



# Program profilaktyki boreliozy w powiecie słupskim

Opracowany w Wydziale Polityki Społecznej  
Starostwa Powiatowego w Słupsku

Pierwszy program w powiecie słupskim dotyczący profilaktyki boreliozy.



## II. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO

### 1. Problem zdrowotny

Choroby przenoszone przez kleszcze stanowią ważny problem medyczny i społeczny. Obecnie największe znaczenie ma borelioza, zwana również chorobą z Lyme lub krętkowicą kleszczową. Jest ona chorobą infekcyjną, o przewlekłym przebiegu przenoszona przez kleszcze zakażone krętikiem *Borrelia burgdorferi*. Zachorowania na nią zostały opisane po raz pierwszy w połowie lat siedemdziesiątych w USA. Nazwa „Lyme Disease” pochodzi od miejscowości Lyme w stanie Connecticut w USA, gdzie w 1972 roku wybuch epidemii umożliwił opisanie tej choroby jako osobnej jednostki klinicznej. Odnosiła się ona do masowego zapalenia stawów u dzieci. Dziesięć lat później nadano jej nazwę – choroba z Lyme, wykrywając czynnik etiologiczny – krętki z rodziny *Spirochetaceae* rodzaju *Borrelia* i nazwano ją na cześć badacza dr W. Burgdorfera – *Borrelia burgdorferi*.

Oprócz opisywanej w USA *Borrelia burgdorferi* w Europie najczęściej występują: *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii* i *Borelia burgdorferi sensu stricto*, które są zwykle przyczyną zakażeń u ludzi. Z literatury przedmiotu wynika, że patogenne genogatunki *Borrelia burgdorferi lato* odpowiedzialne są za różne postacie boreliozy. Zakażenia *Borelia garinii* związane są z objawami neuroboreliozy, *Borrelia afzelii* stwierdzana jest w stanach skórnych, *Borelię burgdorferi sensu stricto* stwierdza się w postaci stawowej. Prawdopodobieństwo zakażenia człowieka rośnie wraz z czasem przyssania kleszcza. Ten zakaża się krętikiem poprzez żywienie się krwią zakażonych zwierząt. Przeniesienie zakażenia na człowieka następuje poprzez ślinę lub cofnięcie treści jelitowej pajęczaka w czasie ukłucia skóry. Zakażenie możliwe jest także w wyniku wtarcia w uszkodzoną skórę kału lub śliny kleszcza lub wtarcia rozgniecionego kleszcza. Typowym objawem boreliozy są zmiany skórne w postaci rumienia wędrującego. Poza nim mogą wstąpić między innymi zmiany zapalne stawów, przewlekłe zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych, niedowłady, porażenie nerwów obwodowych, zaburzenia czucia, zaburzenia psychiczne, zmęczenie, bóle głowy i mięśni.

Nie każdy jednak kleszcz znaleziony na skórze równoznaczny jest z chorobą. Ważny jest czas bezpośredniego kontaktu ze skórą. Uważa się, że musi on co najmniej kilkanaście godzin pozostawać w skórze, żeby mogło dojść do transmisji zakażenia. Do wywołania choroby potrzebna jest większa ilość zarazków, a w większości przypadków organizm radzi sobie, wytwarzając przeciwciała, które ograniczają zakażenie albo całkowicie go eliminują. Podstawą rozpoznania boreliozy, według Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych, jest stwierdzenie przynajmniej jednego z objawów, tj. rumienia wędrującego, przewlekłego zanikowego zapalenia skóry kończyn, zapalenia stawów, zapalenia mięśnia sercowego lub neuroboreliozy. Różnorodność oraz podobieństwo objawów do wielu innych groźnych schorzeń znacznie utrudnia rozpoznanie choroby.

Rozpoznanie którejkolwiek z postaci klinicznych boreliozy, wymaga dwuetapowego postępowania diagnostycznego. Jedynie rumień wędrujący nie wymaga potwierdzenia serologicznego. Pierwszy etap polega na wykazaniu obecności swoistych przeciwciał IgM i IgG metodą immunoenzymatyczną (test ELISA). W drugim etapie u chorych z wynikami dodatnimi lub wątpliwymi, wykonywane są oznaczenia techniką Western blot. Obie metody wzajemnie się uzupełniają, ponieważ testy immunoenzymatyczne cechuje zwykle wysoka



czułość i stosunkowo niska swoistość, a metoda Western blot charakteryzuje się wysoką swoistością przy niższej czułości. W praktyce rozpoznanie boreliozy często stwarza wiele problemów, ponieważ diagnostyka obecnie nie dysponuje jednoznacznym testem. Żadna z metod diagnostyki laboratoryjnej nie pozwala też na odróżnienie aktywnego zakażenia od przebytego. Wpływ na to ma duża zmienność antygenowa bakterii z rodzaju *Borrelia*, pojawiające się lub też zanikanie wielu antygenów w różnych stadiach choroby i w różnych stanach fizjologicznych *Borrelia burgdorferi*, reakcje krzyżowe, trudności interpretacyjne testów, gdyż negatywny wynik badania serologicznego nie wyklucza choroby. We wczesnych jej etapach przeciwciała w klasie IgM pojawiają się zwykle około 4 tygodni po zakażeniu, natomiast przeciwciała IgG pojawiają się zazwyczaj między 4 a 8 tygodniem od zakażenia. Testy serologiczne, w tym również Western blot skutkują wynikiem fałszywie ujemnym w diagnostyce wczesnych stadiów boreliozy z powodu niskiej czułości; testy serologiczne stają się bardziej użyteczne w późniejszych stadiach choroby, kiedy ich czułość jest większa.

We wszystkich postaciach klinicznych w rozpoznaniu niezwykle istotny jest wywiad, w którym należy uwzględnić pobyt na terenie endemicznym, narażenie na ukłucie kleszcza oraz incydent ukłucia. Brak tych danych czy negatywna odpowiedź pacjenta nie powinny wykluczać podejrzenia boreliozy. Istotnym jest występowanie w przeszłości objawów klinicznych, mogących odpowiadać którejś z postaci boreliozy.

Niezawodna diagnostyka pozwoliłaby na niezwłoczne leczenie boreliozy. Brak szczepionki przeciwko tej chorobie sprawia, że niezwykle ważne stają się inne działania profilaktyczne, mające na celu ograniczenie zagrożenia krętkiem *Borrelia* i innymi czynnikami zakaźnymi, przenoszonymi przez kleszcze.

## 2. Epidemiologia

Borelioza jest najczęstszą chorobą odkleszczową wywołaną przez krętki z rodzaju *Borelia* i przenoszona przez kleszcze z rodzaju *Ixodes*. Występuje ona tam gdzie są odpowiednie warunki dla bytowania kleszczy, tj. odpowiednia wilgotność, roślinność oraz zwierzęta. Najczęstszym miejscem ich występowania są lasy, zwłaszcza liściaste o bogatym poszyciu i wilgotnej ściółce, zarośla oraz parki, łąki, pastwiska i ogródki. Do grupy osób szczególnie zagrożonych zakażeniem krętkiem boreliozy należą pracownicy leśni oraz rolnicy. Narażone są także osoby zbierające runo leśne oraz osoby aktywnie spędzające czas na świeżym powietrzu.

Na świecie najwięcej przypadków boreliozy odnotowuje się w Ameryce Północnej, Skandynawii, Rosji i Europie Środkowej. Według WHO Europa jest regionem endemicznego występowania choroby, związanym z obszarem bytowania kleszczy *Ixodes*. Zapadalność waha się od kilku do ponad 100 zachorowań na 100 tys. mieszkańców.

