

**Opinia Prezesa**  
**Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji**  
**nr 332/2017 z dnia 18 grudnia 2017 r.**  
**o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program Polityki**  
**Zdrowotnej w zakresie przeciwdziałania boreliozy na rzecz**  
**mieszkańców powiatu gliwickiego na lata 2018-2019”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości negatywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program Polityki Zdrowotnej w zakresie przeciwdziałania boreliozy na rzecz mieszkańców powiatu gliwickiego na lata 2018-2019”.

**Uzasadnienie**

Negatywna opinia Prezesa Agencji wynika przede wszystkim z nieprecyzyjnego sposobu oszacowania populacji docelowej. Nie jest jasne, do jakich osób ostatecznie zostanie skierowany projekt, oraz jaka liczba uczestników będzie mogła z niego skorzystać. Sposób oszacowania liczebności populacji docelowej jest nieprecyzyjny i niejasny. Populacja powinna zostać określona z uwzględnieniem kryteriów kwalifikacji obejmujących czynniki ryzyka zakażenia boreliozą.

Zaproponowany w ramach interwencji dwuetapowy protokół diagnostyczny polegający na wykrywaniu swoistych przeciwciał testem ELISA oraz potwierdzeniu badania metodą Western blot, jest rekomendowany jako diagnostyka serologiczna w kierunku boreliozy. Niemniej jednak należy mieć na uwadze, że program polityki zdrowotnej powinien uzupełniać świadczenia gwarantowane i wspierać działania już realizowane. W tym celu możliwe jest prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych, w ramach których adresaci programu uzyskują informacje o dostępnych w rejonie placówkach udzielających danych świadczeń. Dodatkowo edukacja w zakresie zagrożeń związanych z ukąszeniem kleszcza powinna stanowić ważny element przedmiotowego programu.

Istotne jest także, aby projekt powinien zapewniać ciągłość opieki w sytuacji konieczności kontynuacji leczenia. W takim kształcie projekt stanowiłby wartość dodaną obowiązującego koszyka świadczeń gwarantowanych i może przyczynić się do zwiększenia ich optymalnego wykorzystania.

W odniesieniu do pozostałych elementów programu należy wskazać, że, zaproponowane cele programowe wymagają doprecyzowania, tak aby były zgodne z koncepcją SMART. Uzupełnienia wymaga również kwestia dotycząca mierników efektywności, które powinny umożliwić ocenę skutków programu.

Monitorowanie wymaga uzupełnienia w zakresie oceny zgłaszalności. Ewaluację programu również należy dopracować.

Przedstawiony budżet budzi wątpliwości pod kątem przyjętych założeń dotyczących objęcia poszczególnymi badaniami określonego w projekcie odsetka populacji.

## **Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej dotyczący profilaktyki chorób odkleszczowych. Budżet zaplanowany na realizację programu wynosi 30 000 zł rocznie. Okres realizacji to lata 2018-2019.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1938 z późn. zm.), wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

## **Ocena projektu programu polityki zdrowotnej**

### Znaczenie problemu zdrowotnego

Problem zdrowotny opisany w projekcie programu polityki zdrowotnej wpisuje się w priorytety zdrowotne zgodne z §1 ust. 5) i 8) rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz.U. z 2009 r. Nr 137 poz. 1126): „zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom” oraz „ograniczenie skutków zdrowotnych spowodowanych czynnikami szkodliwymi w miejscu pracy i zamieszkania”. W sposób zwięzły opisano problematykę boreliozy, jej definicję, etiologię, rozpoznanie oraz leczenie.

W projekcie programu uwzględniono opis sytuacji epidemiologicznej w zakresie chorób odkleszczowych, uwzględniając dane światowe, ogólnopolskie, regionalne oraz lokalne.

