

**Załącznik do uchwały Nr XL/...../2018
Rady Powiatu w Olecku
z dnia 28 czerwca 2018 r.**



**PROGRAM POLITYKI ZDROWOTNEJ W ZAKRESIE
SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH PRZECIW
KLESZCZOWEMU ZAPALENIU MÓZGU
DLA MIESZKAŃCÓW POWIATU OLECKIEGO
NA LATA 2018-2022**

Zgodnie z art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2017 r., poz. 1938 z późn. zm.).

Olecko, 2018 rok

I. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO I UZASADNIENIE WPROWADZENIA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

I.1. OPIS PROBLEMU ZDROWOTNEGO

Kleszczowe zapalenie mózgu jest wirusową chorobą odzwierzęcą atakującą ośrodkowy układ nerwowy. Choroba wywoływana jest przez flawowirus. Wyróżnia się trzy podtypy wirusa: dalekowschodni, syberyjski oraz europejski. W Europie najbardziej rozpowszechnionym przedstawicielem rodziny kleszczy jest *Ixodes ricinus*. W zależności od miejsca występowania, szacuje się, że od 3% do 15% kleszczy może być zakażonych wirusem.

Zakażenie powodowane jest przez ukłucie kleszcza, który jest nosicielem wirusa bądź przez spożycie surowego mleka chorującego zwierzęcia. Najczęściej do zakażenia dochodzi podczas ukłucia i wprowadzenia wirusa do skóry wraz ze śliną kleszcza nosiciela.

Choroby odkleszczowe nazywa się chorobami sezonowymi, ze względu na wzmożoną aktywność kleszczy w miesiącach od kwietnia do października. Wilgotne lato oraz łagodna zima potęgują rozrost i rozprzestrzenianie się populacji kleszczy [1].

Kleszczowe zapalenie mózgu rozwija się po okresie inkubacji, trwającym średnio 8 dni. Obraz kliniczny kleszczowego zapalenia mózgu cechuje się dwuetapowym przebiegiem. Pierwszy etap choroby przebiega z niespecyficznymi objawami grypopodobnymi. Ta faza choroby trwa 1-8 dni. U 13-26% chorych choroba kończy się na tym etapie. Drugi etap poprzedzony jest kilkudniową poprawą samopoczucia, po których choroba przybiera postać [2,3,4]:

- a) Oponową, którą obserwuje się u ok. 49% chorych, u których objawy, takie jak: wysoka gorączka, wymioty i nudności, bóle głowy, sztywność karku i nadwrażliwość na światło, utrzymują się od 7 do 14 dni i sukcesywnie mijają.
- b) Oponowo - mózgową, o ciężkim przebiegu, w której obserwuje się: ataksję, drażliwość oraz zaburzenia koncentracji, pamięci i świadomości, a incydentalnie także porażenie nerwów czaszkowych i mięśni oddechowych.

- c) Oponowo – mózgowo - rdzeniową, która występuje u ok. 10% zakażonych i toczy się z cechami uszkodzenia rdzenia kręgowego i porażeniem mięśni kończyn, oczu, pęcherza moczowego oraz porażenia ośrodka oddechowego. W najcięższych przypadkach, z zajęciem rdzenia przedłużonego oraz pnia mózgu śmierć następuje od 5 do 7 doby od wystąpienia objawów neurologicznych.
- d) Zapalenia opon mózgowo-rdzeniowych, mózgu i korzeni nerwowych, występującego rzadko, który charakteryzuje się objawami ogniskowego uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego oraz korzeni nerwowych i nerwów obwodowych, z częściowo ustępującymi niedowładami.

Powikłania przebytego kleszczowego zapalenia mózgu mogą przybierać postać porażień, niedowładów, zaniku mięśni i uszkodzenia mózdzku, a także wywoływać bóle głowy, czy obniżoną zdolność do pracy, męczliwość, zaburzenia snu i zmiany w seksualności. Często odnotowuje się anomalie psychiczne i emocjonalne, takie jak: zaburzenia myślenia, nastroju, pamięci, koncentracji, rozdrażnienie i apatia. Pacjenci poddani długotrwałej rekonwalescencji i rehabilitacji mogą częściowo wrócić do sprawności. Jednak nie wszyscy chorzy odzyskują utracone zdolności motoryczne i sprawność psychiczną i intelektualną [3,4,5].

Diagnostykę kleszczowego zapalenia mózgu utrudniają niespecyficzne objawy grypopodobne. Do rozpoznania choroby niezbędny jest wywiad uwzględniający możliwość ukłucia przez kleszcza oraz testy immunoenzymatyczne, umożliwiające wykrycie przeciwciał we krwi oraz płynie mózgowo - rdzeniowym pacjenta [6].

Leczenie kleszczowego zapalenia mózgu ogranicza się jedynie do leczenia objawowego. Nie istnieje swoista terapia zapalenia mózgu pochodzenia odkleszczowego. Farmakoterapia ogranicza się do leków przeciwbólowych, przeciwzapalnych, przeciwgorączkowych, przeciwobrzękowych oraz hipotensyjnych. Pacjenci hospitalizowani, u których doszło do porażenia ośrodka oddechowego wymagają dodatkowo stosowania oddychania zastępczego. Okres hospitalizacji to nawet kilka miesięcy, a do 46% pacjentów po hospitalizacji wymaga długotrwałej rehabilitacji [4,5,6].