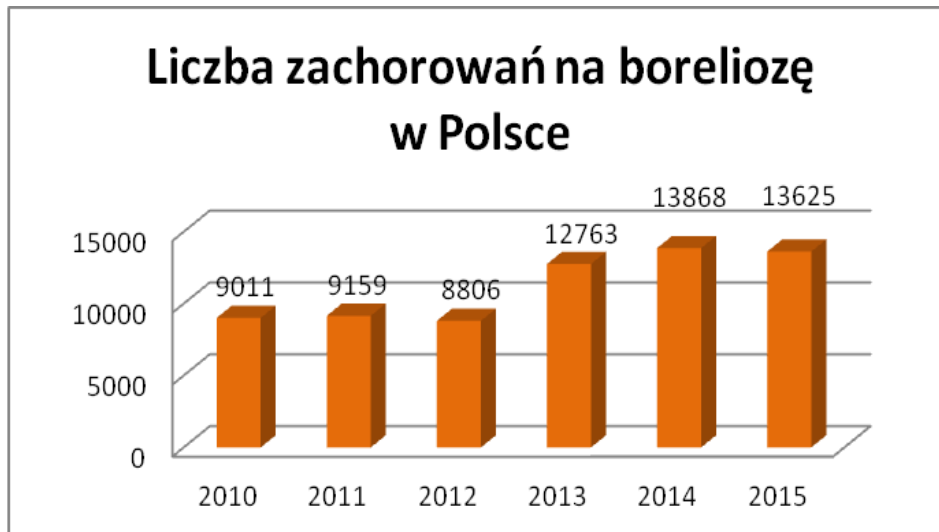
W Polsce od kilku lat obserwuje się tendencję wzrostową liczby rejestrowanych zachorowań na boreliozę. W latach 2010-2015 odnotowano łącznie 67 232 zachorowania, najwięcej w 2014 roku – 13 868, zapadalność wyniosła 36,0 na 100 tys. ludności, najmniej w 2012 roku – 8 806, zapadalność wyniosła 22,8 na 100 tys. ludności (wykres 1 i 3).

W 2013 roku nastąpił wzrost liczby zachorowań. Mógł być on spowodowany większą wiedzą lekarzy i skuteczniejszym rozpoznawaniem objawów boreliozy. Według ekspertów Państwowego Zakładu Higieny dane mogą być zaniżone, ponieważ choroba ta nie była zawsze rozpoznawana i zgłaszana do odpowiednich służb zajmujących się śledzeniem sytuacji epidemiologicznej, pomimo takiego obowiązku wynikającego z ustawy z dnia



5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz.U. z 2016 poz. 1866 z późn. zm.).

Wykres 1. Liczba zachorowań na boreliozę w Polsce w latach 2010-2015



Źródło: Zakład Epidemiologii NIZP-PZH. Meldunki 2010-2015.

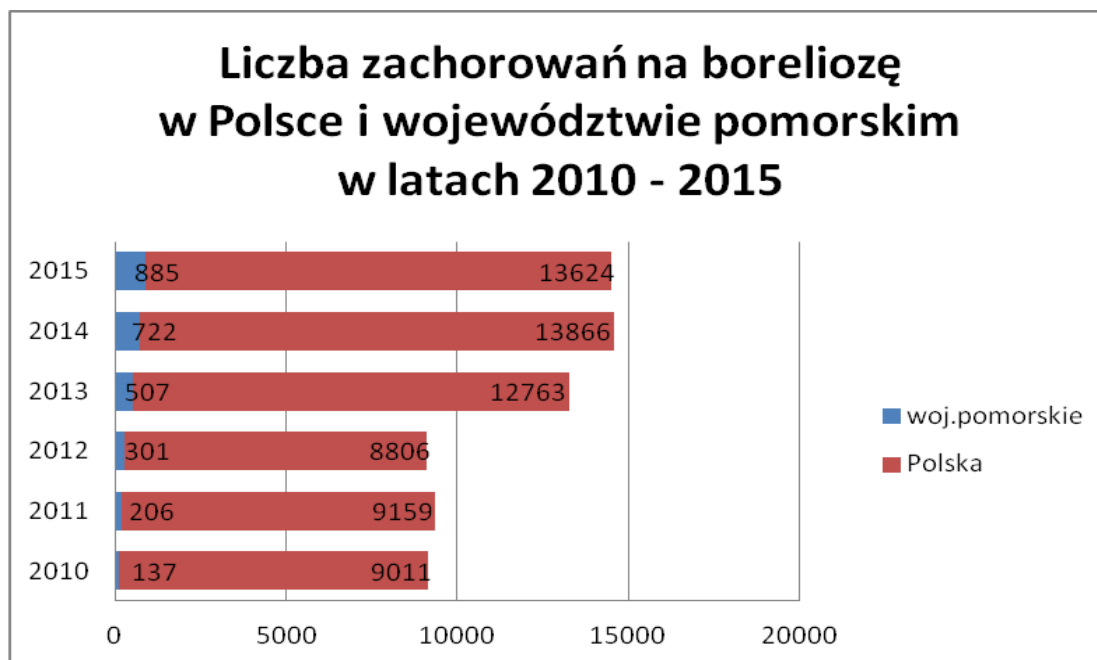
Na wzrost liczby zachorowań na boreliozę, a tym samym większe narażenie na kontakt z zakażonymi kleszczami mają wpływ trzy główne czynniki:

- spędzanie przez ludzi większej ilości czasu na obszarach leśnych, łąkach, terenach rekreacyjnych (podczas pracy, rekreacji, spacerów, wycieczek);
- wyższe temperatury w zimie oraz na wiosnę sprzyjające większej przeżywalności gryzoni (głównych żywicieli kleszczy) oraz powodujące wzrost aktywności biologicznej larw i nimf, co skutkuje wzrostem odsetka zakażonych kleszczy;
- coraz bardziej dostępna diagnostyka laboratoryjna, dzięki której rośnie wykrywalność zachorowań na boreliozę.

Obszar Polski uznawany jest za endemiczny, co oznacza, że nie ma bezpiecznego miejsca, w którym nie występują kleszcze zakażone bakterią *Borelii*. W publikacjach naukowych wykazano, że odsetek zakażonych kleszczy w różnych rejonach Polski jest zmienny i może wynosić nawet 60%. Regiony szczególnie endemiczne (dane PZH z 2015 r.) to województwa: śląskie, mazowieckie, lubelskie, warmińsko-mazurskie. Województwo pomorskie zajmuje siódme miejsce w tej klasyfikacji.



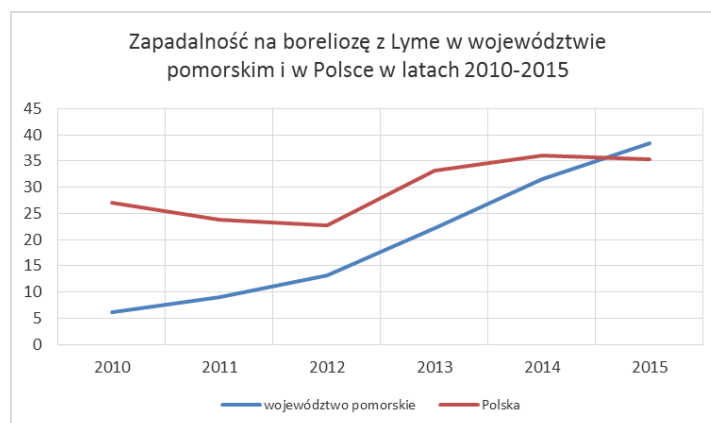
Wykres 2. Liczba zachorowań na boreliozę w Polsce i województwie pomorskim w latach 2010-2015



Źródło: Zakład Epidemiologii NIZP-PZH. Raporty/Meldunki 2010-2015.

Liczba zachorowań na boreliozę w województwie pomorskim w okresie sześciu lat (2010-2015) wzrosła prawie 6,5-krotnie. W 2010 roku odnotowano 137 przypadków – zapadalność 6,2 na 100 tys. mieszkańców (Polska 9011 przypadków – zapadalność 23,6 na 100 tys. ludności), a w 2015 roku – 885 przypadków – zapadalność 38,4 na 100 tys. mieszkańców (Polska 13624 przypadków – zapadalność 35,4 na 100 tys. ludności) - (wykres 2 i 3). Jeśli chodzi o zapadalność na boreliozę to w 2015 roku w województwie pomorskim to przekroczyła ona 38,4 przypadków na 100 tys. mieszkańców, podczas gdy w Polsce w tym samym czasie - 35,4 (wykres 3). Zapadalność na boreliozę w województwie pomorskim od 2010 roku systematycznie rośnie, od 2012 roku obserwuje się wyraźny wzrost, w kraju natomiast od 2013 roku. Z tego można wysnuć wniosek, że zaplanowane działania profilaktyczne w powiecie słupskim w kierunku boreliozy na tle sytuacji w kraju i w województwie pomorskim, są jak najbardziej uzasadnione.

