

GMINA GÓRA KALWARIA

ul. 3 Maja 10, 05-530 Góra Kalwaria
www.bip.gorakalwaria.pl



Program profilaktyki boreliozy w gminie Góra Kalwaria na lata 2024-2027

Podstawa prawna: art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych [Dz.U. 2022 poz. 2561 z późn. zm.]

Nazwa programu:

Program profilaktyki boreliozy w gminie Góra Kalwaria na lata 2024-2027.

Program zgodny z rekomendacją nr 2/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki chorób odkleszczowych (boreliozy).

Okres realizacji programu: 2024-2027

Autorzy programu: dr n. o zdrowiu Karolina Sobczyk

CHILICO – Karolina Sobczyk

Struzika 17d/7, 41-806 Zabrze

Kontynuacja/trwałość programu:

Program profilaktyki boreliozy nie był do tej pory realizowany w gminie Góra Kalwaria.

Dane kontaktowe:

Urząd Miasta i Gminy Góra Kalwaria

ul. 3 Maja 10, 05-530 Góra Kalwaria

tel. 22 484 33 00

e-mail: umig@gorakalwaria.pl

Data opracowania programu: sierpień 2023

SPIS TREŚCI

I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej	4
1. Opis problemu zdrowotnego	4
2. Dane epidemiologiczne	7
3. Opis obecnego postępowania	9
4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu	10
II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji.....	12
1. Cel główny:	12
2. Cele szczegółowe:	12
3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej.....	12
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej	13
1. Populacja docelowa	13
2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej	13
3. Planowane interwencje:	14
4. Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej	19
5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej	20
IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej	20
1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów	20
2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych	21
V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej	23
1. Monitorowanie.....	23
2. Ewaluacja.....	23
VI. Budżet programu polityki zdrowotnej.....	25
1. Koszty jednostkowe	25
2. Planowane koszty całkowite:	25
3. Źródło finansowania.....	25
Bibliografia:.....	27
Załączniki.....	29

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

1. Opis problemu zdrowotnego

Borelioza z Lyme to choroba odzwierzęca występująca endemicznie w krajach klimatu umiarkowanego półkuli północnej. Do chwili obecnej opisano 18 genogatunków krętków tworzących kompleks *Borrelia burgdorferi sensu lato*, występujących u zwierząt dziko żyjących i przenoszonych przez kleszcze¹. Borelioza (inne nazwy: choroba z Lyme, krętkowica kleszczowa, łac. *Borreliosis*, ang. *Lyme disease*, *Lyme borreliosis*) jest chorobą wielonarządową i zakaźną, przenoszoną przez różne gatunki kleszcza z rodzaju *Ixodes*, w Europie nosicielem jest kleszcz *Ixodes ricinus*. Kleszcze są wektorami krętków *Borrelia*, najczęściej spotykanym gatunkiem jest *Borrelia burgdorferi*, ale możliwe jest też wywołanie choroby przez szczepy *Borrelia garinii*, *Borrelia afzelii* oraz *Borrelia spielmanii*. Patogen ten został po raz pierwszy opisany i scharakteryzowany przez W. Burgdorfer'a i A. Barbour'a w 1982 roku. Szacuje się, że bakterią zakażonych być może nawet 30% kleszczy².

Od wielu lat obserwuje się w Europie wzrost częstości występowania chorób przenoszonych przez kleszcze, przede wszystkim: boreliozy, babeszjozy, anaplazmozy granulocytarnej, jak również kleszczowego zapalenia mózgu, przy czym najczęstszą chorobą odkleszczową jest borelioza. Geograficzne rozprzestrzenienie i liczebność kleszczy *Ixodes ricinus*, występujących w Europie ulega systematycznej zmianie. Najwyższą ich liczebność stwierdza się w lesie, a najmniejszą na otwartych łąkach i pastwiskach³. Wektorem bakterii *B. burgdorferi* są najczęściej dorosłe kleszcze, ale możliwe jest też przenoszenie zakażenia przez postać nimf, co jest o tyle groźniejsze, że nimfy z racji małych rozmiarów dużo trudniej zlokalizować na ciele. Badania Rauter i Hartunga wskazują, że zakażenie krętkami *B. burgdorferi* postaci dorosłych kleszczy *I. ricinus* w Europie jest dwa razy wyższe, niż zakażenie nimf⁴.

Borelioza objawia się klinicznie w różnorodny sposób, między innymi poprzez zmiany skórne, zaburzenia w obrębie mięśni szkieletowych, objawy neurologiczne, uszkodzenia układu limfatycznego, zaburzenia kardiologiczne, stany zapalne oka,

¹ Pancewicz S, Borelioza z Lyme – zasady rozpoznawania i leczenia, *Pediatr Med Rodz* 2014, 10 (2): 163–173

² Burgdorfer W.; Barbour A. G.; Hayes S. F.; Benach J. L.; Grunwaldt E.; Davis J. P.: Lyme disease –A tick-borne pirochetosis? *Science* 216, 1982: 1317–1319

³ Pancewicz S, Borelioza z Lyme... op. cit.

⁴ Rauter C, Hartung T: Prevalence of *Borrelia burgdorferi sensu lato* genospecies in *Ixodes ricinus* ticks in Europe: a metaanalysis. *Appl Environ Microbiol* 2005; 71: 7203–7216.

wątroby, płuc i nerek oraz objawy ogólnoustrojowe. Obraz kliniczny boreliozy manifestuje się zwykle w trzech stadiach. Stadium I rozwija się od dwóch, trzech tygodni od ukąszenia do maksymalnie 3 miesięcy i charakteryzuje się najczęściej zaczerwienieniem skóry w miejscu ukłucia, zwiększającym się obwodowo z upływem dni (rumień wędrujący, inaczej: rumień pełzający, EM). Ma on postać zmiany skórnej, rozpoczynającej się jako plamka lub grudka i szybko powiększającej się obwodowo, stopniowo z czasem blednąc od środka⁵. Znaczenie diagnostyczne ma rumień o średnicy większej niż 5 cm. W tym stadium chorzy mogą nie mieć żadnych innych objawów. U osób, u których wystąpił rumień, dalsza diagnostyka w kierunku boreliozy jest zbędna, gdyż jest to jedyny specyficzny objaw choroby⁶, inne mają charakter nieswoisty i mogą przypominać grypę, są to: osłabienie, bóle mięśniowe, dreszcze, gorączka, rzadziej nacieki limfocytarne.

Stadium II trwa od kilku tygodni do kilku miesięcy po ukąszeniu. W tym czasie mogą pojawić się zaburzenia neurologiczne, takie jak: bóle głowy, sztywność karku, zapalenie opon mózgowo-rdzeniowych, zapalenie mózgu, porażenie nerwów obwodowych twarzy, czy zapalenie stawów. Stadium III ma charakter przewlekły i może rozwijać się latami. Charakterystyczne objawy to przewlekłe zapalenia stawów, zanikowe zapalenie skóry, bóle mięśni, stawów, zaburzenia neurologiczne obejmujące niedowłady, zaburzenia koncentracji, pamięci, a nawet zmiany osobowości. Pacjent może przechodzić tylko jeden etap choroby lub wszystkie, borelioza może też rozwijać się bezobjawowo, aż do fazy drugiej lub trzeciej. Podobieństwo objawów choroby z Lyme z zaburzeniami typowymi dla innych chorób stanowi poważny problem diagnostyczny⁷.

W sytuacji, kiedy rumień wędrujący nie został zaobserwowany lub nie pojawił się wcale, powinno się wykonać diagnostykę boreliozy w oparciu o odpowiednie testy laboratoryjne. Najbardziej przydatne są testy pośrednie, bazujące na poszukiwaniu swoistych przeciwciał w klasach IgM i IgG⁸. Traktujemy je jako testy przesiewowe, charakteryzujące się wysoką czułością, ale niską swoistością, co wiąże się z prawdopodobieństwem uzyskania wyników fałszywie dodatnich. Wszystkie osoby,

⁵ Flisiak R, Pancewicz S, Diagnostyka i leczenie Boreliozy z Lyme, zalecenia Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych, <http://www.choroby-zakazne.pl/uploads/pdf/borelioza.pdf>.

