci x 100

Moduł B. Badanie kontrolne**BADANIE PRZEDMIOTOWE:**

Wzrost:.....

Masa ciała:.....

RR:.....

Tętno:.....

Wskaźniki:

1. Waga należna do wieku i wzrostu (>30%)
2. BMI
3. RBMI (skorygowany) =
= BMI / BMI odpowiadający 50 centylowi dla danego wieku i płci x 100

Skala ewaluacji I
Test sprawdzający wiedzę na temat prawidłowego odżywiania
i aktywności fizycznej

.....
Imię i Nazwisko

.....
klasa

Prawidłowa odpowiedź jest jedna:

1. Jaki posiłek w ciągu dnia jest najważniejszy:

- a) śniadanie
- b) obiad
- c) kolacja
- d) podwieczorek
- e) wszystkie

2. O czym mówi współczynnik BMI:

- a) prawidłowa waga
- b) pomiar tkanki tłuszczowej
- c) prawidłowa postawa
- d) nie wiem

3. Jak często w ciągu dnia należy spożywać posiłki:

- a) 2 razy dziennie
- b) 3 razy dziennie
- c) 4-5 razy dziennie
- d) nawet co chwilę , gdy ma się na to ochotę
- e) gdy nie ma się czasu wystarczy jeden posiłek dziennie
- f) bezpośrednio, przed pójściem spać

4. Kiedy należy zjadać ostatni posiłek w ciągu dnia:

- a) 2 godziny przed snem
- b) w ogóle nie powinno się jadać kolacji
- c) należy jeść wtedy, kiedy się ma na to ochotę
- d) nie wiem

5. Każdy posiłek powinien zawierać:

- a) białka i tłuszcze
- b) węglowodany i białka
- c) warzywa i owoce

6) Dla kogo należy przygotować największą porcję na talerzu:

- a) drwal, górnik i inne osoby ciężko pracujące fizycznie
- b) ludzie starsi, już nie pracujący
- c) dzieci i młodzież

- d) dorośli w tzw. „sile wieku” pracujący „za biurkiem
- e) nie wiem

7. Czym najkorzystniej dla zdrowia ugasić pragnienie po dużym wysiłku fizycznym:

- a) napój gazowany typu cola lub oranżada
- b) kawa z cukrem lub mocna herbata
- c) rodzaj napoju nie ma znaczenia
- d) niegazowana woda mineralna
- e) nie wiem

8. Wybierz najzdrowszy zestaw na II śniadanie:

- a) chipsy i cola
- b) grahamka i jogurt
- c) pączek i kefir
- d) batonik czekoladowy i sok owocowy
- e) to na co w danej chwili mam ochotę
- f) nie wiem

9. Czy odżywianie się fast-foodami jest zdrowe dla organizmu człowieka?

- a) fast-foody są zdrowe, jeśli popije się je colą
- b) fast-foody są bezwzględnie niezdrowe
- c) fast-foody są zdrowe i można je jeść codziennie bez szkody dla organizmu
- d) nie wiem

10. Z którego produktu należy zrezygnować, aby zachować zdrowie:

- a) oliwa z oliwek
- b) chude mleko
- c) jabłko
- d) ryż brązowy
- e) kasza gryczana
- f) tłuste mięso

11. W naszym pożywieniu należy ograniczać:

- a) warzywa i owce
- b) produkty mleczne
- c) cukier i sól
- d) produkty zbożowe
- e) nie wiem

12. Co sprzyja tyciu?

- a) spożywanie dużej ilości produktów mlecznych
- b) spożywanie dużej ilości owoców i warzyw
- c) spożywanie dużej ilości słodczy i tłuszczu
- d) nie wiem

13. Jaki wypoczynek jest najkorzystniejszy dla zdrowia po długotrwałej pracy umysłowej (na przykład po nauce szkolnej)?

- a) relaks przy grach komputerowych
- b) drzemka
- c) ruch na świeżym powietrzu
- d) spotkanie towarzyskie
- e) nie wiem

