AKCEPTUJĘ

………………..

data, oznaczenieoraz podpis osoby  
 zatwierdzającej program polityki  
 zdrowotnej do realizacji oraz wskazanie  
 podstawy akceptacji, jeżeli dotyczy

[Oznaczenie lub logotyp podmiotu opracowującego program polityki zdrowotnej]

PROGRAM POLITYKI ZDROWOTNEJ   
W ZAKRESIE SZCZEPIEŃ OCHRONNYCH PRZECIW   
KLESZCZOWEMU ZAPALENIU MÓZGU

DLA MIESZKAŃCÓW XXX

**Okres realizacji Programu: 20xx-20xx**

Podstawa prawna realizacji programu:

Program polityki zdrowotnej opracowany na podstawie art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U.2017.1938 t.j. z dnia 2017.10.19 ze zmianami)

Przygotowanie merytoryczne programu:

dr n. med. Marcin Czarnecki – specjalista chorób wewnętrznych oraz zakaźnych

* Wojewódzki Szpital Specjalistyczny im. J. Gromkowskiego - Klinika Chorób Zakaźnych, Chorób Wątroby oraz Nabytych Niedoborów Odpornościowych
* specjalista hepatolog oraz internista w WZSOZ przy ul. Dobrzyńskiej we Wrocławiu

**Miejscowość, rok opracowania**

**Autor programu:**

**xxxxxxxxxx**

**xxx, 20xx rok**

1. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej
2. Opis problemu zdrowotnego

I.2 Dane epidemiologiczne

1. Opis obecnego postępowania
2. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji
3. Cel główny
4. Cele szczegółowe
5. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej
6. **Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są  
   planowane w ramach programu polityki zdrowotnej**
7. Populacja docelowa
8. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej
9. Planowane interwencje
10. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej
11. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej
12. Organizacja programu polityki zdrowotnej
13. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów
14. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia   
    i warunków lokalowych
15. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej
16. Monitorowanie
17. Ewaluacja
18. Budżet programu polityki zdrowotnej
19. Koszty jednostkowe
20. Koszty całkowite
21. Źródła finansowania
22. **Bibliografia**
23. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej
24. Opis problemu zdrowotnego

Kleszczowe zapalenie mózgu nazywane jest także odkleszczowym zapaleniem mózgu   
hprzez flawiwirusy przenoszone przez kleszcze. Do zakażenia dochodzi po ukłuciu człowieka przez kleszcza zakażonego wirusem KZM. Może to być dorosły osobnik, nimfa lub niemal niewidoczna larwa. Zakażenia mają charakter sezonowy, co jest związane z okresem żerowania kleszczy rozpoczynającym się gdy temperatura gleby przekracza 6 st. C. Ze względu na stale zmieniający się klimat oraz coraz cieplejsze zimy, w Polsce ukłucia kleszczy zdarzają się cały rokz największą ilością przypadków w miesiącach marzec-październik.

Istnieje również możliwość zakażenia drogą pokarmową na skutek spożycia niepasteryzowanego mleka zakażonego zwierzęcia (głównie mleka pochodzącego od kóz). Odnotowywano również przypadki przeniesienia wirusa poprzez transfuzję krwi   
lub przeszczepienie narządów od dawcy, który był w fazie wiremii, tzn. w fazie obecności wirusa we krwi.

Na świecie występują trzy podtypy wirusa i analogicznie opisano trzy typy KZM: typ środkowoeuropejski (występujący w Polsce), typ syberyjski oraz typ dalekowschodni.   
W Polsce obecny jest kleszcz z gatunku *Ixodes ricinus*, który najczęściej przenosi wariant wirusa związanego z zakażeniem odmianą środkowoeuropejską. Najwyższa śmiertelność związana jest z typem dalekowschodnim (ok. 20%).

KZM jest chorobą występującą w każdym wieku, lecz objawowe zakażenia stwierdza się najczęściej u osób powyżej 20 roku życia. Ciężkość przebiegu choroby wzrasta wraz z wiekiem chorego. Młodzież i dorośli chorują ciężej niż małe dzieci. Grupą ryzyka szczególnie ciężkiego przebiegu choroby (oraz zgonu) są osoby w wieku powyżej 50-60 lat. Wśród chorych przeważają mężczyźni.

Okres inkubacji choroby wynosi od 7 do 14 dni. Pierwotne zakażenie KZM w około 90% przypadków przebiega bezobjawowo lub ma charakter grypopodobny. Wstępne objawy choroby pojawiają się w ciągu dwóch tygodni i przypominają przeziębienie. Objawiają się m.in.: ogólną niedyspozycją, gorączką ok. 38oC, bólami głowy, stawów, mięśni, objawami nieżytu górnych dróg oddechowych, niekiedy nudnościami, wymiotami. Pierwsza faza zakażenia trwa zwykle 1-9 dni. Natomiast druga faza zakażenia, w której dochodzi do zajęcia ośrodkowego układu nerwowego ma miejsce w ciągu 7-14 dni po ustąpieniu objawów grypopodobnych. Nie zawsze dochodzi jednak do jej rozwoju, a co za tym idzie - zajęcia układu nerwowego, a chory powraca do zdrowia.