Profilaktyka to wyłączny sposób na uniknięcie powikłań choroby. Działania profilaktyczne przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu skupiają się głównie na noszeniu odzieży ochronnej, stosowaniu repelentów, obserwacji całego ciała

po możliwej ekspozycji na ukłucie kleszcza oraz jak najszybsze usunięcie kleszcza ze skóry, a także niespożywanie niepasteryzowanego mleka. Jednak najskuteczniejszą metodą profilaktyki kleszczowego zapalenia mózgu są szczepienia. Efektywność regularnych szczepień sięga 99%, a szczepienie po 2 dawkach od 96% do 100%. Szczepienie przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu znajduje się w wykazie zalecanych szczepień ochronnych Ministerstwa Zdrowia. W Europie stosuje się dwie szczepionki, wykazujące dużą skuteczność przeciwko wszystkim typom wirusa [7,8], oparte na inaktywowanych wirusach: FSME - Immun dla dorosłych i FSME - Immun Junior dla dzieci oraz Encepur Adults dla dorosłych i Encepur K dla dzieci. Szczepienia stosuje się u dzieci powyżej 1 roku życia i u dorosłych. Pełny cykl szczepień składa się z 3 dawek i dawek przypominających. Istnieją 2 schematy szczepień [2]:

a) Podstawowy:

I dawka – w wybranym terminie (rekomendowany sezon zimowy),

II dawka – od 1 do 3 miesięcy po pierwszej dawce,

III dawka – od 5 do 12 miesięcy lub od 9 do 12 miesięcy po drugiej dawce.

Dawka przypominająca – ok. 3 lat po trzeciej dawce, następnie w odstępach od 3 do 5 lat.

b) Przyspieszony (wykonywany wiosną lub latem):

I dawka – w wybranym terminie,

II dawka – 14 dni po pierwszej dawce,

III dawka – od 5 do 12 miesięcy po drugiej dawce.

Dawka przypominająca – po 12-18 miesiącach po trzeciej dawce, następnie w odstępach od 3 do 5 lat.

Osobami z grupy wysokiego ryzyka na zachorowanie na kleszczowe zapalenie mózgu są [3,9]:

- a) osoby przebywające na terenach endemicznych,
- b) zatrudnieni przy eksploatacji lasu,
- c) stacjonujące wojsko,
- d) funkcjonariusze straży pożarnej i granicznej,

- e) rolnicy,
- f) młodzież odbywająca praktyki,
- g) turyści i uczestnicy obozów i kolonii,
- h) osoby spędzające czas w lasach, na terenach zielonych, ogródkach działkowych, uprawiający turystykę pieszą i rowerową,
- i) osoby o obniżonej odporności,
- j) osoby podróżujące na tereny uznane za endemiczne.

Powiat olecki leży w województwie warmińsko - mazurskim, które jest drugim województwem w kraju o najwyższej zapadalności na kleszczowe zapalenie mózgu. Powiat graniczy również z województwem podlaskim, o najwyższej zapadalności na kleszczowe zapalenie mózgu w Polsce [10]. Głównymi dziedzinami gospodarki w powiecie oleckim są rolnictwo i przemysł drzewny oraz produkcja jednostek pływających z laminatów. Na terenie powiatu w 2016 roku znajdowało się 2 825 gospodarstw rolnych [11]. Program polityki zdrowotnej planuje objąć zarówno grupę zawodową wysokiego ryzyka, jaką są czynni rolnicy, ale także osoby zamieszkujące gospodarstwa rolne i uczestniczące w pracach. Rozszerzenie grupy docelowej ponad tą, wynikającą z ryzyka zawodowego, podyktowane jest specyfiką gospodarstw rolnych. W wielu z nich miejsce pracy oraz zamieszkania nie dzieli duża odległość, a część prac wykonywanych jest w domu lub jego bliskim sąsiedztwie. Szczególną grupą zamieszkującą gospodarstwa rolne są dzieci, zarówno młodsze, pozostające pod opieką osoby wykonującej prace polowe, jak i starsze, pomagające w wykonywaniu prac [12].

Choć mapy potrzeb zdrowotnych dla województwa warmińsko - mazurskiego nie obejmują kleszczowego zapalenia mózgu, borelioza, jako choroba odkleszczowa stanowi ważny problem dla zdrowia publicznego w tym rejonie [13]. Liczba hospitalizacji na 100 tysięcy mieszkańców wyniosła 60,06 i była największa wśród wszystkich województw. Dane te potwierdzają endemiczny charakter występowania kleszczy, można zatem wnioskować, że istnieje wysokie ryzyko wystąpienia innych chorób zakaźnych, przenoszonych przez kleszcze, w tym kleszczowego zapalenia mózgu.

Ze względu na charakterystykę choroby, nieswoiste objawy oraz trudności w diagnozowaniu, eksperci potwierdzają korzyści ekonomiczne szczepień

ochronnych, względem leczenia kleszczowego zapalenia mózgu, ze szczególnym wskazaniem terenów endemicznych oraz grup wysokiego ryzyka [14].