14. Źródłem energii w naszym pożywieniu powinny być:

- a) produkty mięsne
- b) cukier i słodcyce
- c) produkty zbożowe
- d) owoce i warzywa
- e) nie wiem

15. Dzieci w wieku szkolnym powinny najwięcej spożywać:

- a) codziennie 3-4 porcje mleka w różnej postaci
- b) dużo produktów zbożowych
- c) tłuszczy i węglowodanów
- d) napojów gazowanych i niegazowanych
- e) nie wiem

Jak oceniasz swoją wiedzę na temat zdrowego żywienia i aktywności fizycznej?

- bardzo wysoko
- wysoko
- średnio
- nisko
- bardzo nisko

Skala ewaluacji II
Test sprawdzający wiedzę na temat prawidłowego odżywiania
i aktywności fizycznej

.....
Imię i Nazwisko

klasa

Prawidłowa odpowiedź jest jedna:

1. Jaki posiłek w ciągu dnia jest najważniejszy:

- a) śniadanie
- b) obiad
- c) kolacja
- d) podwieczorek
- e) wszystkie

2. O czym mówi współczynnik BMI:

- a) prawidłowa waga
- b) pomiar tkanki tłuszczowej
- c) prawidłowa postawa
- d) nie wiem

3. Jak często w ciągu dnia należy spożywać posiłki:

- a) 2 razy dziennie
- b) 3 razy dziennie
- c) 4-5 razy dziennie
- d) nawet co chwilę , gdy ma się na to ochotę
- e) gdy nie ma się czasu wystarczy jeden posiłek dziennie
- f) bezpośrednio, przed pójściem spać

4. Kiedy należy zjadać ostatni posiłek w ciągu dnia:

- a) 2 godziny przed snem
- b) w ogóle nie powinno się jadać kolacji
- c) należy jeść wtedy, kiedy się ma na to ochotę
- d) nie wiem

5. Każdy posiłek powinien zawierać:

- a) białka i tłuszcze
- b) węglowodany i białka
- c) warzywa i owoce

6) Dla kogo należy przygotować największą porcję na talerzu:

- a) drwal, górnik i inne osoby ciężko pracujące fizycznie
- b) ludzie starsi, już nie pracujący
- c) dzieci i młodzież
- d) dorośli w tzw. „sile wieku” pracujący „za biurkiem
- e) nie wiem

7. Czym najkorzystniej dla zdrowia ugasić pragnienie po dużym wysiłku fizycznym:

- a) napój gazowany typu cola lub oranżada
- b) kawa z cukrem lub mocna herbata
- c) rodzaj napoju nie ma znaczenia
- d) niegazowana woda mineralna
- e) nie wiem

8. Wybierz najzdrowszy zestaw na II śniadanie:

- a) chipsy i cola
- b) grahamka i jogurt
- c) pączek i kefir
- d) batonik czekoladowy i sok owocowy
- e) to na co w danej chwili mam ochotę
- f) nie wiem

9. Czy odżywanie się fast-foodami jest zdrowe dla organizmu człowieka?

- a) fast-foody są zdrowe, jeśli popije się je colą
- b) fast-foody są bezwzględnie niezdrowe
- c) fast-foody są zdrowe i można je jeść codziennie bez szkody dla organizmu
- d) nie wiem

10. Z którego produktu należy zrezygnować, aby zachować zdrowie:

- a) oliwa z oliwek
- b) chude mleko
- c) jabłko
- d) ryż brązowy
- e) kasza gryczana
- f) tłuste mięso

11. W naszym pożywieniu należy ograniczać:

- a) warzywa i owce
- b) produkty mleczne
- c) cukier i sól
- d) produkty zbożowe
- e) nie wiem

12. Co sprzyja tyciu?

- a) spożywanie dużej ilości produktów mlecznych
- b) spożywanie dużej ilości owoców i warzyw
- c) spożywanie dużej ilości słodyczy i tłuszczu
- d) nie wiem