Druga faza choroby charakteryzuje się: nagłym wzrostem gorączki (ok. 40 OC), zmianą nastroju (depresja), nękającymi bólami i zawrotami głowy, wymiotami, światłowstrętem, oczopląsem, niekiedy widzeniem podwójnym, niedosłuchem, spadkiem ciśnienia krwi, drżeniem zamiarowym, niedowładami wiotkimi, zaburzeniem świadomości, niekiedy jej utratą, sztywnością karku. Zajęcie ośrodkowego układu nerwowego przez wirusa może wywoływać zapalenie rdzenia kręgowego, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych lub zapalenie mózgu i opon mózgowo-rdzeniowych. U około 1% chorych z objawami neurologicznymi dochodzi do zgonu. Wyzdrowienie pozostałych 99% nie zawsze jest całkowite. Zachorowanie na KZM może mieć poważne trwałe następstwa zdrowotne takie jak niedowłady i objawy neurologiczne, uszkodzenie poszczególnych nerwów (w ok. 25%), uszkodzenie słuchu (w 13%), zaburzenia psychiczne, w tym nerwica, depresja (w 13%). Długo mogą utrzymywać się zaburzenia koncentracji, zaburzenia pamięci, meteoropatie, nadmierna drażliwość, agresja wobec otoczenia, często ograniczona wydolność fizyczna, parkinsoidalne drżenie rąk, upośledzenie ruchów rąk. Chorzy często twierdzą, że nawet bez utrwalonych objawów są „inni niż przed chorobą”, co określa się tzw. charakteropatią [1]. Szczególnie takie powikłania, dotyczące sfery *psyche,* mogą być łatwo przeoczone lub ignorowane – co jest jeszcze bardziej prawdopodobne u osób w wieku starszym. U dzieci przebieg samej choroby jest łagodniejszy. Dlatego potencjalne powikłania po przechorowaniu KZM były długo bagatelizowane w tej grupie wiekowej. Obecnie eksperci potwierdzają, że u najmłodszych powikłania nie tylko występują w tej grupie wiekowej, ale również nie ma korelacji pomiędzy ciężkością przebiegu choroby, a ich wystąpieniem i natężeniem – rzadziej jednak przybierają postać powikłań neurologicznych (jak porażenia), które są łatwo zauważalne. W związku z tym, że ich mózg wciąż się rozwija – przebycie stanu zapalnego w układzie nerwowym w tym okresie może mieć długofalowe konsekwencje. W literaturze wskazuje się m.in. problemy w nauce i skupieniu uwagi, trudności w kontrolowaniu agresji oraz obniżenie IQ w porównaniu ze zdrowymi rówieśnikami u dzieci po przechorowaniu KZM. Zmiany w zachowaniu dzieci nierzadko zauważają ich opiekunowie.

I.2 Dane epidemiologiczne

Z danych Europejskiego Centrum Kontroli Chorób ECDC wynika, że w Europie w 2016 roku zanotowano 2 876 przypadków KZM, a w roku 2020 ta liczba wzrosła do 3817 przypadków. Przeciętna zapadalność w Europie wzrosła z 0.5 na 100 000 tysięcy mieszkańców na rok   
w 2017r. do 0.9 w 2020. Spośród 3029 przypadków ze znanym przebiegiem choroby,   
16 przypadków zakończyło się zgonem. W roku 2020 najwyższy wskaźnik zachorowalności odnotowano kolejno na Litwie, gdzie wyniósł 24,3 przypadków na 100 000 mieszkańców, Słowenii (8,9/100 000) oraz w Czechach (7,9/100 000 mieszkańców). Najwięcej potwierdzonych przypadków KZM w 2017 roku odnotowano również na Litwie (679 przypadki), w Czechach (849 przypadków) i w Niemczech (705 przypadków). Poza obszarami o znanym ryzyku zachorowania na KZM, w ostatnich latach odnotowywano przypadki zachorowań na terenach, które dotąd nie raportowały żadnych przypadków – przykładem może być m.in. Holandia, Włochy i Grecja. Spośród 2393 osób, które zachorowały na kleszczowe zapalenie mózgu i dysponujemy danymi co do ich wcześniejszego szczepienia przeciw KZM, 94,7% nie była szczepiona.

W Polsce, która usytuowana jest w bliskim sąsiedztwie wymienionych wyżej krajów zapadalność na KZM jest wyraźnie niższa (0,3/100 000/rok). Chociaż istnieje wiele barier, które mogą ograniczać rozprzestrzenianie się chorób przenoszonych przez wektory, jak wskazują polscy badacze – granice polityczne nie są jedną z nich. Zdaniem polskich ekspertów, mamy do czynienia ze znacznym niedoszacowaniem liczby przypadków KZM, i w obecnym stanie rzeczy nieznana jest rzeczywista skala problemu. Może na to wskazywać obecność wysokiego odsetka kleszczy-nosicieli na terenach, na których w zasadzie nie zgłasza się przypadków KZM. Jak wskazują badania Makówka i wsp., w woj. pomorskim >12% badanych kleszczy, a w woj. zachodniopomorskim w 9% kleszczy znaleziono RNA wirusa KZM [12]. Oznacza to, że istnieje możliwość zakażenia człowieka wirusem na tych terenach w przypadku pokłucia przez kleszcza – jednak nie ma to odzwierciedlenia w aktualnych danych epidemiologicznych.