Zgodnie z danymi Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny województwo śląskie, na terenie którego położona jest powiat gliwicki, w 2016 r. znajdowało się na 5. miejscu pod względem wskaźnika zapadalności na boreliozę w Polsce (71,5/100 tys. mieszkańców), za województwami podlaskim (134,9), warmińsko-mazurskim (97,2), małopolskim (89,2) i lubelskim (51).

Według danych Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Gliwicach, na które również powołano się w projekcie, w 2016 r. w powiecie gliwińskim wskaźnik zapadalności na boreliozę wyniósł 78,35 na 100 tys. osób.

W treści projektu nie odniesiono się do „Map potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób zakaźnych dla województwa śląskiego”. Zestawienie statystyczne przedstawione w wyżej wymienionym dokumencie wskazuje, że w 2014 r. odnotowano 1 430 hospitalizacji z powodu rozpoznanych zakwalifikowanych jako borelioza (co stanowi 3,72% wszystkich hospitalizacji dzieci z powodu rozpoznanych w zakresie chorób zakaźnych, z wyłączeniem HIV i WZW). Liczba hospitalizacji wynosiła 31,23 na 100 tys. mieszkańców i była to 5. największa wartość wśród województw.

### Cele i efekty programu

Celem głównym programu jest *zmniejszenie zapadalności na choroby odkleszczowe – Borelioza z Lyme wśród populacji mieszkańców powiatu gliwickiego*”.

W projekcie określono również 4 cele szczegółowe, które zakładają zmniejszenie liczby powikłań zakażeń boreliozy poprzez wczesną diagnostykę, poprawę dostępności diagnostyki w kierunku boreliozy poprzez udostępnienie testów diagnostycznych, zmniejszenie zapadalności na boreliozę poprzez podejmowanie działań informacyjnych i edukacyjnych oraz wzrost świadomości mieszkańców powiatu w zakresie wczesnego wykrywania i diagnozowania chorób odkleszczowych.

Powyższe cele programowe wymagają przekonstruowania, zgodnie z regułą SMART, według której cel powinien być konkretny, mierzalny, osiągalny, realny i określony w czasie. Przy definiowaniu celów należy pamiętać, że cel główny powinien być wyraźnie zdefiniowany i precyzyjnie wytyczony w odniesieniu do planowanego czasu, a jego osiągnięcie stanowić powinno potwierdzenie skuteczności zaplanowanych działań. Natomiast przy formułowaniu założeń szczegółowych należy

pamiętać, że stanowią one uzupełnienie celu głównego, a ich osiągnięcie jest warunkiem osiągnięcia celu nadrzędnego.

Zaproponowane mierniki efektywności zostały sformułowane nieprecyzyjnie, a także nie odnoszą się do wszystkich wskazanych w projekcie celów, co wymaga uzupełnienia. W obecnym kształcie nie spełniają swojej funkcji i nie umożliwiają obiektywnej oceny stopnia realizacji celów. Ponadto wartości wskaźników powinny być określone przed i po realizacji programu, a uzyskana zmiana w zakresie tych wartości i jej wielkość stanowi o wadze uzyskanego efektu programu. W zakresie omawianego programu należy m.in. zbadać liczbę wykrytych i potwierdzonych zakażeń oraz liczbę osób u których mimo narażenia na czynniki ryzyka (np. ugryzienie kleszcza) nie pojawiło się zakażenie. Istotne jest także określenie efektywności podjętych działań edukacyjnych.

#### Populacja docelowa

Populację docelową programu mają stanowić osoby aktywnie zawodowo w wieku produkcyjnym. W projekcie uznano za wiek produkcyjny zgodny z definicją GUS, niemniej jednak nie określono co oznacza pojęcie aktywności zawodowej, zatem niejasne jest do jakich odbiorców program zostanie skierowany.

