



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 161/2019 z dnia 14 listopada 2019 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program polityki  
zdrowotnej w zakresie szczepień ochronnych przeciw kleszczowemu  
zapaleniu mózgu dla mieszkańców gminy Różan na lata 2020-2022”**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Program polityki zdrowotnej w zakresie szczepień ochronnych przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu dla mieszkańców gminy Różan na lata 2020-2022”, pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej, dzięki swoim założeniom, może stanowić uzupełnienie funkcjonujących świadczeń gwarantowanych. Jednakże należy podkreślić, że zgodnie z odnalezionymi wytycznymi klinicznymi zaleca się objęcie szczepieniami przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu osób znajdujących się w grupach podwyższonego ryzyka. Zatem dobór populacji docelowej programu wymaga weryfikacji. Ponadto, w celu zapewnienia realizacji programu o możliwie najwyższej jakości, należy uwzględnić poniższe uwagi:

- Cel główny i założenia szczegółowe należy przeformułować w taki sposób, aby określały konkretne wartości, do jakich mają dążyć działania programu oraz były osiągalne i precyzyjnie wytyczone w czasie. Mierniki efektywności również należy doprecyzować zgodnie z uwagami w dalszej części opinii.
- Zaplanowane interwencje są zgodne z rekomendacjami klinicznymi, jednak wymagają doprecyzowania, szczególnie w odniesieniu do działań o charakterze edukacyjnym.
- Monitorowanie oraz ewaluacja powinny zostać uzupełnione zgodnie z uwagami w dalszej części opinii.
- W budżecie programu należy uwzględnić ewentualne koszty działań edukacyjnych oraz koszty monitorowania i edukacji programu.

**Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej dotyczący profilaktyki chorób odkleszczowych. Budżet zaplanowany na realizację programu wynosi 250 388 zł. Okres realizacji to lata 2020-2022.

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 2018 r., poz. 1510.), 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 wpisuje się w priorytet: „zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnymi zakażeniami, w tym przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii”, należący do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dn. 27 lutego 2018 r. (Dz.U. z 2018 r., poz. 469).

W opisie sytuacji epidemiologicznej przytoczono europejskie, krajowe, regionalne oraz lokalne informacje dotyczące zapadalności na kleszczowe zapalenie mózgu (KZM).

Z danych NIZP-PZH (Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny) wynika, że w województwie mazowieckim wskaźnik zapadalności na KZM wynosił ok. 0,47/100 000 mieszkańców. Warto podkreślić, że w rekomendacjach w zakresie szczepień przeciwko KZM wskazuje się, że szczepienia ogółu populacji (w tym dzieci powyżej 1 r.ż.) powinny być wykonywane na terenach wysoce endemicznych, gdzie odnotowuje się co najmniej 5 przypadków klinicznych na 100 tys. osób w ciągu roku w populacji niezaszczepionej

### Cele i efekty programu

Głównym celem programu jest „wzrost liczby osób uodpornionych na kleszczowe zapalenie mózgu mieszkających na terenie gminy Różan w okresie trwania programu”. W projekcie nie wskazano wartości docelowej celu głównego. Ponadto założenie powinno być wyraźnie zdefiniowane i precyzyjnie wytyczone (w odniesieniu do planowanego czasu), a jego osiągnięcie powinno stanowić potwierdzenie skuteczności zaplanowanych działań.

W projekcie wskazano również 3 cele szczegółowe:

- 1) „zmniejszenie ryzyka zachorowania na kleszczowe zapalenie mózgu”,
- 2) „zwiększenie dostępności do bezpłatnych szczepień ochronnych przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu”,
- 3) „popularyzowanie wiedzy dotyczącej chorób odkleszczowych”.

Założenia szczegółowe nr 1 i 2 zostały zaplanowane poprawnie, jednak nie wskazano wartości docelowych, co utrudnia pomiar stopnia realizacji celów. Cel szczegółowy nr 3 stanowi działanie, a nie rezultat jaki zamierza się osiągnąć w ramach realizacji programu.