W Polsce liczbę zachorowań na pełnoobjawowe KZM w okresie ostatnich 10 lat szacowano   
na 150 do ponad 450 przypadków rocznie. W roku 2019 w Polsce zgłoszono 265 zachorowań, rok później tylko 158, co jednak niewątpliwie należy tłumaczyć wpływem epidemii SARS – CoV-2 . W 2022 roku zgodnie z danymi Państwowego Zakładu Higieny (PZH) liczba przypadków kleszczowego zapalenia mózgu wzrosła do 445 przypadków, w porównaniu do 210 przypadków w 2021 roku, co oznacza ponad dwukrotny wzrost ilości przypadków KZM w skali rok do roku [20]. W 2019 roku w Polsce zaraportowano łącznie 368 przypadków wirusowych zapaleń mózgu, z czego etiologię KZM potwierdzono u 265 chorych, co dobitnie wskazuje, że jest to jedna z głównych przyczyn neuroinfekcji o tle wirusowym. Ponadto w latach 2004-2008 etiologię wirusowych zakażeń układu nerwowego ustalono w 17% z 1994 zgłoszonych przypadków, z czego pierwszą przyczynę (11,6%) stanowiło KZM, 2,3% enterowirusy, a 3,8% herpeswirusy.

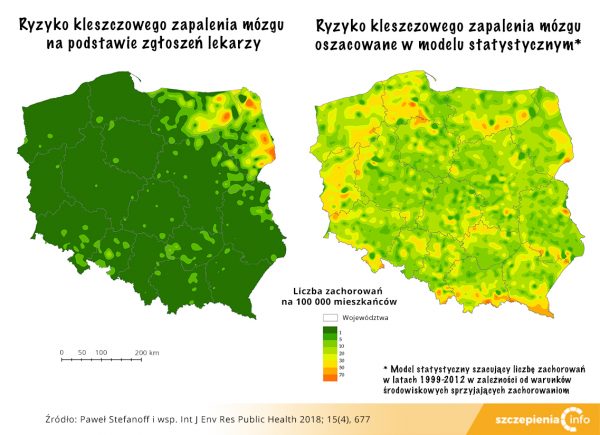
Najwięcej zachorowań odnotowuje się w rejonach północno-wschodniej Polski,   
w województwie podlaskim, zwłaszcza na terenach graniczących z Litwą (do 80% zgłoszonych zakażeń w danym roku), oraz w województwie warmińsko- mazurskimi, wschodniej części województwa mazowieckiego. Wysokie ryzyko zakażenia wirusem KZM na teranie województwa podlaskiego odnotowywane jest co najmniej od 15 lat. Sezonowość zachorowań wiąże się z dwoma okresami aktywności kleszczy: dominującym – wiosenno-letnim i jesiennym. W roku 2016, w porównaniu z 2015, liczba odnotowanych przypadków KZM wzrosła o 50%. Jednak badacze są zgodni, że liczby te są niedoszacowane, a liczba przypadków, po ustąpieniu epidemii SARS – CoV – 2 utrzyma rosnący trend. Ocieplenie klimatu przyczynia się do ekspansji kleszczy na tereny, które do tej pory nie były endemiczne.

W badaniu przeprowadzonym przez prof. Joannę Zajkowską oraz współpracowników [21], mającym na celu ocenę częstości potwierdzenia KZM w próbkach surowicy lub PMR u chorych z rozpoznaną neuro­infekcją o nieustalonej etiologii wirusowej, a także identyfikację zakażeń wywołanych przez wirus KZM w obszarach uważanych za nieendemiczne i znalezienie nowych obszarów występowania KZM w Polsce, stwierdzono, że znacząca liczba przypadków KZM może być nierozpoznana, a tym samym niedoszacowana z powodu niewykonywania badań serologicz­nych w kierunku KZM na terenach uważanych za nieendemiczne. Potwierdza to konieczność rozpoznawania i raportowania neuroin­fekcji wywołanych przez wirusa KZM jako niezwykle istotne dla właściwego wyznaczenia terenów endemicz­nych w Polsce.

Za ekspansję chorób przenoszonych przez kleszcze odpowiada również wiele innych czynników, między innymi spędzanie coraz większej ilości czasu na terenach zielonych. Przyczyną zwiększonej zachorowalności, obok zmian klimatycznych, są również podróże do obszarów endemicznego występowania KZM.