Wykres 3. Zapadalność na boreliozę z Lyme w województwie pomorskim i w Polsce w latach 2010-2015

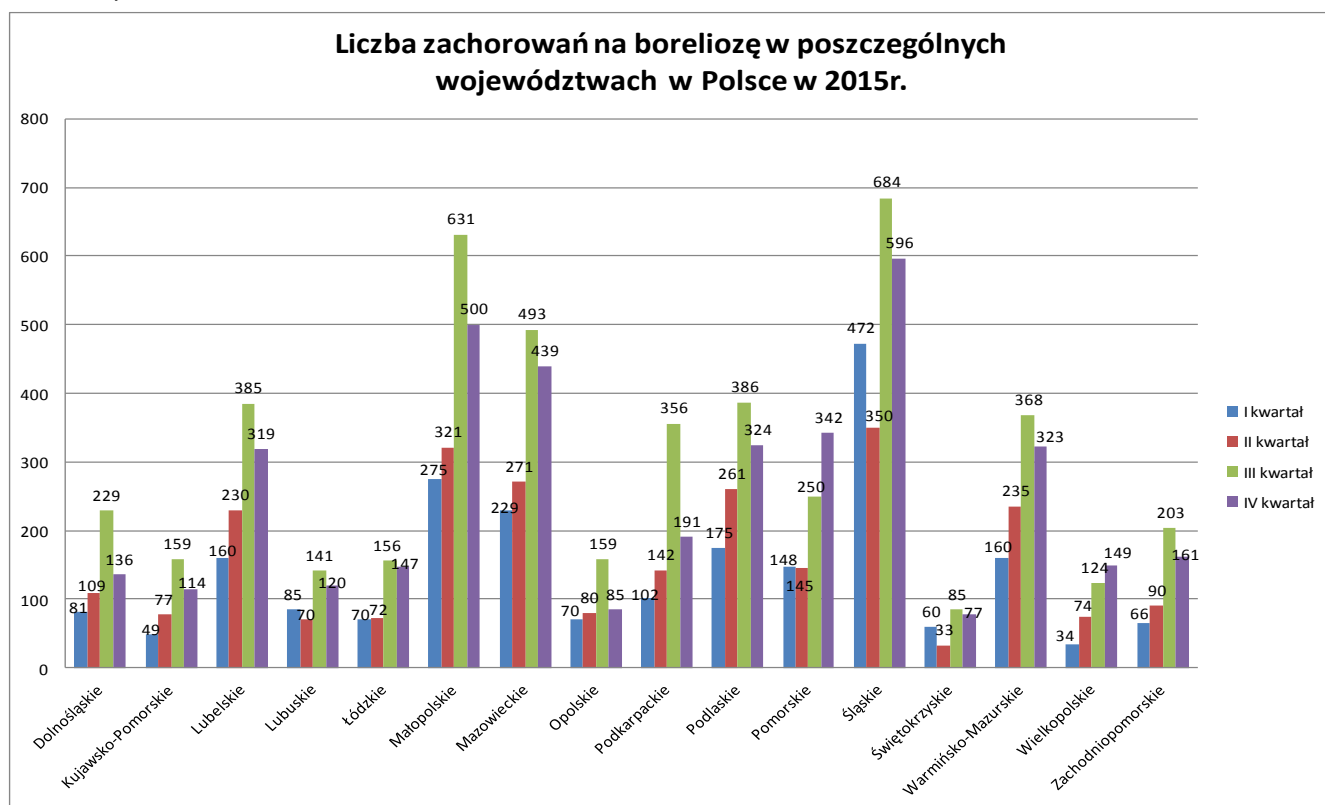


Źródło: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gdańsku.



Duże różnice występują w liczbie rejestrowanych zachorowań na boreliozę w poszczególnych województwach w kraju. W 2015 roku (wykres 4) największą liczbę zachorowań odnotowano w województwach: śląskim - 2102 zachorowania, średnia zapadalność wyniosła – 45,9 na 100 tys. mieszkańców, podczas gdy w tym samym okresie w małopolskim - 1727 zachorowań, zapadalność wyniosła 51,2; mazowieckim – 1432 zachorowania, zapadalność wyniosła - 26,8; podlaskim – 1146 zachorowań, zapadalność wyniosła - 96,3; lubelskim – 1094 zachorowania, zapadalność wyniosła - 40,8; warmińsko-mazurskim – 1083 zachorowania, zapadalność wyniosła - 75,1, a pomorskim 885 zachorowań, zapadalność wyniosła - 38,4. Najmniej zachorowań odnotowano w województwach: świętokrzyskim – 255 (zapadalność – 20,2), opolskim – 394 (zapadalność – 39,4) (dane PZH). W kraju we wszystkich województwach, z wyjątkiem pomorskiego i wielkopolskiego najwięcej zachorowań na boreliozę odnotowuje się w trzecim kwartale (lipiec-wrzesień), następnie w czwartym (październik-grudzień).

Wykres 4. Liczba zachorowań na boreliozę w Polsce w poszczególnych województwach w 2015 roku w rozbiciu na kwartały



Źródło: Zakład Epidemiologii NIZP-PZH. Raport stanu zdrowia 2015 r.

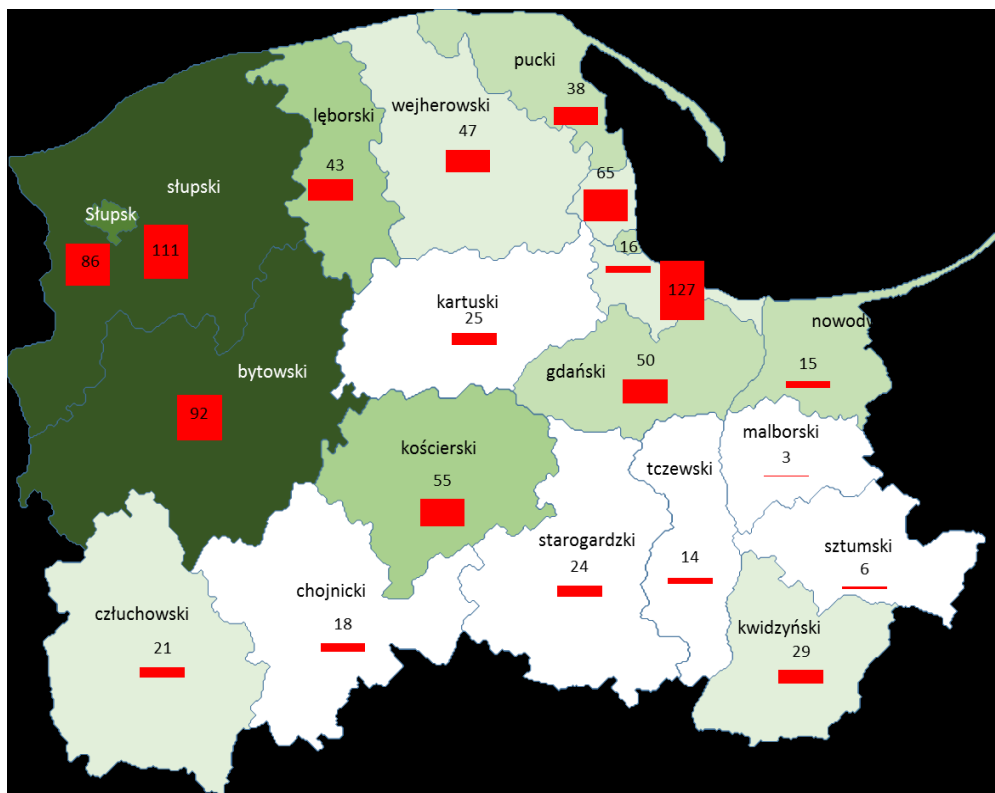
Mieszkańców powiatu słupskiego problem boreliozy dotyka w większym stopniu niż przeciętnego Polaka i przeciętnego mieszkańca województwa pomorskiego. W 2015 roku największą zapadalność na 19 pomorskich powiatów zanotowano w powiecie bytowskim (117 na 100 tys. mieszkańców) oraz słupskim (114 na 100 tys. mieszkańców). W powiecie słupskim zanotowano 111 przypadków zachorowań, w samym Gdańsku było o 16 przypadków więcej, bo 127. Dla porównania w 2014 roku liczba zgłoszonych przypadków zachorowań na boreliozę w powiecie słupskim wynosiła 53, w 2013 – 13, 2012 – 10, 2011 – 19, 2010 – 9. Jak widać, zwłaszcza w trzech ostatnich latach liczba ta znacznie wzrosła.



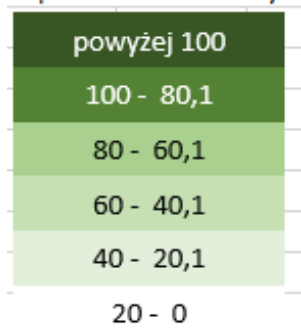
Warto zaznaczyć, że na koniec sierpnia 2016 roku w powiecie słupskim zostało odnotowanych już 31 przypadków zachorowań.