W projekcie pojawiają się niejasności co do liczebności populacji docelowej. W jednym miejscu programu szacuje się ją na 72 582 osoby, w innym zaś na 71 340 osób. Dodatkowo w projekcie pojawia się zawężenie populacji docelowej do 39 237 osób, co wynika z założenia, że zainteresowanie działaniami edukacyjnymi wykaże ok. 55% populacji objętej programem. Nie uściślono jednak, czy populacja ta dotyczy jedynie działań edukacyjnych czy wszystkich interwencji realizowanych w ramach programu. Ostatecznie, jak podano w projekcie działaniami diagnostycznymi zostanie objętych 180 osób. Konieczne jest uporządkowanie szacunków dotyczących populacji docelowej i potencjalnej liczby uczestników.

Należy przy tym mieć na uwadze, że działania edukacyjne powinny być kierowane do całej populacji docelowej, z uwagi na fakt, że stosowanie działań edukacyjno-promocyjnych ma wpływ na podniesienie poziomu wiedzy społeczeństwa. Natomiast w zakresie planowanych badań diagnostycznych przy definiowaniu populacji docelowej konieczne jest uwzględnienie wytycznych klinicznych, które wskazują na grupy ryzyka osób narażonych na boreliozę, takie jak: leśnicy, rolnicy, osoby zamieszkujące tereny zadrzewione, grzybiarze, działkowicze, które powinny być kwalifikowane do programu w pierwszej kolejności.

#### Interwencja

Projekt programu zakłada przeprowadzenie działań edukacyjnych i promocyjnych, oraz przeprowadzenie diagnostyki serologicznej w kierunku boreliozy przy użyciu dwuetapowego protokołu diagnostycznego (test ELISA; test Western blot).

W projekcie nie wskazano zakresu tematyki i form jakie mają przyjąć działania edukacyjne. Zasadne jest także uzupełnienie projektu o działania dotyczące nieswoistych metod profilaktyki zakażeń odkleszczowych. Zgodnie z rekomendacjami edukacja zdrowotna w zakresie chorób odkleszczowych powinna obejmować stosowanie odpowiedniego ubioru (jasne kolory, długie rękawy i nogawki), stosowanie repelentów oraz impregnowanie ubrań permetryną.

Podstawowym kryterium włączenia do programu będzie konieczność wyrażenia zgody na uczestnictwo w programie oraz potwierdzenie faktu zamieszkania na terenie powiatu gliwickiego. Ponadto projekt programu wskazuje, że kwalifikacja do testów diagnostycznych będzie odbywać się na podstawie ankiety. Kwestionariusz będzie zawierał 5 pytań dotyczących kontaktu z kleszczem, terenu na jakim doszło do pokłucia, wystąpienia objawów grypopodobnych w następstwie pokłucia, zastosowania antybiotykoterapii oraz chorowania na boreliozę w przeszłości. Kwestia zależności wyników ankiety a kwalifikacją do programu nie została określona. Ponadto nie sprecyzowano, kto będzie odpowiedzialny za przeprowadzenie ankiety, a także kompetencji osób weryfikujących ankietę. Jednak w kosztorysie programu uwzględniono koszty konsultacji lekarskiej, co należy wyjaśnić.

Dodatkowo warto podkreślić, że przy analizie wyników kwestionariusza należy uwzględnić rekomendacje m. in. Centers for Disease Control and Prevention (CDC 2015), Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ 2015), wskazujące, że podstawą wczesnego rozpoznania boreliozy są objawy kliniczne, w tym wystąpienie rumienia wędrującego. Ponadto wytyczne wskazują, że wyniki testów serologicznych mogą być jedynie wsparciem dla postawionej diagnozy (Leeflang 2016, ECDC 2016, IDSA 2006).