Warto pamiętać, że dobrze sformułowany cel powinien być: sprecyzowany, mierzalny, osiągalny, istotny i zaplanowany w czasie, a zatem zgodny z koncepcją SMART.

Reasumując, cele programu wymagają doprecyzowania.

W treści projektu programu przytoczono 2 mierniki efektywności:

- „liczba osób objętych programem szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu”,
- „liczba zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu”.

Przedstawione mierniki efektywności odnoszą się odpowiednio do celu głównego oraz celu szczegółowego nr 1. Natomiast nie określono wskaźników do pozostałych założeń szczegółowych.

Zgodnie z definicją mierniki efektywności powinny być istotnym odzwierciedleniem zdarzeń lub faktów występujących w danym programie. Przy formułowaniu mierników należy pamiętać, aby pozwoliły one na ocenę efektów programu, zaś wartości wskaźników były określane przed i po realizacji programu, ponieważ dopiero zmiana w zakresie tych wartości stanowi o wadze uzyskanego efektu programu. Tworzenie mierników, powinno zaczynać się od określenia stanu istniejącego, opisanie spodziewanego efektu po wdrożeniu interwencji oraz wskazania sposobu pomiaru zmiany. Następnie miernik powinien zostać dopasowany do odpowiedniego celu.

Z uwagi na powyższe należy dokonać stosownych zmian w tej części programu.

### Populacja docelowa

Populację docelową programu stanowią mieszkańcy gminy Różan w wieku powyżej 16 lat. W projekcie oszacowano liczebność ww. grupy wiekowej na 4 432 osób na podstawie informacji z Ewidencji Ludności Urzędu Gminy w Różanie, co jest zbliżone w danymi GUS za 2018 r. Przyjęto, że do projektu zostanie włączone ok. 15% populacji docelowej (548 osób) w ciągu 3 lat trwania programu, co wynika z zapisów dotyczących budżetu programu.

Kryteriami kwalifikacji do programu obejmują: wiek powyżej 16 lat, zamieszkiwanie na terenie Gminy Różan, dotychczasowy brak szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu, brak przeciwwskazań do szczepienia stwierdzony podczas wizyty kwalifikacyjnej oraz pisemna zgoda rodziców/opiekunów prawnych w przypadku szczepienia osób niepełnoletnich. Jednakże nie określono kryteriów wykluczenia z programu (np. rumień wędrujący, korzystanie ze świadczeń w ramach NFZ), co należałoby uzupełnić.

W rekomendacjach/wytycznych z przedmiotowego zakresu zaleca się objęcie szczepieniami przeciwko KZM osób znajdujących się w grupach podwyższonego ryzyka (PSO 2018, PTEiLChZ 2015, WHO 2011). Na zasadność objęcia całej populacji wskazuje się jedynie w przypadku terenów wysoce endemicznych (co najmniej 5 przypadków klinicznych na 100 tys. mieszkańców z populacji niezaszczepionej) (CEVAG 2011, WHO 2011). Gmina Różan położona jest na terenie województwa mazowieckiego, w którym zapadalność na KZM wynosiła ok. 0,47/100 000 mieszkańców, a zatem nie osiąga wartości wskaźnika wskazanego w ww. rekomendacjach. Dodatkowo należy zaznaczyć, że eksperci kliniczni wskazują na zasadność wykonywania szczepień wśród osób, u których nie stwierdza się obecności przeciwciał przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu, natomiast w projekcie nie przewidziano przeprowadzania takich badań.

Szczepienia przeciwko KZM znajdują się w Programie Szczepień Ochronnych na 2020 r. wśród szczepień zalecanych osobom przebywającym 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.

Mając na uwadze powyższe, dobór populacji docelowej programu wymaga weryfikacji. Programem powinny zostać objęte osoby z grup podwyższonego ryzyka, szczególnie narażone na kontakt z kleszczami ze względu na rodzaj wykonywanej pracy.

#### Interwencja

W ramach programu zaplanowano działania o charakterze edukacyjno-informacyjnym oraz szczepienia przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu.