Obszary ryzyka KZM określa się na podstawie zgłoszeń lekarzy, którzy w celu rozpoznania tej choroby muszą zlecić badanie swoistych przeciwciał (tzw. badanie serologiczne). Trwające blisko dekadę badania NIZP-PZH wykazały, że większość lekarzy w Polsce nie zleca takich badań. Jak wskazują badacze z PZH, większość próbek testowanych w kierunku KZM (60%) w latach 2004-2008 pochodziła z 3 województw, które znane są już jako teren endemiczny. W ostatnich latach w tych województwach nadal raportuje się mniej zakażeń układu nerwowego w których nie udało się zidentyfikować przyczyny (w porównaniu do całkowitej liczby zgłoszeń). Z kolei na terenach uznawanych za nieendemiczne większy odsetek neuroinfekcji raportowanych jest jako przypadki nieustalonej etiologii. Szczególnie dla wirusowych zapaleń opon mózgowo-rdzeniowych, które mogą przybierać łagodniejszy przebieg, rzadziej docieka się przyczyny choroby – jej zidentyfikowanie zwykle nie zmienia procesu samego leczenia, gdyż nie ma leków działających na te wirusy. W opublikowanym w 2018 r. opracowaniu podsumowującym wieloletnie badania NIZP-PZH dotyczące oszacowania ryzyka zachorowania na KZM w Polsce wykazano, że tereny podwyższonego ryzyka KZM występują na wielu obszarach Polski, gdzie dotąd choroba nie była rejestrowana, lub odnotowywano ją sporadycznie. Wyniki modelowania pozwalają zidentyfikować obszary, w których istnieją warunki szczególnie sprzyjające zetknięciu się z zarażonymi kleszczami oraz zachorowaniom u ludzi, co obrazuje rycina nr 1.

Ryc. 1. Model statystyczny szacujący liczbę zachorowań w latach 1999-2012 w zależności od warunków środowiskowych sprzyjających zachorowaniom [3].