Gdyby oceniać tylko po liczbie stwierdzonych w 2015 roku przypadków zachorowań na boreliozę, to powiat słupski należy uznać, po Gdańsku, najbardziej zagrożonym. Także zapadalność na boreliozę, o czym stwierdzono już wyżej, jest bardzo wysoka. W sześciu powiatach województwa pomorskiego zapadalność ta jest kilkakrotnie (5-6) niższa niż w powiecie słupskim czy bytowskim! Dane te doskonale ilustruje poniższa mapa województwa pomorskiego. Są one sygnałem, iż istnieje pilna potrzeba realizacji programu profilaktycznego w kierunku boreliozy w powiecie słupskim.

Mapa Zapadalność i stwierdzone przypadki boreliozy w 2105 roku w miastach i powiatach województwa pomorskiego



Zapadalność na 100 tys.



Źródło: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gdańsku.





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

W granicach administracyjnych powiatu słupskiego, który zajmuje obszar 2.304,24 km<sup>2</sup> i jest największym obszarowo powiatem w województwie pomorskim znajduje się dziesięć gmin, w tym jedna miejska (Ustka), jedna miejsko-wiejska (Kępice) oraz osiem gmin wiejskich (Damnica, Dębica Kaszubska, Głównyzyce, Kobylnica, Potęgowo, Słupsk, Smołdzino, Ustka). Powiat słupski, według danych ewidencji ludności w gminach i miastach powiatu na 30 czerwca 2016 roku, zamieszkiwało 95.599 osób. W powiecie słupskim znajduje się 386 miejscowości i 195 sołectw. Największymi pod względem powierzchni i liczby miejscowości są gminy wiejskie: Głównyzyce (324 km<sup>2</sup> powierzchni, 60 miejscowości), Dębica Kaszubska (300 km<sup>2</sup> powierzchni, 51 miejscowości) oraz Słupsk (260,6 km<sup>2</sup>, 56 miejscowości), a pod względem liczby mieszkańców – miasto Ustka (15.125) oraz gminy - wiejska Słupsk (16.367) i (Kobylnica (11.087).

Tabela 1. Liczba mieszkańców gmin powiatu słupskiego według stanu na dzień 30 czerwca 2016 r.

Wyszczególnienie:	Ogółem:
<b>Gminy Miejskie:</b>	
Kępice	9.280
Ustka	15.125
<b>Gminy Wiejskie:</b>	
Damnica	6.160
Dębica Kaszubska	9.696
Głównyzyce	9.365
Kobylnica	11.087
Potęgowo	6.957
Słupsk	16.367
Smołdzino	3.382
Ustka	8.180
<b>Ogółem:</b>	<b>95.599</b>

Źródło: Ewidencja ludności gmin powiatu słupskiego. Opracowanie: Wydział Polityki Społecznej Starostwa Powiatowego w Słupsku.

Najmniejszą liczebnie jest gmina Smołdzino (3382 mieszkańców), w pozostałych gminach liczba ludności mieści się w przedziale 6 – 9,3 tys. osób (tabela 1). Ponad połowę powierzchni powiatu zajmują użytki rolne, a prawie 36,5%, tj. ponad 85 tys. ha lasy, które są potencjalnym siedliskiem kleszczy. Gdy do tego dodać ok. 30 tys. ha łąk i pastwisk (22%) źródło choroby staje się jeszcze większe. Ponieważ przenosicielami zarasków jest ok. 300 różnych gatunków ssaków żyjących w lasach, na użytkach rolnych, głównie gryzonie polne,

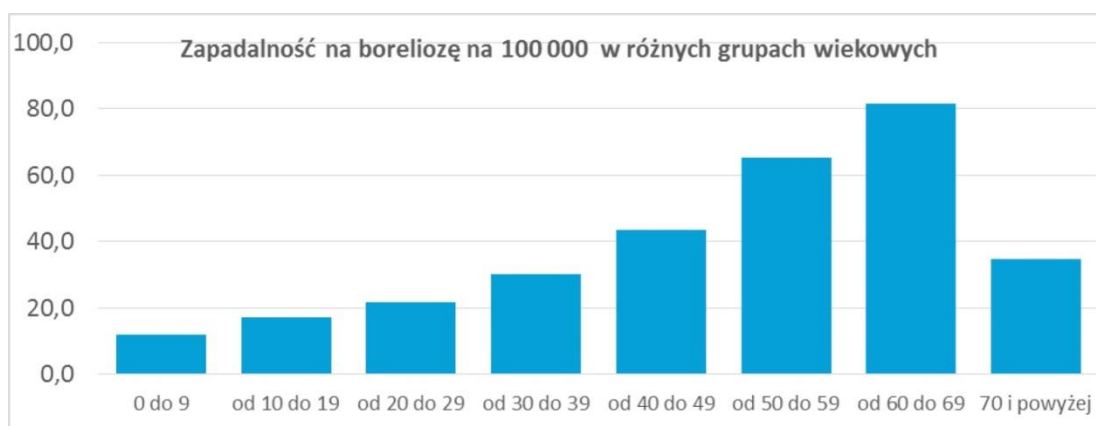




zwierzyna łowna, a także zwierzęta domowe, potencjalne zagrożenie chorobą jest bardzo duże i może dotyczyć wszystkich mieszkańców powiatu słupskiego – dzieci, młodzież i dorosłych, tj. ponad 95,5 tys., a w szczególności osoby z grup podwyższonego ryzyka – leśników i rolników oraz pracowników leśnych i rolnych - ok. 15 tys. osób.

Badania naukowe wskazują, że choroba ta może dotknąć osoby w każdym wieku, ale najczęściej zachorowań występuje w wieku szkolnym oraz pomiędzy 40 a 74 rokiem życia. Dane statystyczne Wojewódzkiej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Gdańsku (wykres 5) dotyczące województwa pomorskiego pokazują, że wśród różnych grup wiekowych, w których stwierdzono w 2015 roku boreliozę są także grupy 0-9 lat oraz 10-19 lat, obejmujące dzieci i młodzież szkolną. W pierwszej zapadalność w województwie pomorskim kształtowała się na poziomie ok. 10%, w drugiej – ok. 20%. Największa (80%) była w grupie 60-69 lat, następnie 50-59 lat (ponad 60%) i 40-49 lat (ok. 40%). Wysoka była także w grupie 70 i więcej lat. Dane wojewódzkie pokazują, że zapadalność na boreliozę rośnie wraz z wiekiem do 69 roku życia. Potem jest już niższa. W 2015 roku przewagę chorych stanowiły kobiety (58%) i tak jak w latach wcześniejszych większość zgłaszanych do Państwowej Inspekcji Sanitarnej przypadków boreliozy dotyczyła wczesnej fazy choroby, związanej z pojawieniem się rumienia wędrującego. Późną postać kostno-stawową zarejestrowano w 18% przypadków, a postać neurologiczną w 11%.

Wykres 5. Zapadalność na boreliozę (na 100 tys. mieszkańców) w województwie pomorskim w 2015 roku w różnych grupach wiekowych



Źródło: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Gdańsku.

Dane dotyczące powiatu słupskiego są podobne (wykres 6). Najwięcej - 32 zachorowania na boreliozę w 2015 roku stwierdzono w grupie wiekowej 60-69 lat, następnie 50-59 lat (23) i 40-49 lat (15). Tak samo jak w całym województwie pomorskim zachorowania wystąpiły we wszystkich grupach wiekowych, również w tych obejmujących dzieci najmłodsze i młodzież szkolną (5 przypadków), a także obejmujące osoby od 70 roku życia (12 przypadków).