⁶ Moniuszko A, Pancewicz S, Czupryna P et al.: Erythema migrans jako patognomoniczny objaw choroby z Lyme. Pol Merkur Lekarski 2013; 35: 230–232.

⁷ Dane dot. boreliozy [<http://boreliozaonline.pl/>].

⁸ Bakken L.L., Coyle P.K., Liegner K.B.: Diagnostik der Lyme-Borreliose — Eine Zusammenstellung. Immunol. Invest. 1997;26(1–2):117–128

u których wynik badania uzyskanego w teście przesiewowym jest dodatni, powinny mieć wykonane badanie testem potwierdzającym, najczęściej stosowany to badanie Western blot, ze względu na wysoką swoistość, przy porównywalnej czułości⁹. Umożliwia to wykluczenie osób zdrowych z wynikami fałszywie dodatnimi i wykrycie chorych z wynikami prawdziwie dodatnimi¹⁰. Metodą wspomagającą diagnostykę boreliozy jest diagnostyka oparta na metodach biologii molekularnej Real Time PCR¹¹.

Leczenie boreliozy z Lyme trwa przynajmniej 21 dni i opiera się na antybiotykoterapii, dobranej indywidualnie, w zależności od postaci klinicznej choroby i tolerancji przez pacjenta. Rokowanie w przebiegu prawidłowo leczonej boreliozy jest zazwyczaj dobre. 70-98% pacjentów z rumieniem wędrującym wraca do pełnego zdrowia w ciągu 12 miesięcy od włączenia antybiotykoterapii. W przypadku neuroboreliozy u 70-85% chorych dochodzi do całkowitego ustąpienia objawów w okresie 6-12 miesięcy od włączenia leczenia¹². Gdy objawy ze strony stawów utrzymują się przez ponad 3 miesiące od włączenia antybiotykoterapii należy rozpoznać antybiooporne boreliozowe zapalenie stawów, dotyczy ono ok. 10% pacjentów. U ok 5% pacjentów z boreliozą występuje tzw. zespół poboreliozowy¹³.

W przypadku boreliozy nie jest dostępna profilaktyka czynna (w formie szczepień), dlatego podstawą zapobiegania chorobie są metody profilaktyki nieswoistej, takie jak: ochrona ciała przed kleszczami podczas przebywania w rejonach ich występowania, stosowanie repelentów, ochrona zwierząt domowych oraz odpowiednio wczesne mechaniczne usuwanie kleszcza. W przypadku mnogiego pokłucia, podczas pobytu w rejonie endemicznym osoby dorosłej pochodzącej spoza tego terenu, zaleca się profilaktykę poekspozycyjną w formie jednorazowej dawki doksycykliny (p.o. 200 mg)¹⁴.

Choroby przenoszone przez kleszcze stanowią ważny problem medyczny. Chorzy z objawami występującymi po pokłuciu przez kleszcze wymagają diagnostyki

⁹ Wilske B., Zoller L., Brade V., Eifert M., Gobel U., Stanek G. i wsp.: MIQ-12 Lyme-Borreliose. W: Mauch H., Lutticken R. Gatermann S. [red.]. Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik. Urban&Fischer, München Jena 2000

¹⁰ Gąsiorowski J, Diagnostyka boreliozy, Medycyna pracy, 2007, 58 (5): 439-447

¹¹ Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Katowicach
[http://www.wsse.katowice.pl/pliki/ep/BORELIOZA_2013.pdf].

¹² Borchers AT, Keen CL, Huntley AC, Gershwin ME, Lyme disease: A rigorous review of diagnostic criteria and treatment. J Autoimmun. 2014; 57: 82–11

¹³ Cairns V, Godwin J, Post-Lyme borreliosis syndrome: a meta-analysis of reported symptoms. Int J Epidemiol. 2005; 34: 1340–1345

¹⁴ Flisiak R, Pancewicz S, Diagnostyka i leczenie Boreliozy... op. cit.

nie tylko w kierunku boreliozy, czy kleszczowego zapalenia mózgu, ale także w kierunku innych chorób odkleszczowych¹⁵. Mimo dużego zagrożenia atakami pasożytów, dostępu do wielu publikacji, wiedza społeczeństwa na temat występowania chorób przenoszonych przez kleszcze, ich profilaktyki i leczenia jest nadal niesatysfakcjonująca¹⁶.

2. Dane epidemiologiczne

Borelioza występuje tam, gdzie są odpowiednie warunki dla życia kleszczy oznaczające odpowiednią wilgotność, roślinność oraz zwierzęta. Najczęstszym miejscem ich występowania są zatem lasy liściaste, zarośla przy uczęszczanych przez zwierzęta i ludzi szlakach, łąki oraz ogródki. Do grup wysokiego ryzyka chorób odkleszczowych zaliczają się osoby mieszkające i/lub pracujące na obszarach endemicznego występowania kleszczy, np. leśnych. Osoby wykonujące następujące zawody: pracownicy leśni, myśliwi, leśnicy, gajowi, rolnicy oraz personel wojskowy, znajdują się w grupie szczególnie narażonej na zachorowanie. Ponadto wiele zajęć rekreacyjnych, takich jak: biegi na orientację, polowania, ogrodnictwo, również związane są z większą częstością zachorowania na boreliozę¹⁷. Na ukąszenie kleszczy jesteśmy narażeni przez cały rok, ale większość nowych przypadków boreliozy jest notowana między 1 maja a 30 listopada, a 80% przypadków występuje w czerwcu i lipcu, czyli w okresie żerowania nimf kleszczy.

Według Głównego Inspektoratu Sanitarnego przyczynami corocznego wzrostu zapadalności na boreliozę jest także większa podatność człowieka na zakażenie poprzez kontakt z kleszczami. Wzrost liczby kleszczy oraz wydłużenie okresu ich żerowania związane jest ze zmianami klimatycznymi i środowiskowymi, które doprowadziły do zwiększenia się liczby zwierząt stanowiących rezerwuar *Borrelia burgdorferi*. Jednocześnie wzrost rejestracji przypadków boreliozy należy wiązać także z poprawą efektywności diagnostyki laboratoryjnej tej choroby, jej rozpoznawania oraz poprawy sprawozdawczości przez lekarzy¹⁸.

¹⁵ Moniuszko A, Dunaj J, Świącicka I et al.: Co-infections with *Borrelia* species, *Anaplasma phagocytophilum* and *Babesia* spp. in patients with tick-borne encephalitis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2014. DOI: 10.1007/s10096-014-2134-7.

¹⁶ Pancewicz S, Borelioza z Lyme... op. cit.

¹⁷ Rekomendacja nr 2/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki chorób odkleszczowych (boreliozy).

¹⁸ Profilaktyka chorób odkleszczowych (borelioza), Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji Wydział Oceny Technologii Medycznych, Warszawa 2020

Do wzrostu zachorowań na boreliozę przyczynia się ocieplenie klimatu. Zmiany klimatyczne to wynik oddziaływania człowieka na środowisko, który wpływa m.in. na ekologię i epidemiologię chorób zakaźnych przenoszonych przez kleszcze, bowiem ocieplenie sprzyja przetrwaniu i przenoszeniu patogenów oraz ich wektorów, determinuje rozmieszczenie geograficzne gatunków kleszczy, ich gęstość, dynamikę populacji, w konsekwencji zwiększając prawdopodobieństwo zakażenia mikroorganizmami chorobotwórczymi ludzi i zwierząt¹⁹.

Szacuje się, że rozpowszechnienie kleszczy zakażonych krętkami *Borrelia burgdorferi* w Polsce wynosi od 6% do 15% i dotyczy w równym stopniu terenów wiejskich i miejskich²⁰. Na terenie Europy odsetek ten wynosi średnio 13,7% (18,6% wśród osobników dorosłych i 10,1% wśród nimf). Ryzyko wystąpienia infekcji po ukąszeniu przez kleszcza na terenie endemicznym wynosi w Europie 3-12%. Szacunkowa liczba nowych zachorowań na boreliozę w ciągu roku wynosi w Europie 65 tys.²¹.