Program zakłada przeprowadzenie diagnostyki boreliozy poprzez wykonanie badań serologicznych testem ELISA oraz w przypadku konieczności ewentualnego potwierdzenia wyniku wykonanie testu Western blot. Przewidziana w ramach programu powyższa diagnostyka została przygotowana w sposób poprawny i zgodny z rekomendacjami/wytycznymi (PTEiLChZ 2015, CDC 2015), które wskazują na konieczność zastosowania dwuetapowego protokołu diagnostycznego w kierunku diagnostyki boreliozy. Ponadto niektóre rekomendacje sugerują również wykorzystanie testów IFA zamiennie z testami ELISA (CDC 2015, AAD 2011). Ponadto należy wskazać, że interwencja dotycząca diagnostyki boreliozy znajduje się w wykazie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, zatem istnieje ryzyko podwójnego finansowania świadczeń. Konieczne jest zatem podjęcie działań, które pozwolą takiej sytuacji uniknąć. Ponadto program polityki zdrowotnej powinien uzupełniać świadczenia gwarantowane i wspierać działania już realizowane. W tym celu możliwe jest prowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych, w ramach których adresaci programu uzyskają informacje o dostępnych w rejonie placówkach udzielających danych świadczeń.

#### Monitorowanie i ewaluacja

Monitorowanie programu zaplanowano z uwzględnieniem oceny zgłaszalności jakości udzielanych świadczeń.

Ocena zgłaszalności opracowano poprawnie. Warto ją jednak rozszerzyć poprzez uwzględnienie liczby osób nieobjętych programem.

W ramach oceny jakości zaplanowano przeprowadzenie anonimowej ankiety satysfakcji, która składa się z 3 pytań zamkniętych dotyczących poziomu obsługi w rejestracji, poziomu opieki lekarskiej w czasie wizyty oraz jakości otrzymanych materiałów edukacyjnych. Ponadto uwzględniono możliwość zgłoszenia swoich uwag w ramach pytania otwartego.

Ewaluacja programu wymaga uzupełnienia poprzez odniesienie się do wszystkich mierników odpowiadających celom programu. Warto podkreślić, że ewaluacja programu powinna rozpocząć się po zakończeniu realizacji programu i opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu oraz po jego zakończeniu.

#### Warunki realizacji

Opiniowany program został podzielony na 4 etapy, które obejmują akcję informacyjno-edukacyjną, rekrutację osób do programu, kwalifikację uczestników do badania (przeprowadzenie ankiety kwalifikacyjnej, wykonanie badania testem ELISA i/lub Western blot) oraz sporządzenie statystycznej analizy wyników badań. Jednak nie podano dokładnego harmonogramu czasowego dla poszczególnych etapów, co warto uzupełnić.

Realizator programu zostanie wyłoniony w drodze ofert, co zgodne jest z zapisami ustawowymi. Jednakże w treści projektu bardzo ogólnie odniesiono się do kwestii wymagań względem realizatora, co warto uszczegółowić.

Realizacja dwóch pierwszych etapów (I etap - akcja informacyjno-edukacyjna, II etap – rekrutacja do programu) zakłada współpracę z m.in. parafiami działającymi na terenie powiatu, Uniwersytetem Trzeciego Wieku, Ośrodkiem Doradztwa Rolniczego, Lasami Państwowymi. Jednak zakres i rodzaj współpracy nie został opisany w treści projektu. Powyższa kwestia wymaga uzupełnienia.

Projekt zawiera opis zakończenia udziału w programie, jednak nie uwzględnia on możliwości zakończenia udziału w programie na każdym etapie jego realizacji. Wskazano, że osoba, która będzie wymagała kontynuacji leczenia zostanie poinformowana o trybie dalszego leczenia. Ponadto po zakończeniu programu uczestnik otrzyma materiały edukacyjne w formie ulotki. Należy podkreślić, że

projekt powinien zapewniać ciągłość opieki w sytuacji konieczności kontynuacji leczenia, a nie pełnić jedynie funkcji informacyjnej.

Koszt całkowity programu oszacowano na 30 000 zł na każdy rok. W ramach kosztów jednostkowych przedstawiono koszt konsultacji lekarskiej (30 zł), koszt pracy personelu medycznego (15 zł), koszt przeprowadzenia i weryfikacji ankiet (5 zł), koszt analizy laboratoryjnej próbki krwi badaniem testem ELISA w obu klasach (63 zł), koszt analizy laboratoryjnej próbki krwi badaniem testem Western blot w obu klasach (200 zł) oraz koszt działań promocyjno-edukacyjnych (1 400 zł).