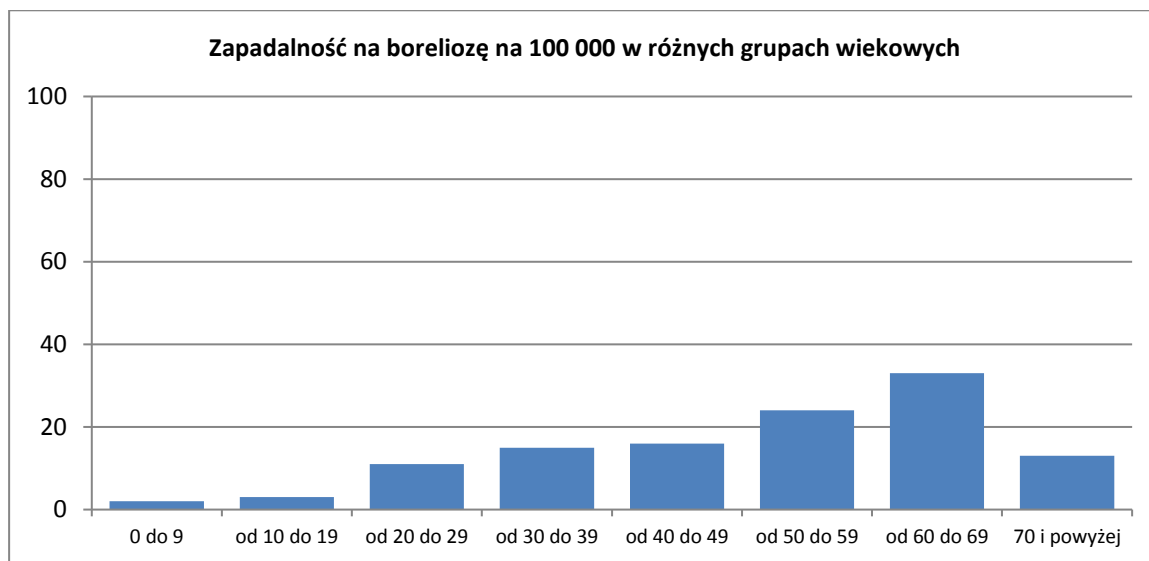
Mimo iż zapadalność na boreliozę obejmuje wszystkie grupy wiekowe, to w pierwszym roku program planuje się skierować do ok. 60 tys. osób w wieku od 20 roku życia, w tym, w szczególności do grup z podwyższonego ryzyka ok. 15 tys. osób – leśników, rolników oraz pracowników leśnych i rolnych. Planuje się objąć badaniami 285 osób, co stanowić będzie 0,3 proc. ogółu mieszkańców powiatu i ok. 0,5 procent wybranej do programu populacji. Wykonanych zostanie 285 badań laboratoryjnych testem ELISA w dwóch klasach: IgG i IgM. Osoby, u których wynik badania będzie dodatni bądź wątpliwy zostaną poinformowane o



konieczności zgłoszenia się do lekarza rodzinnego POZ w celu otrzymania skierowania do poradni specjalistycznej, podjęcia dalszej diagnostyki (zastosowanie testu potwierdzenia Western blot) i ewentualnego leczenia w ramach NFZ.

Działaniami edukacyjnymi na temat unikania ekspozycji na ukłucie kleszczy, najczęstszych miejsc ich bytowania, stosowania środków odstraszających, stosownego ubioru oraz odpowiedniego postępowania w przypadku ukąszenia planuje się objąć osoby, które będą zainteresowane wykonaniem badań w ramach programu.

Wykres 6. Zapadalność na boreliozę (na 100 tys. mieszkańców) w powiecie słupskim w 2015 roku w różnych grupach wiekowych



Źródło: Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Słupsku.

#### 4. Obecne postępowanie

Powiat słupski dotychczas w swoich zadaniach z zakresu promocji zdrowia nie podejmował tematyki boreliozy. Według naszej wiedzy takich działań nie podejmowały także samorządy gminne w powiecie. Problem ten podnosiły jednak lokalne media, ostrzegając jakie zagrożenia niesie dla zdrowia ludzi borelioza i jakie niosą inne choroby roznoszone przez kleszcze. Na przykład w lokalnym dzienniku „Głos Pomorza” z 22 czerwca 2016 roku ukazał się obszerny artykuł – poradnik pt. „KZM. Tę chorobę łapiesz od kleszcza”. Ten sam dziennik, 4 maja 2015 r. zamieścił tekst „Najwięcej kleszczy na Pomorzu jest w rejonie Bytowa, Słupska i Kościerzyny”, 31 lipca 2013 r. „Leśnik zachorował na boreliozę. Uważaj na kleszcze”, 26 marca 2012 r. - „Po ukąszeniu kleszcza nareszcie zbadasz się w Słupsku”, 17 listopada 2010 r. „Podstępna i groźna pamiętka po leśnych wyprawach”.

Niektóre szkoły w powiecie słupskim w ramach podejmowanych działań informowały dzieci o skutkach zachorowania na boreliozę, i jak można się jej ustrzec. Odpłatne badania w kierunku boreliozy, zwłaszcza w okresie jesiennym oferują lokalne laboratoria. Zainteresowanie takimi badaniami jest duże, choć korzystają z nich głównie mieszkańcy Słupska. Z badań w kierunku boreliozy można też skorzystać nieodpłatnie w ramach świadczenia z NFZ, ale trzeba czekać na nie kilka miesięcy. Z dostępnych nam źródeł (np. <http://www.aotm.gov.pl/www/programy-polityki-zdrowotnej/opinie-o-programach-polityki-zdrowotnej/>) wiemy, że programy takie realizowały inne samorządy, np. Gmina Miasta



Jaworzna (Badania profilaktyczne dla mieszkańców Gminy Miasta Jaworzna w kierunku rozpoznania boreliozy). W 2013 roku przygotował taki program („Wygraj z boreliozą”) powiat mikołowski.

## **5. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu**

Rolniczy powiat słupski, o dużej powierzchni użytków rolnych i lasów zajmuje drugie miejsce wśród powiatów województwa pomorskiego pod względem zapadalności na boreliozę. Dane statystyczne pokazują, że znacząco rośnie liczba zachorowań na tę chorobę i występują one we wszystkich grupach wiekowych. Wszystkie wskaźniki związane z boreliozą są dla powiatu słupskiego niekorzystne, także w porównaniu ze wskaźnikami krajowymi. Coraz więcej ujawnianych przypadków przyczynia się do rosnącego zainteresowania badaniami. Mieszkańcy mają jednak utrudniony dostęp do badań, na terenie powiatu nie ma poradni chorób zakaźnych i należy korzystać z poradni słupskiej lub poradni w innych powiatach, a to często wiąże się z uciążliwym dojazdem. Ponadto na badania w ramach świadczeń NFZ trzeba czekać kilka miesięcy. Mieszkańcy poprzez swoich przedstawicieli w Radzie Powiatu sami upomnieli się o opracowanie i wdrożenie programu, który umożliwiłby im też bezpłatne badania w kierunku boreliozy.

Zakłada się, że proponowany do wdrożenia program zwiększy, choć w niewielkim stopniu z uwagi na przeznaczone nań skromne środki, dostępność mieszkańców do badań w kierunku boreliozy, więcej osób zostanie przebadanych, co przyczyni się do zahamowania lub zmniejszenia niekorzystnych skutków choroby, wcześniejszego jej wykrycia i szybszej diagnozy. U zdiagnozowanych osób zwiększy się szansa na skuteczne leczenie i szybszy powrót do zdrowia. Wysokie społecznie koszty leczenia i niemożliwy do oceny koszt związany z utratą zdrowia wskutek m.in. chorób mięśniowo-szkieletowych, neurologicznych, kardiologicznych przemawiają za inwestowaniem w program, który przyczyni się także do zwiększenia świadomości mieszkańców na temat zagrożenia chorobą i popularyzacji właściwych nawyków ograniczających zakażenie.

## **III. CELE PROGRAMU**

### **1. Cel główny**

Głównym celem programu jest wykrycie boreliozy u mieszkańców powiatu słupskiego poprzez wykonanie badań laboratoryjnych testem ELISA klasy IgG i IgM oraz podniesienie świadomości mieszkańców na temat zapobiegania tej chorobie.

### **2. Cele szczegółowe:**

- zwiększenie dostępności do badań w kierunku boreliozy;
- wczesne rozpoznanie zakażenia boreliozą;
- zmniejszenie liczby powikłań zakażeń poprzez wczesne wykrycie choroby;
- zwiększenie świadomości mieszkańców powiatu na temat zagrożenia boreliozą oraz unikania ekspozycji na ukąszenie przez kleszcze;
- popularyzacja właściwych nawyków ograniczających zakażenie boreliozą;
- zmniejszenie liczby zachorowań;



- zachęcenie osób z grup ryzyka do wykonywania badań.

Cele programu są zgodne z priorytetami zdrowotnymi wymienionymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 roku (Dz. U. z 27 sierpnia 2009 r., Nr 137, poz. 1126).

### **3. Oczekiwane efekty:**

- rozpoznanie choroby u badanych osób;
- szybszy powrót do zdrowia osób chorych;
- zwiększenie stanu wiedzy o zapobieganiu boreliozie;
- nabycie nawyków ograniczających zakażenie boreliozą;
- zmniejszenie liczby zachorowań na boreliozę;
- zmniejszenie kosztów opieki zdrowotnej, absencji chorobowej (szkoła, praca);
- polepszanie jakości życia chorych.

### **4. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:**

- liczba osób objętych edukacją;
- liczba osób z dodatnimi lub wątpliwymi wynikami;
- liczba osób skierowanych do dalszej diagnostyki i leczenia;
- zmniejszenie liczby zachorowań i współczynnika zapadalności na boreliozę.