Powołując się na Mapę Potrzeb Zdrowotnych 2022-2026 można stwierdzić, że wskaźnik zapadalności na boreliozę w 2019 r. w Polsce wyniósł 17,35, a województwem najbardziej narażonym na tę chorobę było woj. warmińsko-mazurskie²². Z kolei dane z roku 2018 pokazują, że najwyższe współczynniki zapadalności na boreliozę odnotowano w północno-wschodniej części Polski, tj. woj. podlaskim (108,8/100 tys. w 2018 r.). Wysokie wskaźniki zapadalności zaobserwowano również w województwie warmińsko-mazurskim, małopolskim, śląskim, lubelskim, lubuskim, opolskim i podkarpackim. Najniższe wartości odnotowano natomiast w Wielkopolsce (14,9/100 tys. w 2018 r.)²³. W 2018 r. chorobami zawodowymi najczęściej rejestrowanymi w naszym kraju były „choroby zakaźne lub pasożytnicze albo ich następstwa” – 666 przypadków, tj. 32,9% ogółu chorób zawodowych. Borelioza z liczbą 588 przypadków, stanowiła aż 88,3% tej grupy. W sekcji działalności gospodarki narodowej obejmującej rolnictwo, leśnictwo,

¹⁹ Raport końcowy zawierający trendy i prognozy umieralności i chorobowości z powodu chorób klimatozależnych, a także wnioski i rekomendacje dla jednostek systemu ochrony zdrowia w zakresie adaptacji do zmian klimatu, Zadanie realizowane ze środków Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020, finansowane przez Ministra Zdrowia, Warszawa 2020.

²⁰ Stańczak J, Racewicz M, Kubica-Biernat B, Kruminis-Lozowska W, Dabrowski J. et al., Prevalence of *Borrelia burgdorferi* sensu lato in *Ixodes ricinus* ticks (Acari, Ixodidae) in different Polish woodlands. Ann Agric Environ Med. 1999; 6: 127–132.

²¹ Rauter C, Hartung T. Prevalence of *Borrelia burgdorferi* sensu lato... op. cit.

²² Mapa potrzeb zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2026 r., Warszawa, 2021, https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2021/69/akt.pdf

²³ Profilaktyka chorób odkleszczowych (borelioza), Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań... op.cit.

łowiectwo i rybactwo stwierdzono 551 przypadków zakaźnych lub pasożytniczych chorób zawodowych, przy czym najczęstszą była borelioza, stanowiąc 95,3% wszystkich rozpoznań w tej grupie chorób²⁴.

W 2021 r. odnotowano 12 427 zachorowań na boreliozę, podobnie jak w 2020 r., kiedy zarejestrowano 12 524 przypadki tej choroby, przy zapadalności 32-33/100 tys. mieszkańców. Dane te są wynikiem epidemii zakażeń SARS-CoV-2 i jej szerokich konsekwencji w dostępie do leczenia, diagnostyki chorób czy też zdecydowanego ograniczenia aktywności ludzi. Dla porównania, w 2019 r. w Polsce, odnotowano 20 630 przypadków boreliozy, przy zapadalności 53,74/100 tys. mieszkańców. W latach 2016–2018 liczba zgłaszanych przypadków boreliozy utrzymywała się także na podobnym poziomie 20–22 tys. przypadków rocznie²⁵. W 2022 r. w województwie mazowieckim zarejestrowano 1 599 przypadków zachorowań na boreliozę, zapadalność wynosiła 29,0/100 tys. i była większa niż w 2021 r. (w 2021 r. zarejestrowano 1 057 przypadków zachorowań, zapadalność wynosiła 19,5/100 tys.). Najwyższą zapadalność zarejestrowaną w powiatach: łosickim, garwolińskim, gostynińskim, lipskim, nowodworskim, ostrowskim, otwockim, przysuskim, siedleckim, węgrowskim, wyszkowskim, żyrardowskim, a także w mieście Siedlce. W ww. powiatach zapadalność była wyższa w porównaniu ze średnią zapadalnością w województwie mazowieckim oraz w Polsce (zapadalność 45,43/100 tys.). W powiecie piaseczyńskim, na terenie którego znajduje się gmina Góra Kalwaria, wskaźnik zapadalności wynosił ok. 40/100 tys.)²⁶.

3. Opis obecnego postępowania

Ogromnym problemem, zarówno medycznym jak i społecznym, jest brak szczepionki przeciwko boreliozie. Dodatkowym utrudnieniem jest ograniczony dostęp do świadczeń gwarantowanych zawartych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej²⁷, polegający na konieczności otrzymania skierowania do

²⁴ Świątkowska, B., Hanke, W., Szeszenia-Dąbrowska, N. (2019). Choroby zawodowe w Polsce w 2018 roku. [<https://uems-occupationalmedicine.org/wp-content/uploads/2020/02/Annex-4-Occupational-diseases-in-Poland-in-2018.pdf>].

²⁵ Stan Sanitarny Kraju w 2021 roku, Główny Inspektorat Sanitarny 2022 [<https://www.gov.pl/web/gis/raport---stan-sanitarny-kraju>].

²⁶ Stan sanitarny województwa mazowieckiego w 2022 roku, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Warszawie [<https://www.gov.pl/web/wsse-warszawa>].

²⁷ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej [tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 357 z późn. zm.].

lekarza specjalisty, który może zlecić badania diagnostyczne w zakresie oznaczenia przeciwciał: anty-Borrelia Burgdorferi IgG, przeciwciał IgG-test potwierdzający, przeciwciał anty-Borrelia Burgdorferi IgM, przeciwciał IgM-test potwierdzający, przeciwciał anty-Borrelia Burgdorferi IgG/IgM, przeciwciał IgG/IgM-test potwierdzający, Borrelia afzelii-przeciwciała IgG, Borrelia afzelii-przeciwciała IgM, Borrelia-przeciwciała całkowite. Należy również pamiętać, iż leczenie boreliozy jest świadczeniem gwarantowanym tylko w zakresie leczenia szpitalnego. Prowadzenie dalszej terapii po wypisaniu ze szpitala nie jest już świadczeniem gwarantowanym.

4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Wzrastająca corocznie liczba zachorowań na boreliozę, w obliczu braku metod profilaktyki swoistej (szczepienia) sprawia, że choroba stanowi coraz poważniejszy problem natury medycznej i społecznej. Mimo dużego zagrożenia atakami kleszczy oraz dostępu do wielu publikacji, zarówno naukowych jak i popularnonaukowych, wiedza na temat występowania chorób przenoszonych przez kleszcze, ich profilaktyki i leczenia jest nadal znikoma w polskim społeczeństwie. Należy zatem zwiększać dostęp do diagnostyki boreliozy, co jest postępowaniem społecznie oczekiwanym i przeloży się na wzrost wykrywalności choroby w populacji docelowej. Realizacja opisanych w projekcie interwencji będzie stanowiła istotne uzupełnienie świadczeń już istniejących i w konsekwencji poprawi bezpieczeństwo zdrowotne populacji gminy w perspektywie długofalowej.

Oczekuje się, że zapewnienie mieszkańcom z grup szczególnego ryzyka bezpłatnych badań diagnostycznych w kierunku boreliozy pozwoli na zwiększenie wykrywalności zakażeń oraz wdrożenie procesu terapeutycznego na wczesnym etapie choroby, w przypadku wyników pozytywnych. Edukacja zdrowotna kierowana w ramach programu do mieszkańców gminy pozwoli na zwiększenie ich świadomości zdrowotnej w zakresie profilaktyki chorób odkleszczowych, czynników ryzyka zakażenia bakterią *Borrelia burgdorferi* oraz korzyści wynikających z wczesnego wykrywania boreliozy. Oczekuje się, iż wszystkie podejmowane w programie interwencje przelożą się w perspektywie długookresowej na ograniczenie liczby zakażeń *Borrelia burgdorferi* oraz odległych następstw wynikających z zakażenia w populacji gminy.