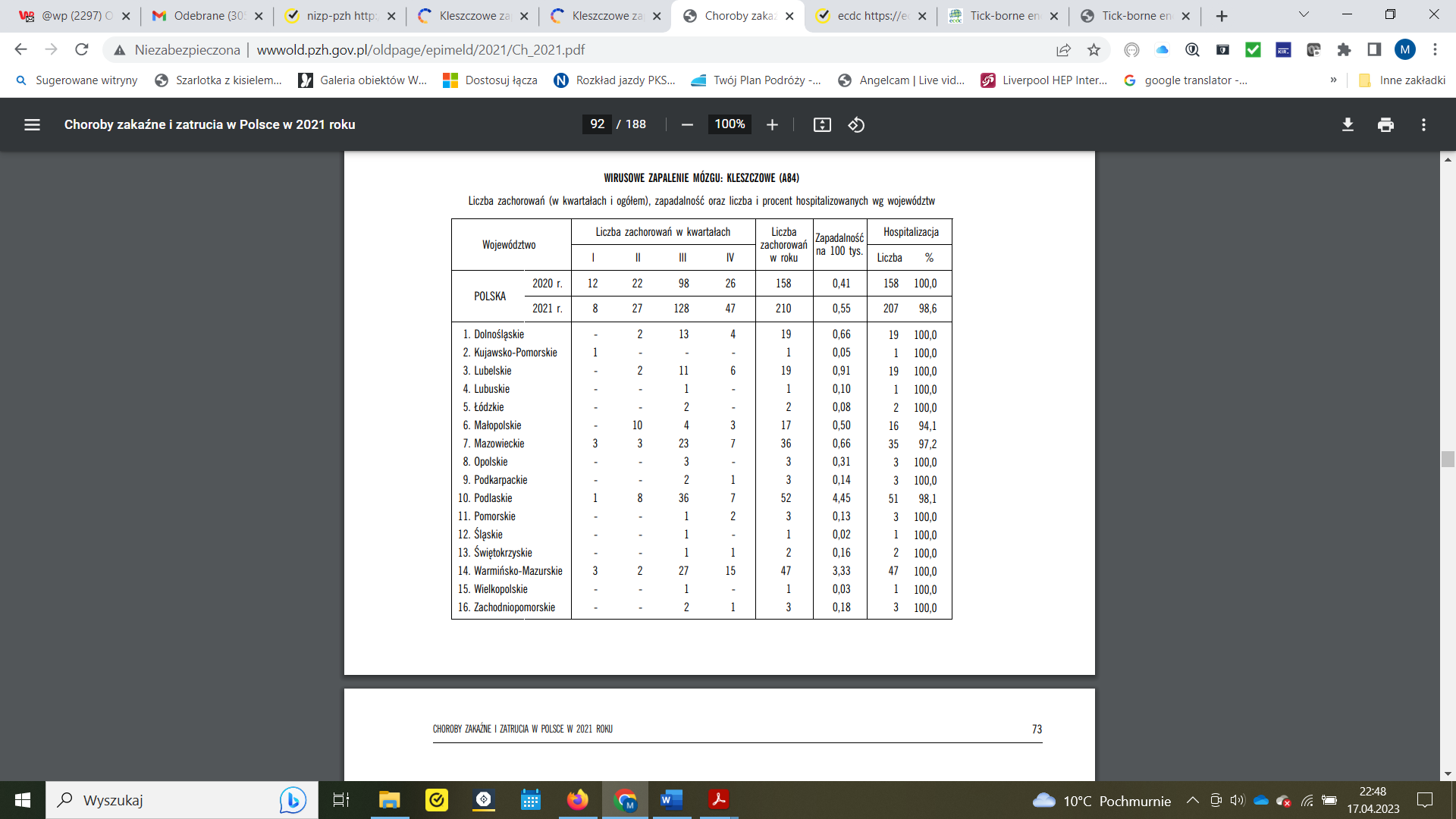


Z danych Zakładu Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru NIZP-PZH oraz Departamentu Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi GIS dotyczących zachorowań na wybrane choroby zakaźne w Polsce od 1 stycznia do 31 grudnia 2022 r. oraz w porównywalnym okresie 2021 r zanotowano łącznie odpowiednio 445 *vs* 210 przypadków KZM. W okresie od 01 stycznia do 15 kwietnia 2023 zgłoszono już 47 przypadków KZM *vs* 14 z tego samego okresu w poprzednim roku.

Dane Zakładu Epidemiologii Chorób Zakaźnych i Nadzoru Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego - Państwowego Zakład Higieny oraz Departamentu Zapobiegania oraz Zwalczania Zakażeń i Chorób Zakaźnych u Ludzi Głównego Inspektoratu Sanitarnego opublikowane w biuletynie „Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce w 2021 roku” obrazuje Ryc. 2.

Odnosząc dane epidemiologiczne z lat 2020-21 do roku 2022 zaznacza się znaczy wzrost zachorowań, a przejściowa „poprawa” sytuacji epidemiologicznej w latach 2020-21 była jedynie efektem epidemii SARS – CoV – 2 – restrykcjami w zakresie poruszania się oraz znacznie ograniczonym dostępem do służby zdrowia, a więc także diagnostyki.

W województwie ……………. liczba zachorowań na KZM (A84) w roku XXX wyniosła w I kwartale …., w II kwartale …….., w III kwartale …….., w IV kwartale …….., co łącznie wyniosło ….. przypadków. Współczynnik zapadalności na KZM dla województwa ……….. w roku XXX wyniósł … na 100 000 mieszkańców i był niższy/wyższy/zbliżony do wskaźnika dla Polski.

Ryc. 2. Liczba zachorowań (w kwartałach i ogółem), zapadalność oraz liczba i procent hospitalizacji według województw w 2021 roku [22].

I.3 Opis obecnego postępowania

Szczepienie jest najskuteczniejszym sposobem zapobiegania zachorowaniu na KZM. Obecnie w Polsce są dostępne 2 szczepionki o podobnym składzie. Obie szczepionki zawierają europejski typ wirusa KZM, i są podobne pod względem immunogenności przeciw odkleszczowemu zapaleniu mózgu. Szczepionki te są inaktywowane (zabite) i można je stosować nawet w stanach upośledzenia odporności. Jednak ponieważ nie przeprowadzono badań oceniających jednoczesne podawanie szczepionek przeciw KZM z innymi szczepionkami, dlatego należy je podawać osobno. Szczepienia przeciw KZM są zalecane dla wszystkich miłośników przyrody, szczególnie dla osób aktywnych, np. biegaczy, właścicieli psów, rodzin z małymi dziećmi, osób uprawiających hobby na świeżym powietrzu. Schemat szczepień obejmuje szczepienia podstawowe i przypominające co 3-5 lat w zależności od wieku.

Przeciwwskazaniem do szczepienia przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu są: reakcja anafilaktyczna po wcześniejszej dawce szczepionki lub podaniu innej szczepionki, ostra choroba przebiegająca z gorączką, nasilona reakcja alergiczna na substancje pomocnicze wchodzące w skład szczepionki.

Szczepionki przeciw KZM są wysoko skuteczne. Skuteczność szczepienia w tej grupie oceniana jest na powyżej 95% po podaniu 3 dawek szczepienia podstawowego.

Zachorowaniu na KZM możemy dodatkowo zapobiec poprzez unikanie ekspozycji na kleszcze poprzez stosowanie odpowiedniej odzieży, środków odstraszających kleszcze (tzw. repelentów), oraz gotowanie lub pasteryzację mleka. Wczesne rozpoznanie obecności kleszczy i ich usunięcie z powierzchni skóry chroni przed zakażeniem krętkami z rodzaju Borrelia, ale nie przed zakażeniem wirusem KZM, który bytuje w gruczołach ślinowych pajęczaka, i wnika do organizmu wkrótce po ukłuciu.. Obecnie nie są znane skuteczne leki na KZM. Terapia polega na podawaniu leków przeciwbólowych i przeciwzapalnych łagodzących objawy choroby.   
W najcięższych przypadkach może dojść do porażenia mięśni oddechowych, co wymaga zastosowania wentylacji mechanicznej podtrzymującej oddech pacjenta [6].

Zgodnie z Komunikatem Głównego Inspektora Sanitarnego z dnia 16 października 2019 r. w sprawie Programem Szczepień Ochronnych na 2023 rok (PSO), szczepienia przeciwko KZM są zalecane (niefinansowane z budżetu Ministra Zdrowia):

* osobom przebywającym na terenach o nasilonym występowaniu tej choroby, w szczególności:
* ludziom zatrudnionym przy eksploatacji lasu,
* stacjonującemu wojsku,
* funkcjonariuszom straży pożarnej i granicznej,
* rolnikom,
* młodzieży odbywającej praktyki,

turystom i uczestnikom obozów i kolonii [8].