Odnosząc się do edukacji w projekcie wskazano jedynie, że zamierza się popularyzować wiedzę o chorobach odkleszczowych. Nie wskazano zakresu tematycznego, formy, czasu trwania, liczby i osoby odpowiedzialnej za edukacji zdrowotnej, co wymaga uzupełnienia.

Odnalezione dowody naukowe wskazują, że stosowanie działań edukacyjno-promocyjnych ma wpływ na podniesienie poziomu wiedzy społeczeństwa nt. zagrożenia związanego z ukąszeniem kleszcza (Mowbray 2012). Natomiast zgodnie z zaleceniami ekspertów klinicznych zasadnym jest aby szkolenia na temat sposobów zarażenia, przebiegu chorób odkleszczowych oraz ich objawów i sposobów zapobiegania, były skierowane do personelu POZ lub do grup, które są szczególnie narażone np. leśnicy, stacjonujące wojsko, funkcjonariusze straży pożarnej, rolnicy.

W ramach projektu zaplanowano także przeprowadzenie szczepień przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu, które poprzedzone będą badaniem kwalifikacyjnym prowadzonym przez lekarza. W przypadku braku stwierdzenia przeciwwskazań uczestnikowi zostanie podana szczepionka w jednym z dwóch możliwych schematów: podstawowym oraz przyspieszonym. W projekcie nie uściślono jednak, jaki preparat szczepionkowy ma zostać zastosowany. Opisany schemat szczepień najbardziej odpowiada schematom zawartym w charakterystyce produktu leczniczego FSME-IMMUN. Zgodnie z zapisami projektu dawka III w schemacie podstawowym może zostać podana od 9 do 12 miesięcy po drugiej dawce. Natomiast z informacjami na podstawie ChPL wskazanego produktu leczniczego należy stwierdzić, że okres ten obejmuje od 5 do 12 miesięcy po podaniu drugiej dawki.

Przedstawiony przez w projekcie trzydawkowy schemat szczepień jest powszechnie zalecany (PTEiChZ 2015, WHO 2011). Szczepienia będą realizowane przez wykwalifikowany personel medyczny, posiadający ukończony kurs w zakresie wykonywania szczepień ochronnych.

W projekcie nie odniesiono się do dokładnego terminarza przeprowadzania szczepień ochronnych przeciwko KZM. Zgodnie z wnioskami przeglądu Demicheli 2009, zasugerowano, że idealnym okresem wykonywania szczepień przeciwko KZM jest okres zimowy (pierwsza i druga dawka normalnego schematu szczepień).

Szczepienia są zalecaną formą profilaktyki w przypadku kleszczowego zapalenia mózgu (PTEiChZ 2015, WHO 2011), a zarówno rekomendacje (WHO 2011) jak i odnalezione dowody naukowe (Demicheli 2009) wskazują na ich wysoką immunogenność.

Obecnie w Polsce do obrotu dopuszczone są cztery preparaty szczepionkowe przeciwko KZM, z czego dwa stosowane są u osób dorosłych: Encepur Adults oraz FSME IMMUN 0,5 ml a pozostałe dwa u dzieci: Encepur K oraz FSME-IMMUN 0,25 ml Junior.

Reasumując, interwencje zaplanowane w projekcie są zgodne z wytycznymi, jednak wymagają uszczegółowienia zgodnie z powyższymi uwagami.

#### Monitorowanie i ewaluacja

W treści projektu odniesiono się do jego monitorowania i ewaluacji. Wspomnieć należy, że monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji PPZ i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępów. Proces ten uzasadnia modyfikacje, które wspierają realizację celów programu. Ewaluacja jest natomiast analizą danych z PPZ, realizowaną w celu oceny efektów prowadzonych działań.

Ocena zgłaszalności została zaplanowana w sposób poprawny i będzie opierać się na następujących danych: „populacja osób kwalifikujących się do szczepienia zgodnie z przyjętymi kryteriami”, „liczba osób objętych programem, które otrzymały I, II, III dawkę szczepionki”, „liczba osób, które nie zostały zaszczepione z powodu przeciwwskazań lekarskich”, „liczba osób, które nie zgłosiły się na szczepienie”.