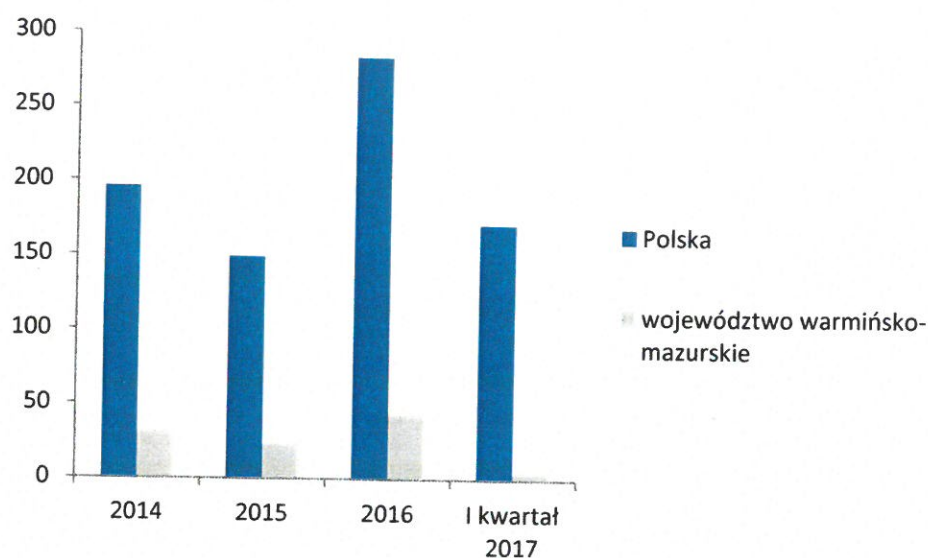
I.2 DANE EPIDEMIOLOGICZNE

Kleszczowe zapalenie mózgu ma charakter endemiczny w 27 krajach europejskich. Kraje europejskie o największym odsetku zachorowań to Austria, Chorwacja, Czechy, Słowacja, Słowenia, Polska, Szwajcaria, Węgry i kraje skandynawskie. W ciągu dwóch ostatnich dekad obserwowany jest wzrost zachorowań i hospitalizacji. Umieralność z powodu zakażenia wynosi ok. 5% i jest ważną przyczyną śmiertelności ludności Europy [15].

Rejonami największego zagrożenia ukąszeniem kleszcza są tereny zielone, lasy, łąki, pastwiska, obrzeża jezior, parki, skwery i ogrody. Dotychczas za tereny endemiczne Polski uznawało się województwa podlaskie, warmińsko-mazurskie i mazowieckie. Jednak wraz ze wzrostem średnich temperatur obserwuje się wzrost populacji kleszczy, co powoduje rozszerzenie terenów endemicznych w Polsce [16,17].

W Polsce statystyki zachorowania na kleszczowe zapalenie mózgu prowadzone są od 1970 roku. Od 1993 roku odnotowuje się około 200 - 300 przypadków w skali roku. W 2014 r. liczba zachorowań w Polsce wyniosła 196, w 2015 r. 149, w 2016 r. 283, a w pierwszym kwartale 2017 roku 171. Hospitalizacja objęła 100% przypadków w tych latach. Kleszczowe zapalenie mózgu stanowi 1/3 wszystkich zapaleń mózgu w Polsce [2].

Największą zapadalność na kleszczowe zapalenie mózgu odnotowuje się w województwach: podlaskim, warmińsko - mazurskim oraz mazowieckim. W 2016 roku w województwie warmińsko - mazurskim zanotowano 43 przypadki, wówczas kiedy w całym kraju odnotowano 283 zachorowania [10].

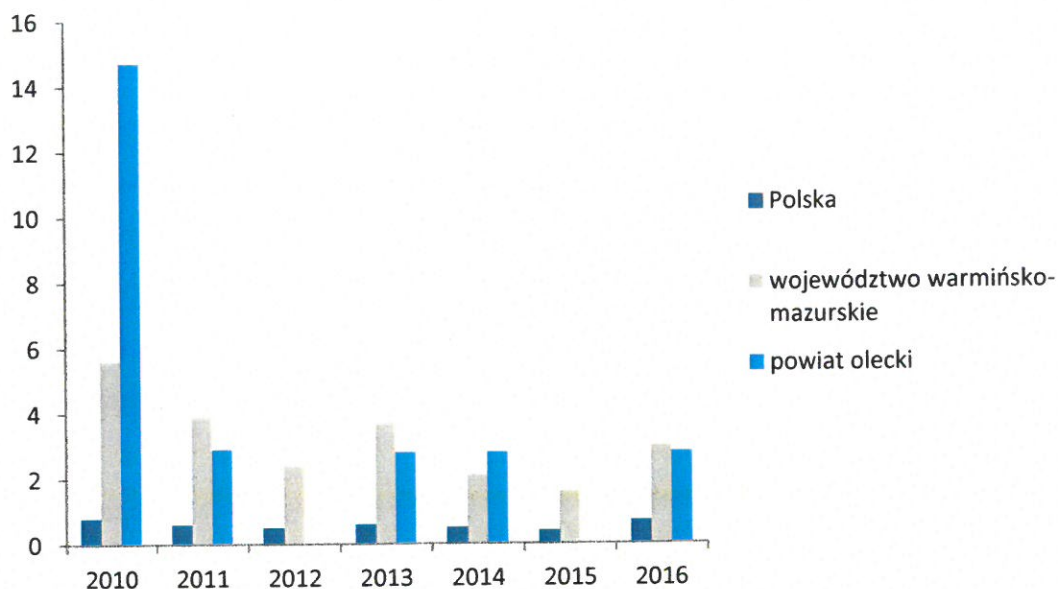


Rys. 1 Liczba zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu w latach 2014 – 2017 w Polsce oraz województwie warmińsko - mazurskim. Opracowanie własne na podstawie danych Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Olecku [10].

Mimo okresowych fluktuacji zachorowań w województwie warmińsko - mazurskim oraz powiecie oleckim na przestrzeni ostatnich lat, współczynnik zachorowań dla tego regionu każdego roku jest znacznie większy niż w całym kraju. Współczynnik zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu w Polsce w roku 2016 wyniósł 0,7/100 000, w tym samym roku w województwie warmińsko - mazurskim współczynnik ten wynosił aż 3/100 000, a w powiecie oleckim 2,8/100 000 (tab.1, rys.2).

Rok	Polska	Woj. warmińsko-mazurskie	Powiat olecki
2010	0,8	5,6	14,7
2011	0,6	3,9	2,9
2012	0,5	2,4	0
2013	0,6	3,7	2,8
2014	0,5	2,1	2,8
2015	0,4	1,6	0
2016	0,7	3	2,8

Tab. 1 Zapadalność na kleszczowe zapalenie mózgu osób w latach 2010 – 2016 w Polsce, województwie warmińsko - mazurskim oraz powiecie oleckim. Opracowanie własne na podstawie danych Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Olecku [10].