W rekomendacjach/wytycznych z przedmiotowego zakresu publikowanych przez AOTMiT zaleca się objęcie szczepieniami przeciwko KZM osób znajdujących się w grupach podwyższonego ryzyka (Program Szczepień Ochronnych – PSO 2023, Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych – PTEiLChZ 2015, Światowej Organizacji Zdrowia – 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).

Opisywane przez Agencję dowody naukowe wskazują, że stosowanie działań edukacyjno-promocyjnych ma wpływ na podniesienie poziomu wiedzy społeczeństwa nt. zagrożenia związanego z ukłuciem kleszcza [23]. Natomiast zgodnie z zaleceniami ekspertów klinicznych zasadnym jest, aby szkolenia na temat sposobów zarażenia, przebiegu chorób odkleszczowych oraz ich objawów i sposobów zapobiegania były kierowane do personelu POZ lub do grup, które są szczególnie narażone np. leśnicy, stacjonujące wojsko, funkcjonariusze straży pożarnej, rolnicy.

Narodowy Program Zdrowia na lata 2016-2020 zakładał działania profilaktyczne w kierunku chorób odkleszczowych. 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 KZM oraz zachęcenie do szczepień ochronnych w celu zapobiegania groźnemu dla życia i zdrowia wirusowi KZM.

II. CELE PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ I MIERNIKI EFEKTYWNOŚCI JEGO REALIZACJI

II.1. CEL GŁÓWNY

Zmniejszenie zapadalności na kleszczowe zapalenie mózgu wśród xxxxxxxx zamieszkujących na terenie xxxxxx o n% w okresie trwania programu w latach 20xx-20xx.

II.2. CELE SZCZEGÓŁOWE

1. Zmniejszenie hospitalizacji wywołanych kleszczowym zapaleniem mózgu wśród mieszkańców xxxxxxx.
2. Zwiększenie liczby osób stosujących szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu- objęcie 70% populacji docelowej w trakcie trwania programu.
3. Poprawa poziomu wiedzy mieszkańców xxxxx na temat chorób odkleszczowych oraz możliwych działań profilaktycznych

II.3. OCZEKIWANE EFEKTY

W związku z udowodnioną skutecznością szczepień, jak i bezpieczeństwa ich stosowania [7], oczekuje się uzyskania do 98% odporności na kleszczowe zapalenie mózgu wśród populacji objętej szczepieniami z terenu xxxxxx.

II.4. MIERNIKI EFEKTYWNOŚCI REALIZACJI PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

1. Współczynnik potwierdzonych zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu wśród osób zamieszkałych na terenie xxxxxx - wieloletni monitoring (w oparciu o dane NIZP-PZH, GIS, NFZ)
2. Współczynnik hospitalizacji z powodu powikłań wynikających z zachorowań na kleszczowe zapalenie mózgu wśród osób zamieszkałych na terenie xxxxxx - wieloletni monitoring (w oparciu o dane NFZ)
3. Liczba osób włączonych do programu w stosunku do pierwotnych założeń- 70% populacji docelowej
4. Frekwencja na otwartych spotkaniach informacyjnych, liczba rozdystrybuowanych materiałów edukacyjnych
5. Wyniki testu wiedzy, przeprowadzanego przed rozpoczęciem oraz po zakończeniu spotkań edukacyjnych

**III. CHARAKTERYSTYKA POPULACJI DOCELOWEJ ORAZ CHARAKTERYSTYKA INTERWENCJI PLANOWANYCH W RAMACH PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ**

III.1. OSZACOWANIE POPULACJI DOCELOWEJ

Program polityki zdrowotnej adresowany jest do mieszkańców xxxxxxx będących w grupie ryzyka zawodowego, które do tej pory nie otrzymały szczepień przeciwko kleszczowemu zapaleniu mózgu. Zakładana zgłaszalność do programu na poziomie xxxxxx osób rocznie. Liczba osób ta wynika z aktualnych danych GUS dotyczących liczby osób z grupy ryzyka pracujących na terenie xxxxxx

Populację kwalifikującą się do wzięcia udziału w programie szacuje się na xxx osób.

Zakłada się zgłaszalność do programu na poziomie 75% (X osób), co wynika z doświadczeń innych realizatorów realizujących podobne programy populacyjne.