Program ma być finansowany z budżetu powiatu gliwickiego.

## **Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję**

### Problem zdrowotny

Wśród najczęstszych chorób odkleszczowych w Polsce wymienia się przede wszystkim boreliozę z Lyme i kleszczowe zapalenie mózgu. Rzadziej występują takie choroby jak babeszjoza, tularemia, riketsjoza. Jednak częstotliwość zachorowań na choroby odkleszczowe stale się zmienia. Wynika to z wielu czynników, jak m.in. zmian klimatycznych wpływających na zasięg bytowania wektorów licznych patogenów (tj. kleszczy twardych, kleszczy miękkich), zmiany stylu życia związanej z aktywnymi formami wypoczynku, rozwojem turystyki, czy zmienności i dużej plastyczności genomów patogenów. Choroby odkleszczowe mają charakter sezonowy i związane są ze wzrostem temperatury i aktywności kleszczy (przypada na okres od połowy kwietnia do listopada).

Borelioza jest chorobą zakaźną i wielonarządową, wywoływaną przez krętki z rodzaju *Borrelia* przenoszone przez kleszcze z rodzaju *Ixodes*, objawia się zespołem zmian dermatologicznych, mięśniowo-szkieletowych, neurologicznych i kardiologicznych. Najwięcej zachorowań na boreliozę z Lyme obserwuje się w Europie Środkowej, w Skandynawii i na terenach endemicznych w Rosji. Zgodnie z aktualnymi danymi epidemiologicznym borelioza z Lyme występuje najczęściej wśród dzieci w wieku szkolnym (5-15 lat) oraz osób w wieku produkcyjnym (40-55 lat). W Polsce, od 2013 roku można zaobserwować ciągły wzrost liczby zachorowań na boreliozę z Lyme.

Kleszczowe zapalenie mózgu (KZM) to wirusowa choroba zakaźna ośrodkowego układu nerwowego (OUN), wywołana przez wirus odkleszczowego zapalenia mózgu (neurotropowy) z rodziny *Flaviviridae*, którego rezerwuarem są małe gryzonie i kleszcze. W przeciwieństwie do boreliozy, zachorowalność na KZM jest diametralnie niższa i od 2013 r. wskazuje się na tendencję spadkową. Największą liczbę zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu w Polsce zaobserwowano w roku 2006 i 2009 (ponad 300 przypadków choroby).

Największe współczynniki zapadalności na choroby odkleszczowe obserwuje się w północno-wschodniej części Polski.

### Alternatywne świadczenia

Profilaktyka chorób przenoszonych przez kleszcze w Polsce realizowana jest poprzez różne akcje informacyjno-edukacyjne, których organizatorem lub jednostką patronującą są zazwyczaj Minister Zdrowia (MZ) oraz Państwowa Inspekcja Sanitarna (PIS). Na stronach internetowych MZ oraz PIS publikowane są komunikaty dot. nieswoistych i swoistych działań profilaktycznych.

W Polsce od 2015 r. organizowana jest ogólnopolska kampania społeczno-edukacyjna promująca szczepienia ochronne przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu pn. „Kleszczowe Zapalenie Mózgu – Szczepimy! Zapobiegamy!”. Celem kampanii jest podniesienie świadomości społeczeństwa na temat zagrożeń, jakie niosą ze sobą kleszcze ze szczególnym uwzględnieniem kleszczowego zapalenia mózgu oraz zachęcenie do szczepień ochronnych w celu zapobiegania groźnemu dla życia i zdrowia wirusowi KZM.