## **IV. ADRESACI PROGRAMU**

### **1. Oszacowanie populacji, której włączenie do programu jest możliwe**

Zachorowania na boreliozę obejmują w powiecie słupskim wszystkie grupy wiekowe, jednakże populację docelową programu stanowią będą osoby od 20 roku życia bez względu na płeć lub stan zdrowia. Bezpłatnymi badaniami – pierwszego etapu diagnostyki planujemy objąć 285 mieszkańców powiatu ze wszystkich dziesięciu gmin. Do programu będą jednak w pierwszej kolejności zapraszane osoby szczególnie narażone na ukąszenie kleszcza (leśnicy, rolnicy, osoby często przebywające na terenach bytowania pajęczaków). Na terenie powiatu słupskiego gospodarkę leśną prowadzi osiem nadleśnictw. Funkcjonuje szkoła leśna kształcąca ok. 300 młodych leśników. Poza tym istnieje ponad 6,3 tys. gospodarstw rolnych, w tym blisko 1,7 tys. prowadzonych tradycyjnie o powierzchni 2-5 ha. Na objęcie badaniami w pierwszym roku realizacji programu, większej grupy osób nie pozwalają skromne środki finansowe. Zaprezentowane w programie wysokie wskaźniki zapadalności na boreliozę w powiecie przemawiają jednak za tym, by program ten był kontynuowany w latach następnych.

### **2. Tryb zapraszania do programu**

Po wyborze Realizatora programu przeprowadzona zostanie szeroka kampania informacyjna, za pomocą środków masowego przekazu, której celem będzie poinformowanie lokalnej społeczności o jego założeniach i możliwościach skorzystania z bezpłatnych badań.



Mieszkańcy powiatu zostaną poinformowani o programie poprzez zamieszczane komunikaty w lokalnych mediach (prasa, radio, telewizja), na stronach internetowych i tablicach ogłoszeniowych Starostwa Powiatowego w Słupsku, Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Słupsku, urzędów gmin oraz Realizatora programu wyłonionego w otwartym konkursie ofert, poprzez lekarzy POZ, nadleśnictwa w powiecie, sołtysów, parafie, zakłady pracy, szkoły, organizacje pozarządowe działające w obszarze zdrowia – do których dotrzemy także z taką informacją. Akcja informacyjno-promocyjna będzie prowadzona na terenie całego powiatu, tak aby dotrzeć do jak największej grupy potencjalnych odbiorców programu.

## **V. ORGANIZACJA PROGRAMU**

### **1. Części składowe, etapy i działania organizacyjne**

#### **Etap I - przygotowanie programu**

- opracowanie projektu programu zgodnie ze schematem AOTMiT,
- przedłożenie projektu programu Zarządowi Powiatu do akceptacji i po uzyskaniu akceptacji przesłanie do oceny przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w Warszawie,
- po uzyskaniu opinii Prezesa AOTMiT – pozytywnej lub warunkowej przedłożenie projektu uchwały Rady Powiatu w sprawie uchwalenia programu Zarządowi Powiatu w celu skierowania do opinii Komisji Polityki Społecznej Rady Powiatu Słupskiego,
- przyjęcie programu przez Radę Powiatu Słupskiego,
- ogłoszenie konkursu i wybór Realizatora programu;

#### **Etap II – działania informacyjne, edukacyjne i medyczne**

- przeprowadzenie kampanii informacyjnej o programie i zagrożeniach boreliozą w mediach, na stronach internetowych Starostwa, Realizatora programu, Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej, w ośrodkach zdrowia, nadleśnictwach, sołectwach, parafiach, zakładach pracy, szkołach, organizacjach pozarządowych działających w obszarze zdrowia,
- działania edukacyjne na temat unikania ekspozycji na ukłucie kleszczy, najczęstszych miejsc ich bytowania, stosowania środków odstrasżających, stosownego ubioru oraz odpowiedniego postępowania w przypadku ukąszenia prowadzone będą przez pielęgniarki pobierające materiał do badania, a także w formie ulotek wyłożonych w punktach pobrań (ośrodkach zdrowia i laboratoriach, które będą wykonywać badania),
- przeprowadzenie ankiety wśród osób zgłaszających się do Realizatora na badania, która zawierać będzie pytania o ekspozycję na kleszcze, miejsce ekspozycji, o czas ekspozycji od ukłucia do usunięcia kleszcza, objawy w miejscu ukłucia, obecność rumienia wędrującego, inne dolegliwości, objawy mogące świadczyć o występowaniu choroby,
- weryfikacja uzyskanych informacji przez kompetentny personel medyczny w trakcie rozmowy z osobą zgłaszającą się do badania i kwalifikacja osób do badań przesiewowych,
- pobranie u osób zakwalifikowanych materiału do badania i wykonanie badania,



- sporządzenie statystycznej analizy wyników badań, w celu określenia kierunków dalszych działań;

### **Etap III – monitoring i ewaluacja**

- sporządzenie przez Realizatora sprawozdania z realizacji programu, w tym zawierającego analizę statystycznych wyników badań w celu określenia kierunków dalszych działań,
- na bieżąco monitorowana będzie liczba osób, które zgłoszą się do programu, liczba przebadanych osób, liczba wyników dodatnich i budzących wątpliwości, liczba stwierdzonych zakażeń w wyniku prowadzonych dalszych badań,
- w trakcie realizacji programu jego uczestnicy wypełniać będą ankietę oceny jakości świadczeń objętych programem, na jej podstawie zostanie określony poziom satysfakcji z programu,
- rozliczenie finansowe programu,
- całościowa analiza realizacji programu i ustalenie kierunków dalszych działań.

### **2. Planowane interwencje**

- działania edukacyjne dla uczestników programu,
- badanie laboratoryjne - wykrycie swoistych przeciwciał IgM i IgG metodą testu immunoenzymatycznego ELISA.

Po wyborze Realizatora programu pracownik Wydziału Polityki Społecznej Starostwa Powiatowego w Słupsku odpowiedzialny za promocję zdrowia przygotuje akcję informacyjną, której celem będzie poinformowanie społeczności lokalnej o etiologii, przebiegu chorób odkleszczowych, ich objawach, leczeniu, metodach zapobiegania oraz założeniach i możliwościach skorzystania z programu.

Kwalifikacja osób do badań, wykonanie badań, działania edukacyjne dla uczestników programu, sprawozdawczość, rozliczenie się z programu i złożenie sprawozdania końcowego to działania po stronie wybranego w konkursie Realizatora. W ogłoszeniu o konkursie na wyłonienie Realizatora zostaną zamieszczone szczegółowe warunki realizacji programu i otrzymania środków, w tym preferowany będzie finansowy wkład własny Realizatora na cele programu w minimalnej wysokości 10% wartości otrzymanej kwoty na jego realizację.

### **3. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników**

Kwalifikacja uczestników do badania odbędzie się za pośrednictwem ankiety oceny ekspozycji na kleszcze, stanowiącej załącznik 1 do programu z wyrażeniem zgody pacjenta na udział w programie i przeprowadzenie badania diagnostycznego. Z bezpłatnego badania będą mogły skorzystać osoby zakwalifikowane do takiego badania, tj. od 20 roku życia, bez względu na płeć i stan zdrowia. W pierwszej kolejności do programu zapraszane będą jednak osoby z grup podwyższonego ryzyka. O zakwalifikowaniu do badania decydować będą zweryfikowane przez personel medyczny informacje zawarte w ankiecie, uzasadniające jego wykonanie.





#### **4. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu**

Zakładamy, że aby zapewnić równy dostęp do programu wszystkim jego beneficjentom, materiał do badań przesiewowych pobrany zostanie w punktach pobrań w ośrodkach zdrowia w gminach na terenie powiatu, natomiast same badania wykonywane będą w laboratorium Realizatora - podmiotu leczniczego, który wybrany zostanie w postępowaniu konkursowym. Zakładamy, że Realizator przeprowadzi też działania edukacyjne dla uczestników programu. Wszystkie świadczenia udzielane będą dobrowolnie i bezpłatnie po zakwalifikowaniu uczestnika do programu, w dniach i godzinach ustalonych przez Realizatora. W ogłoszeniu o konkursie będą zawarte wymagania określone obowiązującymi przepisami prawa, które powinien spełnić podmiot leczniczy.

#### **5. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych**

Badania w kierunku boreliozy objęte są gwarantowanymi świadczeniami medycznymi z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, kontraktowanymi przez Narodowy Fundusz Zdrowia, co reguluje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz. U z 2016 poz. 357 z późn. zm.). Program przyczyni się do zwiększenia dostępu mieszkańców do powyższych świadczeń.