III.2. KRYTERIA KWALIFIKACJI DO UDZIAŁU W PROGRAMIE POLITYKI ZDROWOTNEJ ORAZ KRYTERIA WYŁACZENIA Z PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ

1. Wykonywanie zawodu xxx
2. Zamieszkanie na terenie xxx
3. Dotychczasowy brak szczepienia przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu
4. Zgłoszenie chęci udziału w programie w sposób ustalony przez realizatora
5. Kwalifikacyjna wizyta lekarska, wykluczająca przeciwwskazania do wykonania szczepienia
6. Uzyskanie pisemnej zgody na przeprowadzenie szczepienia

III.3. PLANOWANE INTERWENCJE

W ramach programu osoby zamieszkałe w xxx, które spełniły kryteria uczestnictwa, zostaną zaszczepione szczepionką przeciw kleszczowemu zapaleniu mózgu w podstawowym schemacie, zgodnie ze wskazaniami producenta szczepionki, po wyrażeniu zgody:

* I dawka w wybranym terminie,
* II dawka od 1-3 miesięcy po pierwszej dawce
* III dawka od 5 do 12 miesięcy lub od 9 do 12 miesięcy po drugiej dawce

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

1. Wyrażenie chęci uczestnictwa w programie
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 również możliwe na każdym etapie na życzenie uczestnika bądź osoby odpowiedzialnej. Każdej osobie kończącej udział w programie zostaną przez organizatora programu przekazane informacje dotyczące stawek przypominających szczepionki.

**IV. ORGANIZACJA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ**

IV.1 Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów:

Rok 20xx:

* Przygotowanie Programu Polityki Zdrowotnej
* Uzyskanie opinii Agencji Oceny Technologii medycznych i taryfikacji
* Wybór i podpisanie umowy z realizatorem programu
* Rozpoczęcie kampanii informacyjno-edukacyjnej
* Utworzenie listy osób chętnych do zaszczepienia w 20xx roku
* Realizacja szczepień
* Systematyczny monitoring realizacji programu oraz jakości świadczeń

Rok 20xx:

* Wybór i podpisanie umowy z realizatorem programu (w przypadku umów rocznych)
* Kontynuacja kampanii informacyjno- edukacyjnej
* Utworzenie listy osób chętnych do zaszczepienia w 20xx roku
* Realizacja szczepień
* Systematyczny monitoring realizacji programu oraz jakości świadczeń

Rok 20xx:

* Wybór i podpisanie umowy z realizatorem programu (w przypadku umów rocznych)
* Kontynuacja kampanii informacyjno- edukacyjnej
* Utworzenie listy osób chętnych do zaszczepienia w 20xx roku
* Realizacja szczepień
* Systematyczny monitoring realizacji programu oraz jakości świadczeń
* Przeprowadzenie ewaluacji programu.
* Sporządzenie raportu końcowego 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 roku w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Kwalifikacja do szczepienia będzie odbywać się u lekarza. 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 będzie zobowiązany do składania sprawozdań z realizacji programu. W ramach monitorowania programu określone zostaną następujące wskaźniki:

1. populacja osób kwalifikujących się do szczepienia
2. liczba osób objętych programem, które otrzymały 3 dawki szczepionki
3. liczba osób objętych programem, które otrzymały jedną lub dwie dawki szczepionki
4. liczba osób, które nie zostały zaszczepione z powodu przeciwwskazań lekarskich
5. przyczyny niezakwalifikowania się osób chętnych do udziału w programie

Organizator programu wyznaczy osobę odpowiedzialna 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 mieszkańców xxx z okresu objętego programem (dane NFZ/PZH/GIS). 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 będzie podlegać również stan wiedzy mieszkańców, poprzez analizy testów wiedzy przeprowadzanych przed i po zakończeniu spotkań informacyjno- edukacyjnych.

Na wybranej grupie uczestników programu planowane jest również przeprowadzenie ankiety oceny jakościowej - zadowolenia z uczestnictwa w programie, gdzie ocenie będą podlegały aspekty organizacyjne i formalne programu.

Ewaluacja będzie oparta głównie o przyjęte mierniki efektywności programu opisane w rozdziale II.4

**VI. BUDŻET PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ**

VI.1. KOSZTY JEDNOSTKOWE

Zakres świadczeń w ramach programu obejmuje:

- zakup szczepionki (koszt szczepionki jest uśrednioną cena podaną przez hurtownika)

- kwalifikacyjne badanie lekarskie i podanie szczepionki zgodnie z zaleceniami producenta

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | I dawka | II dawka | III dawka |
| Zakup szczepionki (zł) |  |  |  |
| Badanie lekarskie i podanie szczepionki (zł) |  |  |  |
| Razem (zł) |  |  |  |
| Razem ( zł) | | | |

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

VI.2. KOSZTY CAŁOWITE

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | I dawka | II dawka | III dawka | Razem |
| Zakup szczepionki (zł) |  |  |  |  |
| Badanie lekarskie (zł) |  |  |  |  |
| Koszt działań promocyjnej ( zł) |  | | |  |
| Koszty administracji i zarządu |  | | |  |
| Koszty ewaluacji |  | | |  |
| **Razem (zł)** |  | | | |

Tab. 2. Całkowity koszt programu.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 20xx (xx osób) | 20xx (xx osób) | 20xx (xx osób) |  |
| Zakup szczepionki  i badanie lekarskie |  |  |  |  |
| Działania promocyjne (zł) |  |  |  |  |
| Koszty administracji i zarządu |  |  |  |  |
| Koszty ewaluacji |  |  |  |  |
| Razem (zł) |  |  |  |  |
| **Razem (zł)** |  | | | |

Tab.3. Całkowity koszt w rozbiciu na lata trwania programu.