Działania profilaktyczne w Polsce w kierunku boreliozy i innych chorób odkleszczowych, są uwzględnione w Narodowym Programie Zdrowia na lata 2016-2020, gdzie realizowany jest cel operacyjny: „ograniczenia ryzyka zdrowotnego wynikającego z zagrożeń fizycznych, chemicznych i biologicznych w środowisku zewnętrznym, miejscu pracy, zamieszkania, rekreacji oraz nauki”. Zgodnie z nim sporządzony został stosowany wykaz zadań, gdzie m.in. wskazuje się na realizację

działań profilaktycznych chorób zakaźnych i zakażeń u ludzi (z uwzględnieniem podwyższonego ryzyka związanego z pełnieniem służby przez żołnierzy zawodowych i funkcjonariuszy).

W zakresie szczepień ochronnych przeciwko chorobom odkleszczowym, obecnie realizowane i dostępne w Polsce są szczepienia p/kleszczowemu zapaleniu mózgu. W ramach Programu Szczepień Ochronnych znajdują się one w szczepieniach zalecanych, ale niefinansowanych ze środków publicznych. Skierowane są przede wszystkim do osób przebywających na terenach o nasilonym występowaniu tej choroby, w szczególności: osobom zatrudnionym przy eksploatacji lasu, stacjonującemu wojsku, funkcjonariuszom straży pożarnej i granicznej, rolnikom, młodzieży odbywającej praktyki oraz turystom i uczestnikom obozów i kolonii.

#### Ocena technologii medycznej

Odnaleziono wytyczne m.in.: *Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych 2015, Światowej Organizacji Zdrowia 2011, Krajowa Izba Diagnostów Laboratoryjnych 2014, Centers for Disease Control and Prevention 2015, American Academy of Family Physicians 2012, European Concerted Action On Lyme Borreliosis 2008, International Lyme And Associated Diseases Society 2004, Australian Government Department of Health 2015, American Academy of Family Physicians 2012, American Academy of Dermatology 2011* dotyczące profilaktyki chorób odkleszczowych.

W kierunku kleszczowego zapalenia mózgu, zaleca się stosowanie szczepień uodparniających w grupach podwyższonego ryzyka. Na obszarach wysoce endemicznych ( $\geq 5$  przypadków klinicznych na 100 000 osób w populacji niezaszczepionej w ciągu roku), zaleca się szczepienia ochronne we wszystkich grupach wiekowych, w tym u dzieci. Ze względu na znaczne różnice w częstości występowania KZM w poszczególnych regionach geograficznych, zaleca się, aby strategię szczepień, oparte były na ocenie ryzyka, zarówno na poziomie krajowym jak i regionalnym, oraz dostosowane do lokalnej sytuacji endemicznej.

Szczepienie podstawowe składa się z dwóch dawek szczepionki podawanych w odstępie od miesiąca do trzech miesięcy i trzeciej dawki podawanej po 5 – 12 miesiącach od dawki drugiej. Dawki przypominające, zależnie od narażenia na zakażenie, są podawane od 3 do 5 lat od ostatniego szczepienia. Istnieje tak zwany schemat przyspieszony składający się z dawek podawanych w dniach 0, 7 i 21, a następnie po roku. Szczepionki dla dzieci zawierające połowę ze stosowanej u dorosłych dawki wirusa KZM. Prawdopodobnie zastosowany schemat szczepień pozwala na uzyskanie trwałej odporności u 98% szczepionych.

Rekomendacje w zakresie metod nieswoistych profilaktyki zakażeń odkleszczowych, sugerują przede wszystkim unikanie obszarów częstego występowania kleszczy, a jeżeli nie jest to możliwe, zastosowanie odpowiednich środków ostrożności, tj. noszenie odpowiedniego ubioru (jasne kolory, długie rękawy i nogawki), stosowanie produktów odstraszających owady (zawierających DEET, tzw. repelenty), a także impregnowanie ubrań permetryną. W przypadku przebywania na terenach bytowania kleszczy, po powrocie do domu, zaleca się przeprowadzanie dokładnego przeglądu całego ciała oraz ewentualnie wzięcie dodatkowej kąpieli/prysznic. Jeżeli dojdzie do ukąszenia, należy bezzwłocznie usunąć kleszcza, najlepiej przy pomocy specjalnie przystosowanych kleszczyków, tuż przy powierzchni skóry, tak aby uniknąć ściskania ciała kleszcza. Nie zaleca się stosowania w tym celu substancji chemicznych.