Działania możliwe do realizacji w planowanym programie polityki zdrowotnej wpisują się w następujące krajowe i regionalne dokumenty strategiczne w zakresie ochrony zdrowia:

1. Strategia Zdrowa Przyszłość Ramy Strategiczne Rozwoju Systemu Ochrony Zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030r.²⁸: Obszar Pacjent Cel 1.4 [Zdrowie publiczne] Rozwój profilaktyki, skuteczna promocja zdrowia i postaw prozdrowotnych; Kierunek interwencji 1: Rozwój profilaktyki, skuteczna promocja zdrowia i postaw prozdrowotnych:
 - Narzędzie 1.1 Realizacja programów profilaktycznych,
 - Narzędzie 1.3 Wsparcie działań w kierunku kształtowania i rozwoju postaw prozdrowotnych oraz przedsięwzięć promujących zdrowy styl życia;
2. Priorytety zdrowotne określone Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2021 zmieniającym rozporządzenie w sprawie priorytetów zdrowotnych²⁹:
 - priorytet 6: zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom;
3. Narodowy Program Zdrowia na lata 2021-2025³⁰: Cel operacyjny 4: Zdrowie środowiskowe i choroby zakaźne;
4. Mapy Potrzeb Zdrowotnych na okres 2022-2026³¹;
5. Wojewódzki plan transformacji województwa mazowieckiego na lata 2022-2026³².

²⁸ Uchwała nr 196/2021 Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2021 r. [www.gov.pl/web/zdrowie].

²⁹ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie priorytetów zdrowotnych [Dz.U. 2021 poz. 2144].

³⁰ Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025 [Dz.U. 2021 poz. 642].

³¹ Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie mapy potrzeb zdrowotnych [DZ. URZ. Min. Zdr. 2021.69]

³² Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia Wojewódzkiego Planu Transformacji dla województwa mazowieckiego [Poz. 12691].

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

1. Cel główny:

Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy z zakresu boreliozy, obejmującej zagadnienia teoretyczne i praktyczne, wśród co najmniej 60%* uczestników programu.

2. Cele szczegółowe:

- 1) Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród co najmniej 60%* personelu medycznego w zakresie profilaktyki pierwotnej, diagnozowania, różnicowania i leczenia boreliozy.
- 2) Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród co najmniej 60%* świadczeniobiorców w zakresie w zakresie profilaktyki pierwotnej oraz postępowania w sytuacji zagrożenia boreliozą.

3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

Cel	Miernik efektywności
Główny	Odsetek osób (świadczeniobiorcy + personel medyczny), u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób, które wypełniły pre-test
1 Szczegółowy	Odsetek przedstawicieli personelu medycznego, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób z personelu medycznego, które wypełniły pre-test
2 Szczegółowy	Odsetek świadczeniobiorców, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test.

* wartości docelowe określono na podstawie doświadczeń innych jednostek samorządu terytorialnego, realizujących programy polityki zdrowotnej w tym samym obszarze zdrowotnym

III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej

1. Populacja docelowa

Program będzie skierowany do dorosłych mieszkańców gminy Góra Kalwaria, należących do grup wysokiego ryzyka zachorowania na boreliozę (osoby zamieszkujące regiony częstego występowania kleszczy, osoby wykonujące zawody narażające na kontakt z kleszczami, np.: pracownicy leśni, myśliwi, leśnicy, gajowi, rolnicy, osoby wykonujące zawody wolne związane z pracą w terenie, np. rzeczoznawcy, geodeci). Należy podkreślić, że zgodnie z danymi NIZP-PIB³³ cała Polska jest obszarem endemicznym boreliozy, w związku z czym wszyscy mieszkańcy gminy należą do grupy o zwiększonym ryzyku zachorowania na boreliozę. Gminę zamieszkuje około 22,43 tys. osób dorosłych. Ze względu na ograniczone możliwości budżetowe zdecydowano się objąć świadczeniami zdrowotnymi w Programie około 1 040 mieszkańców w całym okresie realizacji (ok. 260 osób rocznie).

2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej

Interwencja	Kryteria włączenia	Kryteria wyłączenia
Szkolenie dla personelu medycznego	• personel medyczny zaangażowany w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami, np.: lekarze, lekarze specjaliści, pielęgniarki, koordynatorzy opieki medycznej	• ukończenie szkolenia dla personelu medycznego obejmującego tę samą tematykę i poziom szczegółowości w ciągu poprzednich 2 lat (oświadczenie uczestnika) • wiedza i doświadczenie w przedmiotowym zakresie na poziomie eksperckim (oświadczenie uczestnika)
Działania informacyjno-edukacyjne	• osoby zamieszkujące regiony częstego występowania kleszczy lub wykonujące zawody narażające na kontakt z kleszczami, np.: pracownicy leśni, myśliwi, leśnicy, gajowi, rolnicy, osoby wykonujące zawody wolne	• uczestnictwo w działaniach edukacyjnych obejmujących tę samą tematykę w ciągu poprzednich 2 lat (oświadczenie uczestnika)

³³ Dane NIZP-PIB [<https://epibaza.pzh.gov.pl/story/borelioza-z-lyme-informacje-ogolne>].

	związane z pracą w terenie, np. rzeczoznawcy, geodeci	
Lekarska wizyta diagnostyczno-terapeutyczna	- osoby zamieszkujące regiony częstego występowania kleszczy lub wykonujące zawody narażające na kontakt z kleszczami, np.: pracownicy leśni, myśliwi, leśnicy, gajowi, rolnicy, osoby wykonujące zawody wolne związane z pracą w terenie, np. rzeczoznawcy, geodeci - osoby, u których występują objawy boreliozy z Lyme wraz z prawdopodobną historią pokłucia przez kleszcze - brak dostępu do świadczeń gwarantowanych z zakresu AOS poza programem	pozostawanie pod opieką poradni chorób zakaźnych (oświadczenie uczestnika)
Lekarska wizyta kontrolna	osoby skierowane podczas lekarskiej wizyty diagnostyczno-terapeutycznej na badania diagnostyczne	pozostawanie pod opieką poradni chorób zakaźnych (oświadczenie uczestnika)

3. Planowane interwencje:

1) Szkolenie dla personelu medycznego:

- obejmujące zapoznanie personelu medycznego z zalecanymi przez rekomendacje metodami profilaktyki, diagnostyki oraz leczenia boreliozy,
- obejmujące poinformowanie personelu o możliwości rozpoczęcia antybiotykoterapii po rozpoznaniu rumienia wędrującego u pacjenta,
- w formie dostosowanej do potrzeb personelu medycznego (np. szkolenia w formie e-learningu, wykłady, materiały audiowizualne, telekonferencje),
- trwające min. 3 godziny edukacyjne (3x45min.),
- obejmujące badanie poziomu wiedzy przy zastosowaniu opracowanego przez Realizatora pre-testu przed szkoleniem oraz post-testu po szkoleniu, uwzględniającego min. 10 pytań zamkniętych;

2) Działania informacyjno-edukacyjne:

- obejmujące akcję informacyjną mającą na celu przekazanie mieszkańcom podstawowych założeń programu polityki zdrowotnej,
- obejmujące kampanię edukacyjną mającą na celu podniesienie poziomu wiedzy populacji docelowej na temat głównych czynników zwiększających

ryzyko zakażenia boreliozą z Lyme (np. obszary występowania kleszczy), sposobów ochrony przed kleszczami (np. obejmujących noszenie jasnej odzieży, długich spodni schowanych w skarpety oraz koszul z długimi rękawami), konieczności dokładnego przeglądu skóry ciała w poszukiwaniu i rozpoznaniu kleszczy w przypadku wizyty w miejscach bytowania kleszczy, rekomendowanych środków odstraszających kleszcze oraz sposobu ich użycia, sposobów ograniczenia przenoszenia chorób odkleszczowych w gospodarstwach domowych (np. usuwanie zarośli i ściółki liściowej, koszenie trawy, usuwanie stosów liści lub drewna, tworzenie strefy buforowej zrębków lub żwiru między lasem a trawnikiem), prawidłowego usuwania kleszczy wraz z omówieniem znaczenia ich szybkiego usunięcia, niepokojących objawów występujących po ukąszeniu kleszcza, które mogą świadczyć zakażeniu boreliozą z Lyme i wymagają przebadania przez specjalistę ochrony zdrowia (zaleca się realizację kampanii edukacyjnej przy wykorzystaniu różnorodnych środków przekazu),

- realizowane za pomocą metod podających (np. ulotki/plakaty/broszury informacyjno-edukacyjne, ogłoszenia w social mediach, posty na stronie internetowej Urzędu Miasta Góra Kalwaria, Realizatora, wybranych podmiotów leczniczych, publikacje w lokalnych mediach itp.),
- realizowane z możliwością wykorzystania materiałów edukacyjnych przygotowanych przez instytucje zajmujące się profilaktyką i promocją zdrowia (np.: materiały edukacyjne sporządzone przez Państwową Inspekcję Sanitarną oraz Głównego Inspektora Sanitarnego),
- obejmujące indywidualną edukację zdrowotną pacjenta podczas lekarskiej wizyty diagnostyczno-terapeutycznej wraz z badaniem poziomu wiedzy przy zastosowaniu opracowanego przez Realizatora pre-testu przed edukacją oraz post-testu po edukacji, uwzględniającego min. 5 pytań zamkniętych;