Budżet programu będzie aktualizowany w każdym roku trwania programu. Program sfinansowany ze środków XXX

**VII. BIBLIOGRAFIA**

1. <http://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/kleszczowe-zapalenie-mozgu/2/#co-to-jest-kleszczowe-zapalenie-mozgu>
2. <https://ecdc.europa.eu/sites/portal/files/documents/AER_for_2017-tick-borne-encephalitis.pdf>
3. <http://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/kleszczowe-zapalenie-mozgu/3/#jak-czesto-kleszczowe-zapalenie-mozgu-wystepuje-w-polsce>
4. <http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2019/INF_19_06A.pdf>
5. <http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2018/Ch_2018_Wstepne_dane.pdf>
6. <http://szczepienia.pzh.gov.pl/szczepionki/kleszczowe-zapalenie-mozgu/5/#kto-i-kiedy-powinien-zostac-zaszczepiony-przeciw-kleszczowemu-zapaleniu-mozgu>
7. <http://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/oopz/2018/OP-0083-2018.pdf>
8. http://dziennikmz.mz.gov.pl/api/DUM\_MZ/2019/87/journal/5727
9. Euro Surveill. 2011 Jul 21;16(29). pii: 19924. Surveillance of aseptic central nervous system infections in Poland: is it meeting its objectives? Stefanoff P, Rogalska J, Zajkowska J, Czerska M, Seroka W, Czarkowski MP.
10. Zajkowska J. Pokłucie przez kleszcza a ryzyko wystąpienia kleszczowego zapalenia mózgu. Jak uchronić się przed pokłuciem i zachorowaniem. Forum Zakażeń 2015;6(2):103–109
11. Zajkowska J. Kleszczowe zapalenie mózgu w Europie. Nowe zagrożenia. Forum Zakażeń 2017;8(3):197–201
12. Makówka, A., Gut, W., & Stefanoff, P. (2009). Obecność RNA wirusa kleszczowego zapalenia mózgu w kleszczach Ixodes ricinus jako narzędzie oceny zasięgu obszarów endemicznych i czułości nadzoru nad zachorowaniami na kzm. Przegl Epidemiol, 63, 377-380.
13. Stefanoff P, Rogalska J, Zajkowska J, Czerska M, Seroka W, Czarkowski MP. Surveillance of aseptic central nervous system infections in Poland: is it meeting its objectives? Euro Surveill. 2011 Jul 21;16(29). pii: 19924
14. Stefanoff, P., Orlíková, H., Príkazsky, V., Benes, C., & Rosinska, M. (2014). Cross-border surveillance differences: tick-borne encephalitis and lyme borreliosis in the Czech Republic and Poland, 1999-2008. Central European journal of public health, 22(1), 54.
15. Steffen R, Tick-borne encephalitis (TBE) in children in Europe: Epidemiology, clinical outcome and comparison of vaccination recommendations,. Ticks and Tick-borne Diseases, vol.10(1),2019,p. 100-110,
16. Dariusz Lipowski, Marta Popiel, Karol Perlejewski, Shota Nakamura, Iwona Bukowska-Ośko, Ewa Rzadkiewicz, Tomasz Dzieciątkowski, Anna Milecka, Wojciech Wenski, Michał Ciszek, Alicja Dębska-Ślizień, Ewa Ignacak, Kamila Caraballo Cortes, Agnieszka Pawełczyk, Andrzej Horban, Marek Radkowski, Tomasz Laskus, A Cluster of Fatal Tick-borne Encephalitis Virus Infection in Organ Transplant Setting, The Journal of Infectious Diseases, Volume 215, Issue 6, 15 March 2017, Pages 896–901, <https://doi.org/10.1093/infdis/jix040>
17. WHO position paper on TBE vaccines (2011): [WHO](https://www.who.int/wer/2011/wer8624.pdf?ua=1)
18. D.A. Leiby, J.E. GillTransfusion-transmitted tick-borne infections: a cornucopia of threats. Transfus Med Rev, 18 (2004), pp. 293-306
19. Zajkowska J. Pokłucie przez kleszcza a ryzyko wystąpienia kleszczowego zapalenia mózgu. Jak uchronić się przed pokłuciem i zachorowaniem. Forum Zakażeń 2015;6(2):103–109
20. <http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2022/INF_22_12B.pdf>
21. Joanna Zajkowska, Elżbieta Waluk, Justyna Dunaj, Renata Świerzbińska, Martyna Hordowicz, Olga

Zajkowska, Iwona Paradowska-Stankiewicz, koordynatorzy\* . Assessment of the potential effect of the implementation of serological testing tick borne encephalitis on the detection of this disease on areas considered as non-endemic in Poland- preliminary report. Przegl Epidemiol 2021;75(4): 515-523

1. <http://wwwold.pzh.gov.pl/oldpage/epimeld/2021/Ch_2021.pdf>
2. Fiona Mowbray, Richard Amloˆ t, and G. James Rubinhttps. Ticking All the Boxes? A Systematic Review of Education and Communication Interventions to Prevent Tick-Borne Disease, VECTOR-BORNE AND ZOONOTIC DISEASES Volume 12, Number 9, 2012

PP-TCV-POL-0123