Rys. 2 Zapadalność na kleszczowe zapalenie mózgu w latach 2010 – 2016 w Polsce, województwie warmińsko-mazurskim oraz powiecie oleckim. Opracowanie własne na podstawie danych Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej w Olecku [10].

Na przestrzeni 30 lat liczba osób zarażonych w Polsce wzrosła o prawie 400% [17,18]. Szacuje się, że zarejestrowane przypadki zachorowań to zaledwie 30% wszystkich przypadków. Wynika to między innymi z trudności diagnozowania kleszczowego zapalenia mózgu, niezgłaszania wielu przypadków, bądź bezobjawowego przebiegu choroby [17].

I.3. OPIS OBECNEGO POSTĘPOWANIA

Szczepienie przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu jest szczepieniem zalecanym w Programie Szczepień Ochronnych Ministerstwa Zdrowia, ze szczególnym wskazaniem osób z grup podwyższonego ryzyka [9].

Narodowy Program Zdrowia na lata 2016 – 2020 zakłada działania profilaktyczne w kierunku chorób odkleszczowych [19].

Uchwałą nr 4/2016 Zarząd wojewódzkiej Rady do spraw Potrzeb Zdrowotnych dla województwa warmińsko - mazurskiego z dnia 5 sierpnia 2016 roku zatwierdził priorytety regionalnej polityki zdrowotnej województwa warmińsko - mazurskiego, w tym „realizację edukacji i programów zdrowotnych w zakresie chorób odkleszczowych” [20].

Uchwałą nr 24/284/17/V Zarząd województwa warmińsko - mazurskiego dnia 11.04.2017 roku przyjął do realizacji „Program Polityki Zdrowotnej dla mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego w wieku aktywności zawodowej na lata 2017 – 2019 w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania zakaźnych chorób odkleszczowych”, którego celem głównym jest zmniejszenie zapadalności na choroby odkleszczowe wśród populacji województwa warmińsko-mazurskiego. W ramach programu prowadzony jest cykl działań informacyjno-edukacyjnych obejmujący tematykę boreliozy oraz kleszczowego zapalenia mózgu [21].

Na terenie całego kraju prowadzone są także kampanie informacyjne zwiększające świadomość społeczeństwa oraz sugerujące dużą zasadność stosowania szczepień ochronnych. Od 2015 roku ogólnopolską kampanią promującą szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu jest akcja pod nazwą „ Kleszczowe Zapalenie Mózgu – Szczepimy! Zapobiegamy! ”.

II. CELE PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ I MIERNIKI EFEKTYWNOŚCI JEGO REALIZACJI

II.1. CEL GŁÓWNY

Zmniejszenie zapadalności na kleszczowe zapalenie mózgu wśród rolników i osób zamieszkujących gospodarstwa rolne oraz uczestniczących w pracach, zamieszkujących Powiat Olecki.

II.2. CELE SZCZEGÓŁOWE

- a) Zmniejszenie hospitalizacji wywołanych kleszczowym zapaleniem mózgu wśród rolników i osób zamieszkujących gospodarstwa rolne oraz uczestniczących w pracach, zamieszkujących Powiat Olecki.
- b) Zwiększenie liczby osób stosujących szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu – objęcie 75% populacji docelowej w trakcie trwania programu.
- c) Poprawa poziomu wiedzy mieszkańców powiatu oleckiego w zakresie chorób odkleszczowych.

II.3. MIERNIKI EFEKTYWNOŚCI REALIZACJI PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

- a) Współczynnik potwierdzonych zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu wśród rolników i ich rodzin, zamieszkałych na terenie powiatu oleckiego – wieloletni monitoring.
- b) Współczynnik hospitalizacji z powodu powikłań wynikających z zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu wśród rolników i ich rodzin, zamieszkałych na terenie powiatu oleckiego - wieloletni monitoring.
- c) Liczba osób włączonych do programu w stosunku do pierwotnych założeń – 75% populacji docelowej.
- d) Frekwencja na otwartych spotkaniach informacyjnych, liczba rozdyskrebowanych materiałów edukacyjnych.
- e) Wyniki testu wiedzy, przeprowadzanego przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu spotkań edukacyjnych.

III. CHARAKTERYSTYKA POPULACJI DOCELOWEJ ORAZ CHARAKTERYSTYKA INTERWENCJI, JAKIE SĄ PLANOWANE W RAMACH PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

III.1. POPULACJA DOCELOWA

Program polityki zdrowotnej adresowany jest do pracowników rolnych oraz ich rodzin, domowników, w tym dzieci i osób przebywających lub zamieszkujących gospodarstwa rolne (ubezpieczonych w KRUS, którzy dotąd nie otrzymali szczepień przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu).

Liczba osób ubezpieczonych w KRUS wg stanu na dzień 21.07.2017 r. w powiecie oleckim to 1739 osób [22].

Gmina	Liczba osób ubezpieczonych w KRUS
Olecko	569
Kowale Oleckie	449
Świątajno	340
Wieliczki	381
Razem	1739

Tab. 2 Liczba osób populacji podlegającej i kwalifikującej się do programu. Opracowanie własne na podstawie danych Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Olecku oraz Placówki Terenowej KRUS w Olecku [10,22].

Populację kwalifikujących się do wzięcia udziału w programie szacuje się na 1739 osób. Na podstawie przeprowadzonych w powiecie programów polityki zdrowotnej oraz wysokiego względem kraju stanu zaszczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu w województwie warmińsko - mazurskim (według danych NIZP - PZH) zgłaszalność do programu zakłada się na poziomie 75% (1305 osób).