13. Jaki wypoczynek jest najkorzystniejszy dla zdrowia po długotrwałej pracy umysłowej (na przykład po nauce szkolnej)?

- a) relaks przy grach komputerowych
- b) drzemka
- c) ruch na świeżym powietrzu
- d) spotkanie towarzyskie
- e) nie wiem

14. Źródłem energii w naszym pożywieniu powinny być:

- a) produkty mięsne
- b) cukier i słodczy
- c) produkty zbożowe
- d) owoce i warzywa
- e) nie wiem

15. Dzieci w wieku szkolnym powinny najwięcej spożywać:

- a) codziennie 3-4 porcje mleka w różnej postaci
- b) dużo produktów zbożowych
- c) tłuszczy i węglowodanów
- d) napojów gazowanych i niegazowanych
- e) nie wiem

Jak oceniasz swoją wiedzę na temat zdrowego żywienia i aktywności fizycznej?

- bardzo wysoko
- wysoko
- średnio
- nisko
- bardzo nisko

**Ankieta monitorująca zachowania zdrowotne uczestników programu
ANKIETA**

metryczka osobowa

Płeć

- Kobieta
- Mężczyzna

Miejsce zamieszkania

- miasto
- wieś

Wiek.....

Wzrost [cm].....

Masa ciała [kg].....

1. Swój stan zdrowia oceniasz jako:

- bardzo dobry
- dobry
- zły

2. Czy jadasz codziennie rano śniadanie przed wyjściem z domu do szkoły ?

- tak
- nie
- nie zawsze

3. Czy w szkole zjadasz drugie śniadanie?

- tak
- nie
- nie zawsze

4. Czy jadasz przynajmniej raz dziennie pieczywo ciemne?

- tak
- nie
- nie zawsze

5. Czy jadasz codziennie owoce?

- tak
- nie
- nie zawsze

6. Czy jadasz codziennie warzywa?

- tak
- nie
- nie zawsze

7. Czy wypijasz codziennie około 2 szklanek mleka (jogurtu, kefiru)?

- tak
- nie
- nie zawsze

8. Czy starasz się ograniczać spożycie słodczy?

- tak
- nie
- nie zawsze

9. Ile posiłków codziennie spożywasz?

- 6
- 5
- 4
- 3

10. Czy zwracasz uwagę, by Twoje posiłki były urozmaicone - to znaczy- zawierały wiele różnych ważnych produktów?

- tak
- nie
- nie zawsze

11. Czy starasz się utrzymywać prawidłową wagę ciała?

- tak
- nie
- nie zawsze

12. Czy przestrzegasz jakiejś diety (np. wegetariańskiej, bezglutenowej, itp.)

- tak
- nie
- nie zawsze

13. Jakie napoje spożywasz najczęściej i w jakich ilościach (dziennie)?

- Coca Cola, Pepsi
- Oranzada
- Soki w kartonikach
- Woda mineralna

14. Czy orientujesz się w wartościach kalorycznych poszczególnych produktów?

- znam większość
- znam niektóre
- znam i korzystam
- nie znam

15. Jak często jadasz tzw. fast food-y (hamburgery, hot dogi itp.)?

- codziennie
- kilka razy / tydzień
- kilka razy / miesiąc
- rzadziej

16. Jakie formy aktywności fizycznej podejmujesz (poza lekcjami wychowania fizycznego w szkole)

- pływanie
- jazda rowerem
- gry zespołowe
- siłownia
- gimnastyka indywidualna
- łyżwy, rolki, hulajnoga

- taniec
- sporty walki
- ściana wspinaczkowa
- nie podejmuje żadnej aktywności fizycznej.

17. Jak często uprawiasz sport?

- nie uprawiam
- rzadziej niż raz w tygodniu
- raz w tygodniu
- częściej niż raz w tygodniu
- systematycznie

Ankieta monitorująca zachowania zdrowotne uczestników programu
ANKIETA

metryczka osobowa

Płeć

- Kobieta
- Mężczyzna

Miejsce zamieszkania

- miasto
- wieś

Wiek.....