3) Lekarska wizyta diagnostyczno-terapeutyczna:

- uwzględniająca wywiad obejmujący ocenę ryzyka narażenia na kontakt z kleszczami, historię pokłucia przez kleszcze oraz występujące objawy,
- zakładająca zakończenie udziału w Programie osób, u których wykluczone zostanie podejrzenie choroby,

- zakładająca zastosowanie antybiotykoterapii zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych w przypadku osób, u których stwierdzone zostanie podejrzenie boreliozy z Lyme we wczesnym stadium na podstawie występowania rumienia wędrującego (konieczne jest poinformowanie pacjenta na temat dalszego postępowania w ramach NFZ w celu monitorowania efektów leczenia).
- zakładająca skierowanie pacjenta na badania diagnostyczne, tj. test ELISA w klasie IgM oraz w klasie IgG oraz test potwierdzający techniką Western blot, w przypadku występowania innych dodatkowych objawów boreliozy;
- obejmująca wypełnienie karty uczestnika Programu (pkt. I-III);

4) Lekarska wizyta kontrolna:

- uwzględniająca przekazanie pacjentowi wyniku badania,
- obejmująca poinformowanie pacjenta na temat dalszego postępowania (np. rozpoczęcia antybiotykoterapii i skierowania do lekarza udzielającego świadczeń w ramach NFZ w celu monitorowania efektów leczenia),
- obejmująca wypełnienie karty uczestnika Programu (pkt. IV-V).

3.1. Dowody skuteczności planowanych działań

Prowadzenie badań przesiewowych w kierunku zakażenia krętkiem *Borrelia burgdorferi* w grupach ryzyka z zastosowaniem 2-etapowego modelu diagnostycznego, rekomendują następujące organizacje zrzeszające ekspertów klinicznych:

- French Scientific Societies (FSS) 2019
- Nova Scotia Infectious Diseases Expert Group (IDEG) 2019
- Prince Edward Island (PEI) 2019
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2019
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 2018
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE) 2018
- European Society of Clinical Microbiology and Infectious Diseases (ESCMID) 2018
- Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ) 2018
- German Dermatology Society (GDS) 2017
- Oregon Health Authority (OHA) 2016

Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ) laboratoryjna diagnostyka boreliozy polega na wykryciu specyficznych przeciwciał klasy IgM oraz IgG w surowicy pacjenta. W tym celu PTEiLChZ zaleca dwuetapową strategię³⁴. W pierwszym etapie należy wykonać immunoenzymatyczny test ELISA równolegle w klasie IgG oraz IgM. Testy Elisa charakteryzują się wysoką czułością (ok. 70%), ale niższą specyficznością, co oznacza, że niemal każda próbka krwi pobrana od osoby z chorobą z Lyme wykaże wynik pozytywny. Jeśli natomiast wynik testu ELISA w obu klasach jest ujemny, prawdopodobieństwo, że osoba choruje na boreliozę, jest bardzo małe i dalsze badania nie są zalecane. Jeśli wynik testu ELISA będzie fałszywie pozytywny należy bezwzględnie potwierdzić diagnozę w drugim etapie. W drugim etapie należy wykorzystać test Western blot (lub nowszej generacji testy Lineblot). W odróżnieniu od techniki ELISA, Western blot gwarantuje przede wszystkim specyficzność. Oznacza to, że wynik dodatni badania możliwy jest do uzyskania tylko u osób, które zetknęły się z bakterią *Borrelia*, tym samym Western blot pozwala na weryfikację wyniku testu ELISA.

Metody ELISA i Western blot wzajemnie się uzupełniają. Nie powinno się zatem wykonywać jedynie testu Western blot z pominięciem testu ELISA, ponieważ w ten sposób zwiększa się możliwość wystąpienia błędów diagnostycznych. Najbardziej rzetelne wyniki test daje po ok. 6 tygodniach od wtargnięcia wirusa do organizmu, i nie powinno się go przeprowadzać wcześniej ze względu na tzw. okienko serologiczne, tj. czas od momentu wniknięcia krętka, do momentu pojawienia się przeciwciał we krwi. Dlatego też, gdy występuje podejrzenie boreliozy, a wynik badania jest ujemny, należy je powtórzyć po kilku tygodniach, istnieje bowiem możliwość, iż pierwsze badanie było wykonane właśnie w czasie okienka serologicznego. W przypadku boreliozy okno serologiczne trwa średnio 4 tygodnie, dlatego wykonanie badań w czasie krótszym niż 4 tygodnie od ukąszenia przez kleszcza stwarza ryzyko uzyskania wyniku fałszywie negatywnego. Wykonując badanie na boreliozę należy zatem pamiętać, aby nie robić tego bezpośrednio po ukłuciu kleszcza, należy odczekać minimum 4 tygodnie.

³⁴ Pancewicz S, Garlicki A, Moniuszko-Malinowska A i wsp., Diagnostyka i leczenie chorób przenoszonych przez kleszcze. Rekomendacje polskiego towarzystwa epidemiologów i lekarzy chorób zakaźnych, Przegląd Epidemiologiczny 2015; 69: 421 – 428.

Borelioza jest chorobą zakaźną, do zakażenia którą dochodzi najczęściej w wyniku ukąszenia kleszcza. Rozpoznanie boreliozy stawiane jest coraz częściej w przypadkach patologii dotyczących układu ruchu, układu nerwowego, zaburzeń rytmu serca oraz objawów dotyczących innych narządów i układów, co jest efektem postępów diagnostyki oraz coraz większej świadomości lekarzy i pacjentów. Problemem jest natomiast skuteczne leczenie tej choroby, gdyż standardowe podejście do terapii boreliozy, w przeważającej większości przypadków okazuje się efektywne tylko na krótki czas lub zupełnie nieskuteczne.

W zaleceniach IDSA (Infectious Diseases Society of America – Towarzystwo Lekarzy Chorób Zakaźnych w Stanach Zjednoczonych) występuje wiele wskazań dotyczących profilaktyki i leczenia boreliozy. Towarzystwo to stosuje stopniowanie wskazań od mocno zalecanych przez obojętne do niepolecanych (5 stopni) i dodatkowo: stopień ich weryfikacji (od kontrolowanych badań naukowych do niezwyfikowanego poglądu autorytetu). W zaleceniach IDSA dotyczących profilaktyki za najważniejsze uważa się unikanie ekspozycji, a jeśli to niemożliwe, stosowanie odpowiedniej odzieży, repelentów, sprawdzanie całego ciała i szybkie usuwanie kleszcza. Nie poleca się natomiast wykonywania testu serologicznego bezpośrednio po ukłuciu, a także profilaktycznego leczenia, z wyjątkiem uzasadnionych przypadków, w których stosuje się jednorazową dawkę doksylicyny. W zaleceniach IDSA zwraca się też uwagę na edukację lekarzy w zakresie rozpoznawania gatunku i stadium kleszcza. Lekarze na terenach endemicznych powinni umieć rozpoznawać i leczyć choroby odkleszczowe. Osoby pokłute przez kleszcze powinny być obserwowane przez 30 dni w celu sprawdzenia, czy nie rozwinie się u nich rumień lub choroba grypopodobna³⁵.

Nieco inne poglądy niż IDSA prezentuje International Lyme and Associated Diseases Society (ILADS, Międzynarodowa Organizacja ds. Boreliozy i Chorób Towarzyszących). Między wymienionymi organizacjami trwa konflikt dotyczący metod terapeutycznych stosowanych w zakażeniach *Borrelia burgdorferi*. International Lyme and Associated Diseases Society popiera dłuższe leczenie, kombinacje antybiotyków z innymi lekami i niestandardowe metody leczenia³⁶.