III.2. KRYTERIA KWALIFIKACJI DO PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ ORAZ KRYTERIA WYKLUCZENIA Z PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

- a) Wiek powyżej 1 roku życia (zgodnie z wymaganiami producenta szczepionki).
- b) Złożenie wniosku wyrażającego chęć wzięcia udziału w programie.
- c) Potwierdzenie prowadzenia gospodarstwa rolnego (lub ubezpieczenia w KRUS, w przypadku osób zamieszkujących gospodarstwa rolne).
- d) Dotychczasowy brak szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu.
- e) Kwalifikacyjna wizyta lekarska, wykluczająca przeciwwskazania do wykonania szczepienia.
- f) Pisemna zgoda rodziców/opiekunów prawnych w przypadku szczepienia osób niepełnoletnich.

III.3. PLANOWANE INTERWENCJE

W ramach programu mieszkańcy powiatu oleckiego, którzy spełnili kryteria uczestnictwa zostaną zaszczepieni szczepionką przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu w podstawowym schemacie, zgodnie ze wskazaniem producenta szczepionki (dla osób poniżej 18 roku życia – po wyrażeniu zgody rodzica lub osoby odpowiedzialnej):

- I dawka w wybranym terminie;
- II dawka: 14 dni po pierwszej dawce;
- III dawka: w odstępie od 5 do 12 miesięcy po drugiej dawce.

Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych [23], Światowa Organizacja Zdrowia [24], oraz CEVAG (Central European Vaccination Advisory Group) [14] rekomendują szczepienie przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu dla osób powyżej 1 roku życia na terenach endemicznych oraz dla osób z grup wysokiego ryzyka zakażenia dla terenów nieendemicznych.

Podczas X Międzynarodowego Sympozjum na temat chorób przenoszonych przez kleszcze podkreślano, że w przypadku kleszczowego zapalenia mózgu szczepienia stanowią główną formę ochrony, a koszty zdrowotne związane z zakażeniem i jego konsekwencjami przewyższają koszt szczepień.

Według wytycznych neurologów oraz specjalistów chorób zakaźnych z EFNS oraz ENS zaleca się stosowanie szczepień ochronnych u osób o wysokiej ekspozycji związanej z wykonywanym zawodem.

Badania kliniczne dowodzą nawet 100% skuteczności szczepień przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu [24].

W badaniu przeprowadzonym w 15 ośrodkach w 3 krajach europejskich, w którym uczestniczyło 3118 pacjentów w wieku 12 - 76 lat zaobserwowano dobrą tolerancję szczepionki. Wystąpiły nieliczne reakcje gorączkowe, nie zaobserwowano poważnych zdarzeń niepożądanych związanych ze szczepieniem. Udowodniono także wysoką skuteczność pod względem immunogenności oraz bezpieczeństwo stosowania szczepienia wśród młodzieży i osób dorosłych [25].

W badaniu dotyczącym przyspieszonego schematu szczepień, wykonywanych z użyciem szczepionki Encepur, stwierdzono zarówno wysoki poziom bezpieczeństwa, jak i dużą skuteczność immunologiczną szczepień wśród osób powyżej 18 roku życia [26].

W dwóch badaniach klinicznych, w których wzięło udział 3 559 dzieci w wieku 1-11 lat, oceniano bezpieczeństwo szczepienia oraz uzyskanie odporności na kleszczowe zapalenie mózgu, przy użyciu szczepionki Encepur. Zanotowano nieliczne przypadki wystąpienia gorączki przy pierwszej dawce szczepienia. Szczepionkę uznano za bezpieczną oraz skuteczną w uzyskaniu odpowiedzi immunologicznej [27]. Badano również uzyskanie odporności przy wykorzystaniu przyspieszonego schematu szczepienia u dzieci w wieku 1-11 lat. Zaobserwowano wysokie bezpieczeństwo i skuteczność tego schematu [28].

W badaniu przeprowadzonym w 2006 roku porównywano bezpieczeństwo i skuteczność szczepionek: FSME - Immun oraz Encepur wśród osób między 16 a 65 rokiem życia. Nie zauważono istotnych różnic w odpowiedzi immunologicznej lub wystąpienia reakcji niepożądanych. Obie szczepionki uznano za skuteczne i bezpieczne [29].

W niezależnym badaniu przeprowadzonym w 2002 roku przez AGC (Austrian Green Cross) badano częstotliwość występowania reakcji niepożądanych w obu dostępnych szczepionkach. Obie szczepionki uznano za bezpieczne i dobrze tolerowane, bez znaczących różnic [24].

Szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu nie są finansowane ze środków publicznych Ministerstwa Zdrowia, znajdują się natomiast w spisie szczepień zalecanych w Programie Szczepień Ochronnych [9].

W związku z rekomendacjami środowisk naukowych dotyczących podnoszenia wiedzy społeczeństwa, Program Polityki Zdrowotnej zakłada również działania edukacyjno - promocyjne organizowane w trakcie trwania programu:

1. Otwarte spotkania informacyjno - edukacyjne, z mieszkańcami, na terenie powiatu oleckiego: w szkołach (z uczniami i rodzicami), urzędach gmin (z sołtysami, rolnikami), w świetlicach wiejskich (z rolnikami i ich rodzinami), w Starostwie Powiatowym, prowadzone przez wykwalifikowaną kadrę: pracowników Powiatowej Stacji Sanitarno -Epidemiologicznej, lekarza neurologa.
2. Kampania edukacyjna za pośrednictwem:
 - a) Plakatów (w urzędach gmin i Starostwie), zakładach opieki zdrowotnej, w tym w szpitalu i w kościołach oraz na słupach ogłoszeniowych.
 - b) Stron internetowych Starostwa i gmin, regionalnego radia, portali społecznościowych oraz papierowych wersji gazet.
 - c) Ulotek edukacyjnych dotyczących profilaktyki i leczenia kleszczowego zapalenia mózgu.