#### **6. Spójność merytoryczna i organizacyjna**

Program jest częściowo spójny z gwarantowanymi świadczeniami medycznymi - nie obejmuje wszystkich badań. Proponowane działania mają jednak dodatkowy element uzupełniający - edukacyjny, informacyjny względem udzielanych świadczeń (edukacja społeczeństwa w zakresie unikania ekspozycji na kleszcze, sposoby ochrony przed ukłuciem oraz postępowanie w razie jego obecności).

#### **7. Sposób zakończenia udziału w programie i możliwości kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania**

Każdy uczestnik badania po jego zakończeniu otrzyma materiały edukacyjne dotyczące profilaktyki boreliozy – w formie ulotki. Warunek edukacji zawarty zostanie w ogłoszeniu o konkursie. Osoby z wynikami dodatnimi lub wątpliwymi testu ELISA otrzymają zalecenie zgłoszenia się do lekarzy POZ w celu skierowania na dalsze badania testem Western blot i ewentualne leczenie w ramach Narodowego Funduszu Zdrowia. Z względu na to, że na terenie powiatu nie ma poradni chorób zakaźnych, mieszkańcy z takimi wynikami będą kierowani przez lekarzy POZ do Poradni Chorób Zakaźnych przy Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym im. Janusza Korczaka w Słupsku. Uczestnicy programu z ujemnym wynikiem badania, i których stan zdrowia nie będzie budził wątpliwości, zakończą w nim swój udział na tym etapie.





## 8. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Realizatorem badań przesiewowych będzie mógł zostać zakład opieki zdrowotnej posiadający w swoich strukturach laboratorium, wpisane do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, który spełni warunki konkursu.

## 9. Kompetencje/warunki niezbędne do realizacji programu

### Kompetencje realizatora programu:

- doświadczenie w realizacji podobnych programów,
- dysponowanie odpowiednią i wykwalifikowaną kadrą umożliwiającą realizację programu,
- kompetencje w zakresie jakości usługi laboratoryjnej,
- doświadczenie i praktyka w zakresie gromadzenia danych.

## 10. Dowody skuteczności planowanych działań

### *a) Opinie ekspertów klinicznych*

Autorzy programu nie występowali o opinię do ekspertów z dziedziny objętej programem.

### *b). Zalecenia, wytyczne i standardy dotyczące postępowania w problemie zdrowotnym, którego dotyczy wniosek*

Według zaleceń Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych rozpoznanie boreliozy z Lyme musi opierać się na kryteriach, z których najważniejsze to historia pokłucia przez kleszcze i objawy kliniczne. Diagnostyka laboratoryjna opiera się na dwuetapowym protokole diagnostycznym. W pierwszym etapie należy wskazać obecność swoistych przeciwciał IgM lub IgG (w zależności od postaci klinicznej) metodą immunoenzymatyczną. W drugim etapie u chorych z wynikami dodatnimi lub wątpliwymi należy wykonać oznaczenia techniką Western-blot. Także według zaleceń Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) rozpoznanie boreliozy wymaga dwuetapowego procesu diagnostycznego. W programie proponuje się wykonanie tylko jednego testu - ELISA w dwóch klasach z powodu skromnych środków, jakie powiat może przeznaczyć na realizację ważnego społecznie programu.

Rekomendacje Niemieckiego Towarzystwa Boreliozy zalecają diagnostykę opartą tylko na teście Western blot.

### *c) Dowody skuteczności (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej*

Diagnostyka boreliozy z Lyme jest trudna. Metodą wspomagającą diagnostykę opartą na dwuetapowym protokole diagnostycznym jest diagnostyka oparta na metodach biologii molekularnej Real Time PCR, która pozwala wykryć materiał genetyczny trzech najbardziej patogennych genogatunków krętków *Borrelia burgdorferi* sensu lato: *Borrelia burgdorferi* sensu stricto, *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii*. Profilaktyka jest niewątpliwie z punktu widzenia społecznego i ekonomicznego korzystniejsza. Prawidłowa diagnostyka i terapia



wiążą się z niemałymi kosztami, a zaniechanie może spowodować nieodwracalność procesu chorobowego, zwłaszcza w przypadkach późno rozpoznanych. Dodatkowo koszty łączą się z długotrwałą rehabilitacją i niezdolnością do pracy i innymi wydatkami, np. na renty, zasiłki chorobowe, zasiłki socjalne, z utratą zysków itp.

*d) Informacje nt. podobnych programów polityki zdrowotnej wykonywanych w zgłaszającej program lub w innych jednostkach samorządu terytorialnego (jeżeli są dostępne)*

Podobne programy polityki zdrowotnej w kierunku boreliozy realizowała Gmina Miasta Jaworzno (Badania profilaktyczne dla mieszkańców Gminy Miasta Jaworzno w kierunku rozpoznania boreliozy – w 2014 i 2016 roku). Program taki przygotował powiat bytowski („Pilotażowy program badania występowania boreliozy na terenie powiatu bytowskiego w 2010 roku”) i w 2013 roku powiat mikołowski („Wygraj z boreliozą”). Powiat słupski nie realizował dotąd programu profilaktyki zdrowotnej w kierunku boreliozy.

## VI. KOSZTY

### 1. Koszty jednostkowe

Przyjęto koszt jednostkowy badania metodą ELISA na podstawie cen pobieranych przez słupskie laboratoria - klasa IgG - 35,00 zł i klasa IgM - 35,00 zł. Łącznie 70 zł za dwie klasy testu.

### 2. Planowane koszty całkowite

Planowane koszty całkowite programu to 32.450,00 zł.

*Planowane koszty ze względu na rodzaj wydatków:*

405 x 70,00 zł	28.350,00 zł - badania diagnostyczne
2 x 575,00 zł	1.150,00 zł - kampania informacyjna w prasie (2 reklamy)
	2.950,00 zł - druk ankiet, ulotek, plakatów (kwoty i ilość określi Realizator programu)

Zakłada się, że kampania prowadzona będzie też nieodpłatnie w prasie i regionalnym radio (zamieszczonych zostanie co najmniej kilka informacji o programie w różnych odstępach czasu). Ponadto Realizator może przeznaczyć więcej środków własnych na program, w tym na działania edukacyjne.

### 3. Źródła finansowania, partnerstwo

Program zostanie sfinansowany ze środków własnych powiatu (29.500,00 zł, w tym 8.500,00 zł z pomocy finansowej gminy Kępice -2.500,00 zł; gminy Słupsk – 2.500,00 zł; gminy Damnica – 1.500,00 zł; gminy Główny - 2.000,00 zł ) i ze środków własnych Realizatora (co najmniej 2.950,00 zł). W ogłoszeniu o konkursie na wyłonienie Realizatora umieszczony zostanie zapis, że preferowane będą oferty, w których uwzględnione zostanie wniesienie minimalnego finansowego wkładu własnego w wysokości 10% wartości otrzymanej kwoty na realizację programu, czyli co najmniej 2.950,00 zł.



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

Wybór programu do realizacji spowodowany był wysoką zachorowalnością mieszkańców powiatu słupskiego na boreliozę w ostatnich kilku latach. Program taki nie był jeszcze realizowany w powiecie słupskim. O jego wdrożenie upomnieli się m.in. radni powiatowi na sesji Rady Powiatu. Za potrzebą jego wprowadzenia opowiedziała się również Powiatowa Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Słupsku.

### **VII. MONITOROWANIE I EWALUACJA**

Monitorowanie i ewaluację programu będzie prowadzić Wydział Polityki Społecznej Starostwa Powiatowego w Słupsku we współpracy z Realizatorem. Zebrane informacje posłużą do udokumentowania efektów programu, jego doskonalenia i modyfikacji oraz uszczegółowienia działań w kolejnych latach realizacji.

Zgodnie z umową Realizator zobowiązany będzie do złożenia sprawozdania z realizacji programu.

Wskaźniki ewaluacji:

- liczba artykułów w prasie dotyczących problematyki programu,
- liczba rozpropagowanych plakatów informujących o badaniach,
- liczba informacji medialnych (TV, radio),
- liczba rozpropagowanych ulotek edukacyjnych,
- liczba osób, która zgłosiła się na badania,
- liczba osób zakwalifikowanych do badania,
- liczba osób, u których wykonano badania testem ELISA,
- liczba wyników dodatnich bądź wątpliwych,
- liczba osób skierowanych do dalszej diagnostyki,
- liczba osób objęta edukacją.