Wzrost [cm].....

Masa ciała [kg].....

1. Swój stan zdrowia oceniasz jako:

- bardzo dobry
- dobry
- zły

2. Czy jadasz codziennie rano śniadanie przed wyjściem z domu do szkoły ?

- tak
- nie
- nie zawsze

3. Czy w szkole zjadasz drugie śniadanie?

- tak
- nie
- nie zawsze

4. Czy jadasz przynajmniej raz dziennie pieczywo ciemne?

- tak
- nie
- nie zawsze

5. Czy jadasz codziennie owoce?

- tak
- nie
- nie zawsze

6. Czy jadasz codziennie warzywa?

- tak
- nie
- nie zawsze

7. Czy wypijasz codziennie około 2 szklanek mleka (jogurtu, kefiru)?

- tak
- nie
- nie zawsze

8. Czy starasz się ograniczać spożycie słodczy?

- tak
- nie
- nie zawsze

9. Ile posiłków codziennie spożywasz?

- 6
- 5
- 4
- 3

10. Czy zwracasz uwagę, by Twoje posiłki były urozmaicone - to znaczy- zawierały wiele różnych ważnych produktów?

- tak
- nie
- nie zawsze

11. Czy starasz się utrzymywać prawidłową wagę ciała?

- tak
- nie
- nie zawsze

12. Czy przestrzegasz jakiejś diety (np. wegetariańskiej, bezglutenowej, itp.)

- tak
- nie
- nie zawsze

13. Jakie napoje spożywasz najczęściej i w jakich ilościach (dziennie)?

- Coca Cola, Pepsi
- Oranzada
- Soki w kartonikach
- Woda mineralna

14. Czy orientujesz się w wartościach kalorycznych poszczególnych produktów?

- znam większość
- znam niektóre
- znam i korzystam
- nie znam

15. Jak często jadasz tzw. fast food-y (hamburgery, hot dogi itp.)?

- codziennie
- kilka razy / tydzień
- kilka razy / miesiąc
- rzadziej

16. Jakie formy aktywności fizycznej podejmujesz (poza lekcjami wychowania fizycznego w szkole)

- pływanie
- jazda rowerem
- gry zespołowe
- siłownia
- gimnastyka indywidualna
- łyżwy, rolki, hulajnoga

- taniec
- sporty walki
- ściana wspinaczkowa
- nie podejmuje żadnej aktywności fizycznej.

17. Jak często uprawiasz sport?

- nie uprawiam
- rzadziej niż raz w tygodniu
- raz w tygodniu
- częściej niż raz w tygodniu
- systematycznie

Ankieta dla rodziców

.....
Imię i Nazwisko Dziecka

Wiek dziecka.....

Płeć dziecka dziewczynka chłopiec

Miejsce zamieszkania miasto wieś

Waga dziecka [kg].....

Wzrost dziecka [cm].....

Wykształcenie rodziców (proszę zaznaczyć X w odpowiednich rubrykach):

	Matka	Ojciec
Podstawowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Zawodowe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Średnie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Wyższe	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

1. Jak ocenia Pan/Pani warunki materialne swojej rodziny?

- Bardzo dobre
 Dobre
 Wystarczające
 Niewystarczające

2. Czy występuje bądź występowała otyłość lub nadwaga w rodzinie?

- Tak
 Nie
 Nie wiem

3. Czy w Pana/Pani rodzinie stosuje się zasady zdrowego odżywiania?

(spożywanie codziennie warzyw i owoców, dieta bogata w ryby, produkty mleczne, zbożowe zaś mięso i słodczyce spożywane są z umiarem).