Planuje się przeprowadzić średnio 3 spotkania informacyjno - edukacyjne na kwartał. Zakłada się, że ogółem udział w spotkaniach weźmie 150 uczestników. Uczestnikom zostaną, w sposób dostosowany do wieku przedstawione informacje na temat: miejsc bytowania kleszczy, dróg szerzenia kleszczowego zapalenia mózgu, objawów zakażenia i powikłań oraz profilaktyki. Szczególna uwaga poświęcona zostanie sposobom unikania ukąszenia przez kleszcza, jak: unikanie pobytu w rejonach zakażonych kleszczy, odpowiednia odzież, stosowanie repelentów oraz innym działaniom profilaktycznym, jak: dokładne sprawdzenie ciała po wizycie w miejscach bytowania kleszczy, poprawna metoda usunięcia kleszcza ze skóry i pierwsze objawy, mogące wskazywać na zakażenie.

Ponadto w okresie trwania programu od poniedziałku do piątku, w godzinach 7.30 – 15.30 uruchomiony zostanie numer telefonu pod którym zainteresowani będą mogli uzyskać szczegółowe informacje, dotyczące realizowanego programu zdrowotnego.

Edukacja będzie kierowana bezpośrednio do grupy beneficjentów programu. Wartością dodaną programu będą otwarte spotkania i szeroka dystrybucja materiałów informacyjnych, z których korzystać będą mogli wszyscy mieszkańcy powiatu oleckiego, zainteresowani profilaktyką zdrowotną.

III.4. SPOSÓB UDZIELANIA ŚWIADCZEŃ ZDROWOTNYCH W RAMACH PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

1. Wyrażenie chęci uczestnictwa w programie, poprzez złożenie wniosku w samorządzie powiatowym.
2. Zakwalifikowanie do programu na podstawie kryteriów kwalifikacji.
3. Badanie lekarskie - przy braku przeciwwskazań podanie domięśniowe pierwszej dawki szczepionki.
4. Badanie lekarskie - przy braku przeciwwskazań podanie domięśniowe drugiej dawki szczepionki.
5. Badanie lekarskie – przy braku przeciwwskazań podanie domięśniowe trzeciej dawki szczepionki.
6. Zakończenie udziału w programie, dobrowolne wypełnienie ankiety satysfakcji.

III.5. SPOSÓB ZAKOŃCZENIA UDZIAŁU W PROGRAMIE POLITYKI ZDROWOTNEJ

Udział w programie kończy się z chwilą zrealizowania ostatniego szczepienia przewidzianego w harmonogramie szczepień i uzyskaniu odporności przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu. Zakończenie udziału w programie będzie możliwe także na każdym etapie na życzenie uczestnika bądź osoby odpowiedzialnej. Każdej osobie kończącej udział w programie zostaną przez organizatora programu przekazane informacje dotyczące dawek przypominających szczepionki.

IV. ORGANIZACJA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

IV.1. ETAPY PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ I DZIAŁANIA PODEJMOWANE W RAMACH ETAPÓW

Rok 2018:

- Przygotowanie Programu Polityki Zdrowotnej.
- Uzyskanie opinii Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.

Rok 2019:

- Podpisanie umów z gminami o udzielenie pomocy finansowej w formie dotacji na realizację powiatowego Programu Polityki Zdrowotnej na rok 2019.
- Wybór i podpisanie umowy z realizatorem programu.
- Rozpoczęcie kampanii informacyjno - edukacyjnej.
- Utworzenie list osób chętnych do szczepienia w 2019 roku.
- Realizacja szczepień.
- Systematyczny monitoring realizacji programu oraz jakości świadczeń.

Rok 2020:

- Podpisanie umów z gminami o udzielenie pomocy finansowej w formie dotacji na realizację powiatowego Programu Polityki Zdrowotnej na rok 2020.
- Wybór i podpisanie umowy z realizatorem programu.
- Kontynuacja kampanii informacyjno - edukacyjnej.
- Utworzenie list osób chętnych do szczepienia w 2020 roku.
- Realizacja szczepień.
- Systematyczny monitoring realizacji programu oraz jakości świadczeń.

Rok 2021:

- Podpisanie umów z gminami o udzielenie pomocy finansowej w formie dotacji na realizację powiatowego Programu Polityki Zdrowotnej na rok 2021.
- Wybór i podpisanie umowy z realizatorem programu.
- Kontynuacja kampanii informacyjno - edukacyjnej.
- Utworzenie list osób chętnych do szczepienia w 2021 roku.

- Realizacja szczepień.
- Systematyczny monitoring realizacji programu oraz jakości świadczeń.

Rok 2022:

- Podpisanie umów z gminami o udzielenie pomocy finansowej w formie dotacji na realizację powiatowego Programu Polityki Zdrowotnej na rok 2022.
- Wybór i podpisanie umowy z realizatorem programu.
- Kontynuacja kampanii informacyjno - edukacyjnej.
- Utworzenie list osób chętnych do szczepienia w 2022 roku.
- Realizacja szczepień.
- Systematyczny monitoring realizacji programu oraz jakości świadczeń.

Rok 2023:

- Sporządzenie raportu końcowego z realizacji PPZ.

Program Polityki Zdrowotnej w zakresie szczepień ochronnych przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu dla powiatu oleckiego realizowany będzie przez wszystkie gminy powiatu, tj.:

- Gmina Olecko,
- Gmina Kowale Oleckie,
- Gmina Świętajno,
- Gmina Wieliczki.

Wszystkie wyżej wymienione gminy wyraziły wolę wzięcia udziału w programie.