³⁵ Wormser G.P., Dattwyler R.J., Shapiro E.D., Halperin J.J., Steere A.C., Klempner M.S. i wsp.: The clinical assessment, treatment, and prevention of Lyme disease, human granulocytic anaplasmosis, and babesiosis: clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America. Clin. Infect. Dis. 2006;43:1089–1134

³⁶ International Lyme and Associated Diseases Society: Practice guidelines for the treatment of Lyme disease [http://www.ilads.org/files/ILADS_Guidelines.pdf].

Z kolei we Francji zalecenia dotyczące objawów sugerujących boreliozę, metod laboratoryjnych stosowanych do rozpoznawania, metod leczenia i możliwej profilaktyki opracował Instytut Pasteura. Profilaktykę podzielono na pierwotną (zapobiegającą ukłuciu przez kleszcza) i wtórną (metody postępowania po ukłuciu). Jedną z metod profilaktycznych polecanych w uzasadnionych przypadkach (strefa endemiczna, wielokrotne pokłucie, długi okres przebywania kleszcza w ciele, znany, wysoki odsetek zakażonych kleszczy na danym terenie) jest podanie jednorazowej dawki doksycykliny (200 mg) lub zamiennie u osób, u których nie jest ona zalecana (kobiety ciężarne, dzieci i osoby z deficytem immunologicznym) – amoksycyliny przez 10–14 dni. Równocześnie nie jest polecana systematyczna, czyli powtarzająca się, antybiotykoterapia profilaktyczna³⁷.

Zalecenia profilaktyczno-terapeutyczne można znaleźć także na stronach internetowych European Union Concerted Action on Lyme Borreliosis (EUCALB – Europejskie Działanie w Sprawie Boreliozy). Zgodnie z nimi najlepiej chronić się przed ekspozycją na kleszcze, natomiast jeśli nie można jej uniknąć, należy używać odpowiedniej odzieży i repelentów, sprawdzać całe ciało i szybko usuwać kleszcza. Ważne jest też szybkie wszczęcie leczenia w razie stwierdzenia objawów choroby, aby zapobiec rozwojowi choroby z Lyme i jej skutkom³⁸.

4. Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach PPZ zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizator programu wyłoniony zostanie w ramach ogłoszonego konkursu ofert. Działania informacyjno-edukacyjne prowadzone będą na terenie gminy, zgodnie z założeniami opisanymi w punkcie dot. planowanych interwencji. Wizyty lekarskie i badania diagnostyczne w programie będą realizowane w trybie ambulatoryjnym. W ramach akcji informacyjnej zostaną przekazane pacjentom terminy kwalifikacji do udziału w programie, terminy pobierania materiału do badań diagnostycznych oraz odbioru ich wyników. Program realizowany będzie przez wykwalifikowany personel. W trakcie trwania programu pacjentom zostaną zapewnione warunki komfortu psychicznego.

³⁷ SPILF. 16e Conférence de Consensus en thérapeutique anti-infectieuse. 13 décembre 2006. Borréliose de Lyme : démarches diagnostiques, thérapeutiques et préventives http://www.infectiologie.com/site/medias/english/Lyme_shorttext-2006.pdf

³⁸ European Union Concerted Action on Lyme Borreliosis <http://meduni09.edis.at/eucalb/cms/index.php>

5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

Sposoby zakończenia udziału w PPZ:

- w przypadku osób, u których nie występuje wskazanie do realizacji wizyty lekarskiej udział w PPZ kończy się wraz z zakończeniem udziału w działaniach edukacyjnych,
- w trakcie konsultacji lekarskiej wykluczenie u pacjenta podejrzenia boreliozy,
- w trakcie konsultacji lekarskiej zdiagnozowanie u pacjenta boreliozy na podstawie obecności rumienia wędrującego i wydaniu zaleceń dotyczących antybiotykoterapii oraz skierowania do lekarza udzielającego świadczeń w ramach NFZ w celu monitorowania efektów leczenia,
- w trakcie konsultacji lekarskiej po uzyskaniu dodatniego wyniku dwuetapowej diagnostyki serologicznej i wydaniu zaleceń dotyczących antybiotykoterapii oraz skierowania do lekarza udzielającego świadczeń w ramach NFZ w celu monitorowania efektów leczenia,
- zgłoszenie przez uczestnika chęci zakończenia udziału w PPZ,
- zakończenie realizacji PPZ.

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

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

- 1) Powołanie Koordynatora ds. programu, odpowiadającego za praktyczną realizację programu (III kwartał 2023);
- 2) Opracowanie projektu programu polityki zdrowotnej (III kwartał 2023);
- 3) Przesłanie do AOTMiT oświadczenia o zgodności programu z Rekomendacją Prezesa AOTMiT (III kwartał 2023);
- 4) Zaopiniowanie programu przez Wojewodę Mazowieckiego (III kwartał 2023);
- 5) Uchwalenie programu przez Radę Miejską Góry Kalwarii (III-IV kwartał 2023);
- 6) Przygotowanie i przeprowadzenie procedury konkursowej - wyłonienie realizujących program podmiotów leczniczych, spełniających warunki określone w dalszej części projektu (IV kwartał 2023);
- 7) Podpisanie umowy na realizację programu (IV kwartał 2023/I kwartał 2024);
- 8) Realizacja programu wraz z bieżącym monitoringiem (2024-2027);
- 9) Ewaluacja (IV kwartał 2027):
 - analiza zgłaszalności na podstawie sprawozdań realizatora,

- analiza jakości udzielanych świadczeń na podstawie wyników ankiety satysfakcji uczestników,
- ocena efektywności programu na podstawie analizy wskazanych mierników efektywności;

10) Przygotowanie raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (I kwartał 2028).

2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

Koordynatorem programu będzie Urząd Miasta i Gminy Góra Kalwaria. Realizatorem w programie będzie wyłoniony w drodze konkursu ofert podmiot leczniczy, spełniający następujące wymagania formalne:

- wpis do rejestru podmiotów wykonujących działalność leczniczą, prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej [Dz.U. 2023 poz. 991 z późn. zm.],
- zapewnienie udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach realizacji programu wyłącznie przez osoby wykonujące zawód medyczny, w tym: pielęgniarki, lekarzy, diagnostów laboratoryjnych,
- zapewnienie prowadzenia szkolenia dla personelu medycznego przez lekarza, który posiada doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce boreliozy (ekspert), który jest w stanie odpowiednio przeszkolić personel i w ten sposób zapewnić wysoką jakość interwencji w ramach programu,
- zapewnienie prowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych przez lekarza, pielęgniarkę, asystenta medycznego, edukatora zdrowotnego lub innego przedstawiciela zawodu medycznego, który posiada odpowiedni zakres wiedzy, doświadczenia i kompetencji dla przeprowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych (np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach PPZ),
- zapewnienie realizacji wizyt lekarskich w programie przez lekarza, który posiada doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce boreliozy lub lekarza po ukończeniu szkolenia prowadzonego przez eksperta w ramach PPZ,
- posiadanie w swojej strukturze laboratorium analitycznego lub gwarantowanego dostępu do laboratorium z możliwością wykonania badań stosownych do

prowadzonych w ramach programu działań, spełniających pod względem warunków i wyposażenia wymogi określone w obowiązujących przepisach prawa;

- posiadanie sprzętu komputerowego i oprogramowania umożliwiającego gromadzenie i przetwarzanie danych uzyskanych w trakcie realizacji programu.

Podmiot udzielający świadczeń w programie będzie zobowiązany do prowadzenia i przechowywania dokumentacji medycznej w formie papierowej oraz elektronicznej w arkuszu kalkulacyjnym (załącznik 1), a także do przekazywania uczestnikom ankiet satysfakcji pacjenta (załącznik 3). Ponadto realizator będzie przekazywał koordynatorowi sprawozdania okresowe, a także sporządzi sprawozdanie końcowe z przeprowadzonych interwencji (załącznik 2). Podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych w programie jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i udostępniać dokumentację medyczną w sposób zgodny z Ustawą z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 1876 ze zm.], Ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia [tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 1555 ze zm.], a także Ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych [Dz.U. 2019 poz. 1781 ze zm.].