- Tak
 Nie
 Czasami
 Nie znam zasad zdrowego odżywiania

4. Czy dziecko urodziło się z wysoką masą urodzeniową ? (powyżej 4 kg)

- tak
 nie
 nie pamiętam

5. Czy matka dziecka w czasie ciąży paliła papierosy?

- Nigdy
 Czasami
 Sporadycznie
 Bardzo często

6. Jakim sposobem dziecko było karmione po urodzeniu?

- Karmione wyłącznie piersią co najmniej przez pierwsze 6 miesięcy życia
 Karmione wyłącznie piersią krócej niż 6 miesięcy życia
 Karmione w sposób mieszany (czasami karmione piersią, a czasami dokarmiane mlekiem modyfikowanym)
 Nie pamiętam

7. Czy dieta Pana/Pani dziecka jest właściwie zbilansowana/urozmaicona?
(zbilansowana dieta oznacza spożywanie produktów z różnych grup: warzywa i owoce, produkty zbożowe mleko i przetwory mleczne, mięso, ryby, jaja, ograniczenie soli, cukru, tłuszczu).

- Tak
- Nie
- Nie wiem

8. Ile posiłków Pana/Pani dziecko spożywa w ciągu dnia?

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- powyżej 5

9. Czy Pana/Pani dziecko „podjada” pomiędzy posiłkami?

- Tak
- Nie
- Nie wiem

10. Czy Pana/Pani dziecko spożywa posiłki regularnie?

- Tak
- Nie
- Nie wiem

11. W jaki sposób dziecko najczęściej spędza czas wolny?

- Aktywnie (np. uprawianie sportu, zabawy na świeżym powietrzu, jazda na rowerze, spacery itp.)
- Biernie (ogląda telewizję, spędza czas przed komputerem, czyta książki, czasopisma itp.)
- Nie wiem

12. Jaki rodzaj sportu dziecko uprawia poza lekcjami wychowania fizycznego? (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)

- Gry zespołowe (np. piłka nożna, siatkówka, koszykówka)
- Jazda na rowerze, rolkach
- Taniec
- Pływanie
- Sztuki walki
- inne

jakie?.....

- Nie uprawia żadnego sportu

13. Jak często Pana/Pani dziecko uprawia sport? (jeżeli nie uprawia sportu proszę przejść do pytania nr 14)

- Codziennie
- Raz w tygodniu
- Kilka razy w miesiącu

14. Jeśli uważa Pan/Pani że dziecko poświęca zbyt mało czasu na aktywność ruchową to jakie są tego przyczyny? (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)

- Brak czasu wolnego związany np. z odrabianiem lekcji
- Brak motywacji do ruchu
- Brak umiejętności (wprawy) w wykonywaniu ćwiczeń
- Brak dostępu do obiektów sportowych, ścieżek rowerowych
- Brak środków finansowych
- Brak zainteresowania sportem w rodzinie
- Z przyczyn zdrowotnych np. obawa przed doznaniem urazu, pogorszeniem stanu zdrowia
- Inne,
jakie.....

Moje dziecko jest aktywne ruchowo w odpowiednim stopniu

15. Co według Pana/ Pani wpływa na powstawanie nadwagi i otyłości u dzieci i młodzieży? (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)

- brak lub zbyt mała aktywność fizyczna
- czynniki genetyczne
- nieprawidłowe odżywianie
- problemy zdrowotne
- szybkie tempo życia
- stres
- nie wiem

16. Jakie Pana/Pani zdaniem otyłość powoduje konsekwencje? (można zaznaczyć więcej niż jedną odpowiedź)

- Problemy psychologiczne
- Próchnica zębów
- Czynniki ryzyka chorób układu sercowo- naczyniowego
- Cukrzyca typu (1 i 2)
- Nieprawidłowości ortopedyczne
- Astma
- choroby wątroby
- Trwanie otyłości w dalszych etapach życia
- Choroby nowotworowe
- Przedwczesna śmiertelność
- Przewlekłe procesy zapalne
- Nie powoduje konsekwencji

Ankieta satysfakcji dla dzieci i rodziców (anonimowa)

1. Jak ocenisz spotkania edukacyjne, w których brałeś/aś udział?

- A) bardzo nisko
- B) nisko
- C) średnio
- D) wysoko
- E) bardzo wysoko
- F) trudno powiedzieć

2. Jak oceniasz przydatność informacji/wiedzy/wskazówek przekazywanych przez trenerów i edukatorów na temat zapobiegania nadwadze i otyłości u dzieci ?