Samorząd powiatowy:

- Ponosi koszt opracowania PPZ.
- Ponosi koszt 30% szczepień oraz koszt kampanii informacyjno - edukacyjnej.
- Uzyska środki z gmin na realizację PPZ.
- Przeprowadzi procedurę wyłonienia realizatora programu.

- Zapewnia przeprowadzenie kampanii informacyjno - edukacyjnej.
- Przyjmuje wnioski i na podstawie dokumentacji wstępnie kwalifikuje uczestników oraz sporządza listy osób do szczepienia w danym roku.
- Dokona rozliczenia wydatkowanych środków i przedstawi raport końcowy z realizacji PPZ.

IV.2. WARUNKI REALIZACJI PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ DOTYCZĄCE PERSONELU, WYPOSAŻENIA i WARUNKÓW LOKALOWYCH

Szczepienia będą realizowane przez realizatora, wyłonionego w drodze konkursu ofert, w placówkach opieki zdrowotnej.

Realizacja programu odbędzie się w placówkach, wykonujących działalność leczniczą, spełniających wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Kwalifikacja do szczepienia będzie odbywać się u lekarza POZ. Badanie kwalifikacyjne i szczepienia będą przeprowadzane przez wykwalifikowany personel medyczny, posiadający ukończony kurs w zakresie wykonywania szczepień ochronnych.

V. SPOSÓB MONITOROWANIA I EWALUACJI PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

V.1. MONITOROWANIE

Ocena zgłaszalności do programu będzie monitorowana w trakcie jego realizacji w każdym roku trwania programu na podstawie list uczestników. Realizator programu będzie zobowiązany do składania sprawozdań z realizacji programu. W ramach monitorowania programu określone zostaną następujące wskaźniki:

- a) Populacja osób kwalifikujących się do szczepienia.
- b) Liczba osób objętych programem, które otrzymały trzy dawki szczepionki.
- c) Liczba osób objętych programem, które otrzymały jedną lub dwie dawki szczepionki.
- d) Liczba osób, które nie zostały zaszczepione z powodu przeciwwskazań lekarskich.
- e) Przyczyny niezakwalifikowania się osób chętnych do udziału w programie.

Organizator programu wyznaczy osobę odpowiedzialną za stały monitoring jakości świadczeń w programie. Uczestnicy programu będą mieli możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji, obejmującej jakość i terminowość świadczonych usług. Ocena jakości świadczeń w programie dokonywana będzie także przez zgłaszanie uwag uczestników programu lub ich opiekunów do organizatora programu.

V.2. EWALUACJA

Ewaluacja programu będzie oparta o dane dotyczące zapadalności na kleszczowe zapalenie mózgu wśród grup zawodowych wysokiego ryzyka. Analizowane będą dane pochodzące z regionalnych meldunków epidemiologicznych, ale również historia hospitalizacji z powodu kleszczowego zapalenia mózgu. Dane będą porównywane z danymi pochodzącymi z lat poprzedzających program, na tej podstawie dokona się oceny zmiany zapadalności w populacji docelowej. Ocenie podlegać będzie również stan wiedzy mieszkańców, poprzez analizy testów wiedzy przeprowadzanych przed i po zakończeniu spotkań informacyjno-edukacyjnych. Planuje się ewaluację na okres co najmniej 3 lat.

VI. BUDŻET PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

VI.1. KOSZTY JEDNOSTKOWE

Zakres świadczeń w ramach programu obejmuje:

- zakup szczepionki (koszt szczepionki jest uśrednioną ceną, podaną przez hurtownika),
- kwalifikacyjne badanie lekarskie i podanie szczepionki zgodnie z zaleceniami producenta.

	I dawka	II dawka	III dawka
Zakup szczepionki (zł)	84	84	84
Badanie lekarskie i podanie szczepionki (zł)	17	17	17
Razem (zł)	101	101	101
Razem (zł)	303		

Tab.3 Koszt szczepienia 1 osoby, w ramach programu.

VI.2. KOSZTY CAŁKOWITE

Koszty całkowite wyliczono dla założonej zgłaszalności 75% populacji kwalifikującej się do udziału w programie (1305 osób).

	I dawka	II dawka	III dawka	Razem
Zakup szczepionki (zł)	109 620	109 620	109 620	328 860
Badanie lekarskie (zł)	22 185	22 185	22 185	66 555
Koszt akcji promocyjnej (zł)	4 x 5000/rok = 20 000			20 000
Razem (zł)	415 415			

Tab. 4 Całkowity koszt programu.

	2018	2019 (326 osób)	2020 (326 osób)	2021 (326 osób)	2022 (327 osób)
Zakup szczepionki i badanie lekarskie(zł)	---	98 778	98 778	98 778	99 081
Akcja promocyjna (zł)	---	5 000	5 000	5000	5000
Razem (zł)	---	103 778	103 778	103 778	104 081
Razem (zł)	415 415				

Tab. 5 Całkowity koszt w rozbiciu na lata trwania programu.

VI.3. ŹRÓDŁA FINANSOWANIA, PARTNERSTWO

	Finansowanie					Razem (zł)
	Gmina (70% kosztu zakupu szczepionki i usługi)				Powiat Olecki (30% kosztu zakupu szczepionki i usługi)	
	Gmina Olecko	Gmina Kowale Oleckie	Gmina Wieliczki	Gmina Świątajno		
Koszt szczepionki (zł)	75 322	59 447	50 450	44 982	98 659	328 860
Koszt usługi (zł)	15 244	12 030	10 210	9 103	19 968	66 555
Koszt kampanii informacyjno- -edukacyjnej	-----				20 000	20 000
Razem (zł)	90 566	71 477	60 660	54 085	138 627	415 415

Tab. 6 Koszt realizacji programu w rozbiciu na podmioty finansujące

Zarówno budżet programu, jak i partnerstwo w jego ramach będą aktualizowane w każdym roku jego trwania.