#### **1. Ocena zgłaszalności do programu**

Ocena zgłaszalności do programu dokonywana będzie po zakończeniu każdego miesiąca w terminie do 10 dnia miesiąca następnego. Realizator zapisami w umowie zobowiązany zostanie do niezwłocznego informowania o niebezpieczeństwie niewykonania całości lub części programu, w tym zgłaszalności, ze szczegółowym wskazaniem powodów. Na podstawie dotychczas realizowanych innych programów profilaktycznych, a także występującego zagrożenia boreliozą oceniamy, że wykonanych zostanie 100% zaplanowanych badań. Liczba ta może okazać się dalece niewystarczająca.

#### **2. Ocena jakości świadczeń w programie**



Wysoką jakość świadczeń realizowanych w programie ma zagwarantować wykwalifikowana kadra, posiadająca udokumentowane kwalifikacje i doświadczenie zawodowe oraz nowoczesnie wyposażone w sprzęt medyczny laboratorium. Ocena jakości udzielonych świadczeń dokonana zostanie na podstawie przeprowadzonej anonimowej ankiety satysfakcji pacjentów (załącznik 2).

### **3. Ocena efektywności programu**

Ocena efektywności programu dokonana zostanie po jego zakończeniu przez Wydział Polityki Społecznej Starostwa Powiatowego w Słupsku przede wszystkim na podstawie porównania liczby stwierdzonych zachorowań oraz wskaźnika zapadalności na boreliozę w powiecie słupskim przed realizacją programu i po jego zakończeniu.

### **4. Ocena trwałości efektów programu**

Program realizowany będzie w drugim półroczu 2019 roku z zamiarem kontynuacji w latach kolejnych. Zachowanie ciągłości realizacji programu przez 2-3 kolejne lata przyczyni się do zwiększenia odsetka wcześniej wykrytych zakażeń, a tym samym większej skuteczności leczenia. W przypadku stwierdzenia w badaniu ELISA wyniku dodatniego lub wątpliwego pacjenci będą mogli skorzystać z poszerzonej diagnostyki w ramach świadczeń gwarantowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Poprzez stałe podnoszenie świadomości mieszkańców i regularne prowadzenie badań utrzymana zostanie trwałość uzyskanych efektów zdrowotnych. W kolejnych latach realizacji programu zakłada się również prowadzenie działań profilaktycznych obejmujących także młodzież szkolną.



## Ankieta oceny ekspozycji na kleszcze

Szanowni Państwo,  
ankieta skierowana jest do mieszkańców powiatu słupskiego, którzy chcą poddać się badaniu na obecność przeciwciał p/*Borrelia burgdorferi* w ramach programu profilaktyki boreliozy w powiecie słupskim.

Uzyskane informacje będą wykorzystane przy kwalifikowaniu do badania diagnostycznego w kierunku boreliozy testem immunoenzymatycznym ELISA.

Płeć: K  M  Rok urodzenia: ..... Wiek: .....

Zawód wykonywany: .....

Miejsce zamieszkania: Gmina: ..... Miejscowość: .....

1. Kontakt z kleszczem: tak  nie  nie pamiętam

jedno ukłucie

wielokrotne ukłucia  data ostatniego ukłucia: .....

2. Teren, w którym doszło do ukłucia przez kleszcza:

las  park  ogród  łąka  inne  jakie? .....

3. Jak długi był czas ekspozycji od ukłucia do usunięcia kleszcza?

do 2-ch godzin  od 2 do 24 godzin  powyżej 24 godzin  nie pamiętam

4. Czy w miejscu ukłucia wystąpił poniższy z objawów: tak  nie

- zaczerwienienie ustępujące po usunięciu kleszcza
- rumień w miejscu inwazji lub na innej powierzchni ciała, czerwony, rozlany, wędrujący
- bóle lub obrzęki stawów
- zmiany guzkowate skóry

5. Czy po ukłuciu przez kleszcza zaobserwował Pan/Pani u siebie objawy grypopodobne?

tak  nie

6. Czy po ukłuciu przez kleszcza zastosowano u Pana/Pani antybiotykoterapię?

tak  nie

7. Czy chorował Pan/Pani na boreliozę w przeszłości?

Tak , kiedy (rok):..... nie  trudno powiedzieć



**Program profilaktyki boreliozy w powiecie słupskim**

---

Wyrażam zgodę na:

- udział w programie profilaktyki boreliozy w powiecie słupskim i przeprowadzenie badania diagnostycznego na obecność przeciwciał p/*Borrelia burgdorferi* TAK  NIE
- wykorzystanie moich danych (wiek, płeć, miejsce zamieszkania: miasto/wieś oraz wyniku badania krwi) do zbiorczego opracowania statystycznego wyników programu TAK  NIE

Data: \_\_\_\_\_

Podpis: \_\_\_\_\_

-----  
**Wypełnia pracownik placówki**

Osoba zakwalifikowana do programu TAK  NIE

Wynik badania: \_\_\_\_\_

Wynik odebrano Tak  data odbioru \_\_\_\_\_ Nie  \_\_\_\_\_

Pieczęć placówki

Data i podpis pracownika: \_\_\_\_\_







**Opracowano na podstawie:**

1. Sławomir A. Pancewicz, Aleksander M. Garlicki, „Diagnostyka i Leczenie Chorób przenoszonych przez kleszcze”. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych. Przegląd Epidemiologiczny 2015 r.; 69, str. 421-428;
1. Opracowanie: Robert Flisiak, Sławomir Pancewicz - Diagnostyka i leczenie Boreliozy z Lyme - zalecenia Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych, 2011;
2. Opracowanie: Zuzanna Koperwas, Borelioza - niebezpieczna choroba z Lyme. Ogólna charakterystyka i diagnostyka laboratoryjna zakażenia. Redakcja Innowacje Nauka Technologie (INT) Laboratoria.net;
3. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH, <http://www.pzh.gov.pl/meldunki-epidemiologiczne/Raporty> - 2010-2015 r.;
4. NIZP PZH, <http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/druki/index.htm>
5. Stowarzyszenie Chorych na boreliozę. <http://www.borelioza.org/#pzh>;
6. Ustawa z dnia 5 czerwca 1998 r. o samorządzie powiatowym (Dz. U. z 2016 r. poz. 814 z późn. zm);
7. Ustawa z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi (Dz. U. z 2013 poz. 947 z późn. zm.);
8. Ustawa o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych z dnia 27 sierpnia 2004 r. (Dz. U. z 2015 r. poz. 581 z późn. zm.);
9. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. z 2009 Nr 137, poz. 1126);
10. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych (Dz. U. z 2013 r. poz.1505 z późn. zm);
11. Zawilości boreliozy, Thomas M. Grier, tłumaczenie: artur737 & zgoorek dla internetowego forum Borelioza The Complexities of Lyme Disease, A Microbiology Tutorial; w: Lyme Disease Survival Manual 2000;
12. [http://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/choroby-pasozytnicze/uwaga-na-kleszcze-roznosza-grozne-choroby\\_38036.html](http://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/choroby-pasozytnicze/uwaga-na-kleszcze-roznosza-grozne-choroby_38036.html);
13. Materiały pochodzące ze sprawozdań opracowanych przez Wojewódzką Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Gdańsku i Powiatową Stację Sanitarno-Epidemiologiczną w Słupsku oraz analizy własne Wydziału Polityki Społecznej Starostwa Powiatowego w Słupsku;
14. Opinie Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (wcześniej AOTM) w Warszawie nadesłanych samorządowych programów zdrowotnych/polityki zdrowotnej, <http://www.aotm.gov.pl/www/programy-polityki-zdrowotnej/opinie-o-programach-polityki-zdrowotnej/>;
15. Borelioza z Lyme. lek. med. Jadwiga Tarasiuk. <http://zylla.wipos.p.lodz.pl/borelioza.html>;
16. <http://www.poradnikzdrowie.pl/zdrowie/choroby-pasozytnicze/uwa...>;



17. <http://kleszcz-choroby.pl/borelioza-krok-po-kroku>;
18. [www.pcchz.pl](http://www.pcchz.pl);
19. E. Cisak, J. Chmielewska-Badora, J. Zwoliński, Kompleksowy Program Profilaktyczny dotyczący Boreliozy Pochodzenia Zawodowego, Instytut Medycyny Wsi im. W. Hołdźki w Lublinie;
20. Głos Pomorza – [www.gp24.pl](http://www.gp24.pl);
21. Borelioza: zasady skutecznego leczenia: Zakażenia 4/2007. Praca zbiorowa, <http://www.borelioza>;
22. Główny Urząd Geodezji i Kartografii  
[http://ksng.gugik.gov.pl/urzedowe\\_nazwy\\_miejscowosci.php](http://ksng.gugik.gov.pl/urzedowe_nazwy_miejscowosci.php).