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

1. Monitorowanie

1) Ocena zgłaszalności do programu prowadzona na podstawie sprawozdań realizatora w rocznych okresach sprawozdawczych oraz całościowo po zakończeniu programu (załącznik 2) na podstawie następujących mierników:

- liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne
- liczba osób zakwalifikowanych do udziału w programie polityki zdrowotnej
- liczba osób, które zostały poddane działaniom edukacyjno-informacyjnym
- liczba osób, które wzięły udział w wizycie diagnostyczno-terapeutycznej
- liczba osób poddanych badaniom serologicznym w kierunku boreliozy z Lyme, w podziale na liczbę osób, u których przeprowadzono test ELISA, wraz z wynikiem tego testu (dodatni, ujemny, niejednoznaczny) oraz liczbę osób, u których po teście ELISA przeprowadzono test Western blot, wraz z wynikiem tego testu (dodatni, ujemny, niejednoznaczny)
- liczba osób, które nie zostały objęte działaniami programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem tych powodów
- liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie, z podziałem na sposoby zakończenia udziału

2) Ocena jakości świadczeń udzielanych w programie:

- coroczna analiza wyników ankiety satysfakcji uczestników programu (załącznik 3)
- bieżąca analiza pisemnych uwag uczestników dot. realizacji programu

2. Ewaluacja

Ocena efektywności programu – końcowa na podstawie następujących mierników:

- liczba i odsetek osób uczestniczących w szkoleniach dla personelu medycznego, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy na temat boreliozy z Lyme
- liczba i odsetek świadczeniobiorców, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy na temat boreliozy z Lyme

- liczba i odsetek uczestników Programu (personel medyczny i świadczeniobiorcy), u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy na temat boreliozy z Lyme
- odsetek osób, u których doszło do zdiagnozowania boreliozy podczas wizyty diagnostycznoterapeutycznej
- odsetek osób z pozytywnym wynikiem badania serologicznego w kierunku boreliozy z Lyme
- odsetek osób, które otrzymały leczenie w związku ze stwierdzoną boreliozą z Lyme

Należy zaznaczyć, że ewaluacja będzie opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu oraz po jego zakończeniu.

VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

1. Koszty jednostkowe

Tab. I. Koszty jednostkowe interwencji wchodzących w skład działań profilaktycznych

Nazwa interwencji	Koszt interwencji (zł)*
1. Szkolenie dla personelu medycznego	2 000,00
2. Akcja informacyjno-edukacyjna	6 000,00
3. Lekarska wizyta diagnostyczno-terapeutyczna	120,00
4. Pobranie materiału do badania oraz testy diagnostyczne (test ELISA w klasie IgM oraz w klasie IgG oraz test potwierdzający techniką Western blot)	350,00
5. Lekarska wizyta kontrolna	120,00

* koszty oszacowano na podstawie cen rynkowych oraz doświadczeń eksperta

Lekarskie wizyty diagnostyczno-terapeutyczne w Programie, w związku z ograniczeniami finansowymi, obejmą ok. 260 osób rocznie. Należy zaznaczyć, że na potrzeby zaplanowania Programu i oszacowania budżetu założono, bazując na ograniczonych danych epidemiologicznych oraz doświadczeniu ekspertów, że konieczność wykonania testów diagnostycznych dotyczyła będzie ok. 40% pacjentów.

2. Planowane koszty całkowite:

Tab. II. Roczne koszty programu w podziale na poszczególne interwencje.

Rodzaj kosztu	Liczba	Jedn.	Cena (zł)	Wartość (zł)
1. Szkolenie dla personelu medycznego	1	szkolenie	2000,00	2 000,00
2. Akcja informacyjno-edukacyjna	1	-	6000,00	6 000,00
3. Lekarska wizyta diagnostyczno-terapeutyczna	260	osoba	120,00	31 200,00
4. Pobranie materiału do badania oraz testy diagnostyczne (test ELISA w klasie IgM oraz w klasie IgG oraz test potwierdzający techniką Western blot)	104	osoba	350,00	36 400,00
5. Lekarska wizyta kontrolna	104	osoba	120,00	12 480,00
6. Monitoring i ewaluacja	1	-	1000,00	1 000,00
7. Koordynator ds. Programu	1	-	1000,00	1 000,00
Koszty Programu				90 080,00

Tab. III. Koszty programu w podziale na poszczególne lata realizacji.

Rok realizacji	Wartość (zł)
2024	90 080,00
2025	90 080,00
2026	90 080,00
2027	90 080,00
Suma	360 320,00

3. Źródło finansowania.

Program w założeniu finansowany ze środków własnych Gminy Góra Kalwaria. Urząd Miasta Góra Kalwaria będzie starał się o dofinansowanie 40% kosztów działań realizowanych w programie przez Mazowiecki Oddział Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie art. 48d ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych [Dz.U. 2022 poz. 2561 z późn zm.] oraz Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 grudnia 2016 r. w sprawie trybu składania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie programów polityki zdrowotnej realizowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz trybu rozliczania przekazanych środków i zwrotu środków niewykorzystanych lub wykorzystanych niezgodnie z przeznaczeniem [Dz.U. 2017 poz. 9].

Bibliografia:

1. Bakken L.L., Coyle P.K., Liegner K.B.: Diagnostik der Lyme-Borreliose — Eine Zusammenstellung. Immunol. In-vest. 1997;26(1-2):117-128
2. Borchers AT, Keen CL, Huntley AC, Gershwin ME, Lyme disease: A rigorous review of diagnostic criteria and treatment. J Autoimmun. 2014; 57: 82-11
3. Burgdorfer W.; Barbour A. G.; Hayes S. F.; Benach J. L.; Grunwaldt E.; Davis J. P.: Lyme disease –A tick-borne pirochetosis? Science 216, 1982: 1317-1319
4. Cairns V, Godwin J, Post-Lyme borreliosis syndrome: a meta-analysis of reported symptoms. Int J Epidemiol. 2005; 34: 1340-1345
5. Dane dla Polski, occupationalmedicine.org/wp-content/uploads/2020/02/Annex-4-Occupational-diseases-in-Poland-in-2018.pdf].
6. Dane dot. boreliozy [http://boreliozaonline.pl/].
7. European Union Concerted Action on Lyme Borreliosis <http://meduni09.edis.at/eucalb/cms/index.php>
8. Flisiak R, Pancewicz S, Diagnostyka i leczenie Boreliozy z Lyme, zalecenia Polskiego Towarzystwa Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych, <http://www.choroby-zakazne.pl/uploads/pdf/borelioza.pdf>.
9. Gąsiorowski J, Diagnostyka boreliozy, Medycyna pracy, 2007, 58 (5): 439-447
10. International Lyme and Associated Diseases Society: Practice guidelines for the treatment of Lyme disease [http://www.ilads.org/files/ILADS_Guidelines.pdf].
11. Mapa potrzeb zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2022 r. do 31 grudnia 2026 r., Warszawa, 2021, https://dziennikmz.mz.gov.pl/DUM_MZ/2021/69/akt.pdf
12. Moniuszko A, Dunaj J, Święcicka I et al.: Co-infections with Borrelia species, Anaplasma phagocytophilum and Babesia spp. in patients with tick-borne encephalitis. Eur J Clin Microbiol Infect Dis 2014. DOI: 10.1007/s10096-014-2134-7.
13. Moniuszko A, Pancewicz S, Czupryna P et al.: Erythema migrans jako patognomoniczny objaw choroby z Lyme. Pol Merkur Lekarski 2013; 35: 230-232.
14. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie mapy potrzeb zdrowotnych [DZ. URZ. Min. Zdr. 2021.69]
15. Obwieszczenie Wojewody Mazowieckiego z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia Wojewódzkiego Planu Transformacji dla województwa mazowieckiego [Poz. 12691].
16. Pancewicz S, Borelioza z Lyme – zasady rozpoznawania i leczenia, Pediatr Med Rodz 2014, 10 (2): 163-173
17. Pancewicz S, Garlicki A, Moniuszko-Malinowska A i wsp., Diagnostyka i leczenie chorób przenoszonych przez kleszcze. Rekomendacje polskiego towarzystwa epidemiologów i lekarzy chorób zakaźnych, Przegląd Epidemiologiczny 2015; 69: 421 – 428.
18. Profilaktyka chorób odkleszczowych (borelioza), Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji Wydział Oceny Technologii Medycznych, Warszawa 2020
19. Raport końcowy zawierający trendy i prognozy umieralności i chorobowości z powodu chorób klimatozależnych, a także wnioski i rekomendacje dla jednostek systemu ochrony zdrowia w zakresie adaptacji do zmian klimatu, Zadanie realizowane ze środków

Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020, finansowane przez Ministra Zdrowia, Warszawa 2020.