W ramach oceny jakości realizator programu wyznaczy osobę do monitorowania świadczeń oferowanych w ramach programu. Każdy z uczestników lub też rodziców/opiekunów prawnych osób niepełnoletnich będzie mógł złożyć pisemnie uwagi dotyczące programu. W celu analizy jakości świadczeń zaleca się przeprowadzenie anonimowej ankiety satysfakcji wśród uczestników programu za pomocą wystandaryzowanego kwestionariusza.

Ocena efektywności programu ma polegać na prowadzeniu wieloletniej obserwacji zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu w gminie Różan w zestawieniu z zachorowaniami w województwie mazowieckim oraz w całej Polsce. Jednakże nie wskazano żadnego miernika w tym zakresie.

Należy zaznaczyć, że ewaluacja programu powinna opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu, a stanem po jego zakończeniu, z wykorzystaniem co najmniej zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom programu, co nie zostało uwzględnione w projekcie.

Podsumowując, element projektu dotyczący monitorowania i ewaluacji wymaga korekty.

#### Warunki realizacji

Realizatorem programu będzie podmiot leczniczy wyłoniony w drodze konkursu ofert, co pozostaje w zgodzie z zapisami ustawowymi. W treści projektu określono warunki realizacji PPZ dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych. Zaplanowano także akcję informacyjną nt. projektu.

Zakończenie udziału w programie ma odbyć się z chwilą zrealizowania ostatniego szczepienia przewidzianego w przyjętym schemacie szczepień, nie później niż w grudniu 2022 roku.

Koszt całkowity programu oszacowano na 250 388 zł (82 992 zł rocznie). Koszt jednostkowy szczepienia określono na 456 zł (uwzględniono 3 dawki szczepionki, 3 badania kwalifikacyjne oraz 3 podania). Koszt akcji promocyjnej w ciągu 3 lat trwania programu ma wynieść 500 zł. Natomiast nie wskazano ewentualnych kosztów związanych z edukowaniem/propagowaniem wiedzy na temat kleszczowego

zapalenia mózgu oraz kosztów związanych z ewaluacją i monitorowaniem programu. Powyższe kwestie wymagają doprecyzowania.

Program ma zostać sfinansowany ze środków Gminy Różan.

### **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 epidemiologicznymi 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).

Zgodnie z danymi NIZP-PZH, w 2017, w Polsce liczba zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu wynosiła 283 przypadki. Współczynnik zapadalności wynosił dla Polski 0,74 na 100 000. Natomiast liczba zachorowań na boreliozę wyniosła 21 514 przypadków, a współczynnik zapadalności wynosił 56 na 100 000.

#### 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. Organizowane są również konferencje edukacyjne we współpracy z Lasami Państwowymi dla potencjalnych grup ryzyka, celem omówienia kwestii profilaktyki chorób przenoszonych przez kleszcze.

W Polsce od 2015 r. organizowana jest ogólnopolska kampania społeczno-edukacyjna promująca szczepienia ochronne przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu pn. „Kleszczowe Zapalenie Mózgu – Szczepimy! Zapobiegamy!”, której głównym pomysłodawcą i realizatorem jest Fundacja „Aby Życ” przy współpracy z m.in. Państwową Inspekcją Sanitarną, Narodowym Instytutem Zdrowia Publicznego – Państwowym Zakładem Higieny (PZH). 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 strategie 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. Prawidłowo 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 odstrasających 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 kąpeli/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 2019 r., poz. 1373 z późn. zm.), z uwzględnieniem raportu nr: OT.441.142.2019 „Program polityki zdrowotnej w zakresie szczepień ochronnych przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu dla mieszkańców gminy Różan na lata 2020-2022” realizowany przez: Gminę Różan, Warszawa, październik 2019, Aneksu do raportów szczegółowych „Programy z zakresu profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy oraz innych chorób odkleszczowych – wspólne podstawy oceny”, listopad 2016 r. oraz Opinii Rady Przejrzystości nr 353/2019 z dnia 4 listopada 2019 roku o projekcie programu „Program polityki zdrowotnej w zakresie szczepień ochronnych przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu dla mieszkańców gminy Różan na lata 2020-2022”.