BIBLIOGRAFIA

1. Dziubek Z., Choroby zakaźne i pasożytnicze, PZWL, Warszawa 2010.
2. Zajkowska J., Czupryna P., Kleszczowe zapalenie mózgu – epidemiologia, patogeneza, obraz kliniczny, diagnostyka, profilaktyka i leczenie. Forum Zakażeń, 2013.
3. Pancewicz S., Hermanowska - Szpakowicz T., Kondrusik M., Aspekty epidemiologiczno - kliniczne i profilaktyka kleszczowego zapalenia mózgu. Polski Przegląd Neurologiczny, 2006.
4. Szczeklik A.: Choroby wewnętrzne. Wydawnictwo Medycyna Praktyczna, Kraków 2010.
5. Drelich A., Kruszyński P., Wąsik T., Etiopatogeneza kleszczowego zapalenia mózgu (KZM), Śląski Uniwersytet Medyczny w Katowicach, 2012.
6. Kondrusik M., Hermanowska - Szpakowicz T. Kleszczowe zapalenie mózgu – aspekty patogenetyczne, kliniczne oraz powikłania. Neurologia Neurochirurgia Polska, 2004.
7. Loew - Baselli A., Poellabauer EM., Pavlova BG., Fritsch S., Firth C., Petermann R., Prevention of tick - borne encephalitis by FSME-IMMUN vaccines: review of a clinical development programme. Vaccine 2011.
8. Orlinger K., Hofmeister Y., Fritz R., Holzer GW., Falkner FG., a tick - borne encephalitis virus vaccine based on the European prototype strain induces broadly reactive cross - neutralizing antibodies in humans. The Journal of Infectious Disease. 2011.
9. Komunikat Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 31 października 2017 r. w sprawie Programu Szczepień Ochronnych na rok 2018 Dziennik Urzędowy Ministra Zdrowia.
10. Dane epidemiologiczne Powiatowej Stacji Sanitarno - Epidemiologicznej w Olecku.
11. Dane Powiatowego Zespołu Doradztwa Rolniczego w Olecku.
12. Bezpieczeństwo dzieci w gospodarstwach rolnych, Biuro Prewencji i Rehabilitacji KRUS, 2015
13. Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób zakaźnych (z wyłączeniem HIV i WZW) dla województwa warmińsko - mazurskiego – strona internetowa (dostęp uzyskano 10.01.2018): www.mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2017/12/28_choroby_zakazne_województwo_warmińsko-mazurskie.pdf

14. Recommendations for tick - borne encephalitis vaccination from the Central European Vaccination Awareness Group (CEVAG), 2013.
15. Süss J., Klaus C., Gerstengarbe F.W., Werner P.C., What makes ticks tick? Climate change, ticks and tick - borne diseases. *Travel Med.* 2008.
16. Gray J.S., Dautel H., Estrada - Peña A., Kahl O., Lindgren E. Effects of Climate Change on Ticks and Tick - Borne Diseases in Europe. *Interdisciplinary Perspective on Infectious Diseases*, 2009.
17. European Centre for Disease Prevention and Control. Epidemiological situation of tick - borne encephalitis in the European Union and European Free Trade Association countries. Stockholm: ECDC, 2012.
18. Donoso O., Escadafal C, Niedrig M., Pfeffer M., Tickborne encephalitis in Europe, 2007 to 2009. *Euro Surveill*, 2011.
19. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016 – 2020.
20. Uchwała nr 4/2016 Wojewódzkiej Rady do spraw Potrzeb Zdrowotnych dla województwa warmińsko – mazurskiego z dnia 5 sierpnia 2016 roku.
21. Uchwała nr 24/284/17/V Zarządu Województwa Warmińsko - Mazurskiego z dnia 11 kwietnia 2017 roku.
22. Dane Placówki Terenowej KRUS w Olecku na dzień 21.07.2017.
23. Pancewicz S., Garlicki A., Moniuszko - Malinowska A., Zajkowska J., Kondrusik M., Grygorczuk S., Czupryna P., Dunaj J. Diagnostyka i leczenie chorób przenoszonych przez kleszcze. Rekomendacje Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych. *Przegląd Epidemiologiczny*, 2015.
24. Kollaritsch H., Background Document on Vaccines and Vaccination against Tick -borne Encephalitis, WHO position paper, 2011.
25. Zent O., Beran J., Jilg W., Mach T., Banzhoff A., Clinical evaluation of a polygeline -free tick - borne encephalitis vaccine for adolescents and adults. *Vaccine*, 2003.
26. Beran J., Douda P., Gniel D., Zent O., Long - term immunity after vaccination against tick-borne encephalitis with Encepur using the rapid vaccination schedule. *International Journal of Medical Microbiology*, 2004.
27. Zent O., Banzhoff A., Hilbert A., Meriste S., Słuzewski W., Wittermann Ch., Safety, immunogenicity and tolerability of a new pediatric tick - borne encephalitis (TBE) vaccine, free of protein - derived stabilizer. *Vaccine*, 2003.

28. Schoendorf I., Ternak G., Oroszlán G., Nicolay U., Banzhoff A., Zent O., Tick - Born Encephalitis (TBE) Vaccination in Children: Advantage of the Rapid Immunization Schedule. *Human Vaccin*, 2007.
29. Loew - Baselli A., Konior R., Pavlova B., Fritsch S., Poellabauer E., Maritsch F., Harmacek P., Krammer M., Barrett P., Ehrlich H., Safety and immunogenicity of the modified adult tick-borne encephalitis vaccine FSME - IMMUN: results of two large phase 3 clinical studies. *Vaccine*, 2006.