- A) bardzo nisko
- B) nisko
- C) średnio
- D) wysoko
- E) bardzo wysoko
- F) trudno powiedzieć

3. Czy forma organizacji prowadzonych zajęć ruchowych, warsztatów wg Ciebie jest dobra?

- A) TAK
- B) NIE,
dlaczego.....

4. Czy czas trwania zajęć odpowiadał Ci ?

- A) TAK
- B) NIE,
dlaczego.....

5. Czy tematyka prowadzonych warsztatów odpowiadała Ci i była zgodna z oferowanym programem?

- A) TAK
- B) NIE,
dlaczego.....

6. Czy osoby prowadzące zajęcia ruchowe , warsztaty, spotkania edukacyjne spełniły Twoje oczekiwania jako trenerzy i edukatorzy?

- A) TAK.....
- B) NIE,
dlaczego.....

7. Opinia dziecka (proszę zaznaczyć X w odpowiedniej rubryce)

Na jaką ocenę ocenilbyś/ocenilabyś udział w „Programie zapobieganie nadwadze i otyłości u dzieci ...”							
Bardzo wysokim	6	5	4	3	2	1	Bardzo niskim

8. Opinia rodziców (proszę zaznaczyć X w odpowiedniej rubryce)

Reasumując czy udział Państwa dziecka w „Programie zapobieganie nadwadze i otyłości u dzieci ...” spełnił Pani/Pana oczekiwania w stopniu:							
Bardzo wysokim	6	5	4	3	2	1	Bardzo niskim

ANKIETA ŻYWIENIOWA - I WIZYTA U DIETETYKA

Imię i nazwisko:.....

Wiek (lata):

Płeć (ch, dz):.....

Wzrost (m):.....

Masa ciała (kg): BMI kg/m.....

Rozpoznanie:.....

Zamierzony ubytek masy ciała:.....

Jeżeli tak to ile kg?.....

W jakim czasie?.....

Aktywność fizyczna? Tak/Nie.....

Jeśli tak to jaki rodzaj?.....

Czy dziecko było kiedyś u dietetyka?

Tak/Nie.....

Jeśli tak to kiedy?.....

Czy dziecko stosowało kiedyś jakąś dietę?

Tak/Nie.....

Jeśli tak to kiedy?.....

Nawyki żywieniowe dziecka:.....

Ile razy na dobę zjada:.....

warzywa i owoce.....

ciemne pieczywo.....

napoje: mleko, soki, wody gazowane.....

Ile zjada głównych posiłków a ile przekąsek?.....

Zalecenia dietetyczne po I wizycie.....

.....
.....
.....

.....
Podpis dietetyka

Porada dietetyczna

ANKIETA ŻYWIENIOWA - II WIZYTA U DIETETYKA

Jak się dziecko czuje od ostatniej wizyty?

- Dobrze
- Źle, tzn. – nudności, wymioty, biegunki, inne

Jaka jest zmiana masy

ciała:.....

Jakie BMI:

· 1 miesiąc

Jak dziecko porównuje ten okres od ostatniej wizyty?

- Gorszy
- Lepszy
- Taki sam
- Nie wie

Co zmieniło dziecko w swoim stylu

odżywiania?.....

Czy zamierzasz w dalszym ciągu zmieniać swój styl życia?

- Tak – jak?
- Nie

Podaj przykład n/kcal obiadu:

Zalecenia:

- 1).....
- 2).....
- 3).....

.....
/data i podpis dietetyka/