20. Rauter C, Hartung T: Prevalence of *Borrelia burgdorferi* sensu lato genospecies in *Ixodes ricinus* ticks in Europe: a metaanalysis. *Appl Environ Microbiol* 2005; 71: 7203–7216.
21. Rekomendacja nr 2/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki chorób odkleszczowych (boreliozy).
22. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie priorytetów zdrowotnych [Dz.U. 2021 poz. 2144].
23. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej [tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 357 z późn. zm.].
24. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025 [Dz.U. 2021 poz. 642].
25. SPILF. 16e Conférence de Consensus en thérapeutique anti-infectieuse. 13 décembre 2006. Borréliose de Lyme : démarches diagnostiques, thérapeutiques et préventives http://www.infectiologie.com/site/medias/english/Lyme_shorttext-2006.pdf
26. Stan sanitarny województwa mazowieckiego w 2022 roku, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Warszawie [<https://www.gov.pl/web/wsse-warszawa>].
27. Stan Sanitarny Kraju w 2021 roku, Główny Inspektorat Sanitarny 2022 [<https://www.gov.pl/web/gis/raport---stan-sanitarny-kraju>].
28. Stańczak J, Racewicz M, Kubica-Biernat B, Kruminis-Lozowska W, Dabrowski J. et al., Prevalence of *Borrelia burgdorferi* sensu lato in *Ixodes ricinus* ticks (Acari, Ixodidae) in different Polish woodlands. *Ann Agric Environ Med*. 1999; 6: 127–132.
29. Świątkowska, B., Hanke, W., Szeszenia-Dąbrowska, N. (2019). Choroby zawodowe w Polsce w 2018 roku. [<https://uems->
30. Uchwała nr 196/2021 Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2021 r. [www.gov.pl/web/zdrowie].
31. Wilske B., Zoller L., Brade V., Eifert M., Gobel U., Stanek G. i wsp.: MIQ-12 Lyme-Borreliose. W: Mauch H., Lutticken R. Gattermann S. [red.]. *Qualitätsstandards in der mikrobiologisch-infektiologischen Diagnostik*. Urban&Fischer, München Jena 2000
32. Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Katowicach [http://www.wsse.katowice.pl/pliki/ep/BORELIOZA_2013.pdf].
33. Wormser G.P., Dattwyler R.J., Shapiro E.D., Halperin J.J., Steere A.C., Klempner M.S. i wsp.: The clinical assessment, treatment, and prevention of Lyme disease, human granulocytic anaplasmosis, and babesiosis: clinical practice guidelines by the Infectious Diseases Society of America. *Clin. Infect. Dis*. 2006;43:1089–1134

Załączniki

Załącznik 1

Karta uczestnika programu pn. „Program profilaktyki boreliozy w gminie Góra Kalwaria na lata 2024-2027” (wzór)

I. Dane uczestnika programu

Nazwisko	
Imię	
Nr PESEL*	
Płeć	
Wiek	
Adres zameldowania	
Adres zamieszkania	
Tel. kontaktowy	

* lub nr dokumentu tożsamości – w przypadku osób nieposiadających nr PESEL

II. Zgoda na udział w Programie

W tym miejscu należy wstawić wzór wyrażenia zgody na udział w Programie oraz wzór zgody pacjenta na udzielenie świadczeń zdrowotnych, zgodny z wzorem stosowanym przez Realizatora przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych.

.....
(data i podpis osoby uprawnionej)

III. Wizyta lekarska diagnostyczno-terapeutyczna

Data udzielenia świadczenia	Informacja dla celów ewaluacji
1. Edukacja zdrowotna	Wynik pre-testu: Wynik post-testu: Przyrost wiedzy: ☐ tak ☐ nie
2. Diagnoza boreliozy z Lyme	☐ tak ☐ nie
3. Zalecenie antybiotykoterapii	☐ tak ☐ nie
4. Skierowane na badania diagnostyczne	☐ tak ☐ nie

.....
(data, pieczęć i podpis osoby uprawnionej)

IV. Badania diagnostyczne

Nazwa świadczenia	Data wykonania świadczenia	Wynik dodatni/ujemny/niejednoznaczny
1. Test ELISA w klasie IgM oraz w klasie IgG		
2. Test potwierdzający techniką Western blot		

.....
(data, pieczęć i podpis osoby uprawnionej)

V. Wizyta lekarska kontrolna

Data udzielenia świadczenia	Informacja dla celów ewaluacji
1. Diagnoza boreliozy z Lyme	
2. Zalecenie antybiotykoterapii	☐ tak ☐ nie
3. Skierowane na badania diagnostyczne	☐ tak ☐ nie

.....
(data, pieczęć i podpis osoby uprawnionej)

Załącznik 2

Sprawozdanie realizatora z przeprowadzonych działań w ramach programu pn. „Program profilaktyki boreliozy w gminie Góra Kalwaria na lata 2024-2027” (wzór)**I. Dane Realizatora**

Nazwa i adres podmiotu	
Imię i nazwisko osoby wypełniającej formularz sprawozdania	
Telefon kontaktowy	
Okres sprawozdawczy (od... do...)	

II. Sprawozdanie z przeprowadzonych interwencji

Krótki opis działań podjętych w ramach akcji informacyjno-edukacyjnej	
Monitoring	
Liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne	
Liczba osób zakwalifikowanych do udziału w programie polityki zdrowotnej	
Liczba osób, które zostały poddane działaniom edukacyjno-informacyjnym	
Liczba osób, które wzięły udział w wizycie diagnostyczno-terapeutycznej	
Liczba osób poddanych badaniom serologicznym w kierunku boreliozy z Lyme, w tym:	
- liczba osób, u których przeprowadzono test ELISA, w tym: - liczba wyników dodatnich - liczba wyników ujemnych - liczba wyników niejednoznacznych	

- liczba osób, u których przeprowadzono Western blot, w tym:	
- liczba wyników dodatnich	
- liczba wyników ujemnych	
- liczba wyników niejednoznacznych	
Liczba osób, które nie zostały objęte działaniami programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem tych powodów	
Liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie, z podziałem na sposoby zakończenia udziału	
Wyniki ankiety satysfakcji*	
Ewaluacja	
Liczba i odsetek osób uczestniczących w szkoleniach dla personelu medycznego, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy na temat boreliozy z Lyme	
Liczba i odsetek świadczeniobiorców, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy na temat boreliozy z Lyme	
Liczba i odsetek uczestników Programu (personel medyczny i świadczeniobiorcy), u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy na temat boreliozy z Lyme	
Odsetek osób, u których doszło do zdiagnozowania boreliozy podczas wizyty diagnostyczno-terapeutycznej	
Odsetek osób z pozytywnym wynikiem badania serologicznego w kierunku boreliozy z Lyme	
Odsetek osób, które otrzymały leczenie w związku ze stwierdzoną boreliozą z Lyme	

* wyłącznie w sprawozdaniu rocznym

....., dnia

(miejscowość)

(data)

.....

(pieczęć i podpis osoby
działającej w imieniu sprawozdawcy)
sprawozdawcy)

Załącznik 3

Ankieta satysfakcji pacjenta – uczestnika programu pn. „Program profilaktyki boreliozy w gminie Góra Kalwaria na lata 2024-2027” (wzór)**I. Ocena rejestracji**

Jak Pan/Pani ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętnie	Źle	Bardzo źle
szybkość załatwienia formalności podczas rejestracji?					
uprzejmość osób rejestrujących?					
dostępność rejestracji telefonicznej?					

II. Ocena porad lekarskich

Jak Pan/Pani ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętnie	Źle	Bardzo źle
uprzejmość i życzliwość lekarza?					
poszanowanie prywatności podczas udzielania porad?					
staranność wykonywania porad?					

III. Ocena warunków panujących w przychodni

Jak Pan/Pani ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętnie	Źle	Bardzo źle
czystość w poczekalni?					
wyposażenie w poczekalni (krzesła itp.)?					
dostęp i czystość w toaletach?					
oznakowanie gabinetów?					

IV. Dodatkowe uwagi/opinie

--