Wytyczne wskazują, aby na wszystkich obszarach endemicznych, informacje na temat KZM, dróg szerzenia oraz dostępnej profilaktyce były łatwo dostępne np. w formie ulotek informacyjnych w gabinetach lekarskich, szkołach czy biurach turystycznych.

Podstawą do wczesnego rozpoznania boreliozy są: historia pokłucia przez kleszcze oraz objawy kliniczne, szczególnie wystąpienie rumienia wędrującego. Niektóre zalecenia proponują eliminowanie siedlisk kleszczy, np. poprzez usuwanie stosów liści, lub koszenie trawy.

W przeglądzie Mowbray 2012 odniesiono się do wpływu działań edukacyjno-promocyjnych na podniesienie świadomości społeczeństwa nt. zagrożenia związanego z ukąszeniem kleszcza. W większości uwzględnionych badań odnotowano wzrost poziomu wiedzy nt. chorób odkleszczowych w stosunku do stanu sprzed wdrażania edukacji zdrowotnej. Nie podjęto się jednak

oceny wpływu zastosowanych działań edukacyjnych na późniejsze zachowania prozdrowotne. Zaobserwowano, że edukacja w formie zabawy/projekcji filmowych nt. sposobów ochrony przed kleszczami oraz sposobów przeprowadzania skutecznego sprawdzania ciała pod względem możliwych ukąszeń wpływa znacząco na poprawę świadomości dzieci nt. zagrożenia chorób odkleszczowych. Wśród osób dorosłych najczęściej stosowanymi technikami edukacyjnymi było rozpowszechnienie materiałów akcydensowych oraz indywidualne konsultacje z lekarzem. Autorzy podkreślają, że badania wykonywane w przyszłości, powinny być oparte jednak o dobrej jakości dowody naukowe i metodologię.

Przegląd Demicheli 2009 miał na celu ocenę skuteczności szczepionek w zapobieganiu KZM oraz występowania po ich zastosowaniu niekorzystnych odczynów poszczepiennych. Jednak ze względu na fakt, iż żadne z badań nie odnosiło się do skuteczności szczepionek w zapobieganiu KZM, badacze postanowili skupić się na ich immunogenności i bezpieczeństwie. Szczepionki przeciwko KZM wydają się być wysoce immunogenne. Nie ustalono jednak związku między serokonwersją a zapobieganiem wystąpieniu KZM. Chociaż działania niepożądane były powszechnie zgłaszane, nie były poważne ani zagrażające życiu. Autorzy przeglądu wskazują, że w celu uzyskania odporności przed rozpoczęciem okresu zwiększonej aktywności kleszczy, idealnym okresem wykonywania szczepień przeciwko KZM jest okres zimowy (pierwsza i druga dawka normalnego schematu szczepień).

**Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, opiniuję, jak na wstępie.**

#### **Tryb wydania opinii**

Opinię wydano na podstawie art. 48a ustawy z 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1938 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr OT.441.334.2017 „Program Polityki Zdrowotnej w zakresie przeciwdziałania boreliozie na rzecz mieszkańców powiatu gliwickiego na lata 2018-2019” realizowany przez: Powiat gliwicki, Warszawa, listopad 2017 oraz Aneksu „Programy z zakresu profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy i innych chorób odkleszczowych – wspólne podstawy oceny” z listopada 2016 r. oraz Opinia Rady Przejrzystości nr 395/2017 z dnia 4 grudnia 2017 roku o projekcie programu „Program Polityki Zdrowotnej w zakresie przeciwdziałania boreliozie na rzecz mieszkańców powiatu gliwickiego na lata 2018-2019”