



**Program profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy  
w populacji osób dorosłych w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025**

Podstawa prawna: Art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych [Dz. U. z 2019r. poz. 1373 z późn.zm.]

**Kobylnica, 2020**

Program profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych  
w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025

1. **Nazwa programu:**  
Program profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025
2. **Okres realizacji programu:** 2021-2025
3. **Autorzy programu:** dr hab. n. o zdr. Joanna Woźniak-Holecka, dr n. o zdr. Karolina Sobczyk
4. **Kontynuacja/trwałość programu:**  
  
Opisywany program polityki zdrowotnej stanowi kontynuację programu realizowanego w Gminie Kobylnica w latach 2018-2020.
5. **Dane kontaktowe:**  
Urząd Gminy Kobylnica  
ul. Główna 20  
76-251 Kobylnica  
tel. 59 842 90 70 wew. 247  
  
Za pośrednictwem:  
Ośrodka Pomocy Społecznej  
Ul. Wodna 20/3  
76-251 Kobylnica
6. **Data opracowania programu:** 26.04.2020

## Spis treści

I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej.....	4
1. Opis problemu zdrowotnego .....	4
2. Dane epidemiologiczne .....	6
3. Opis obecnego postępowania.....	6
4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu: .....	7
II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji .....	7
1. Cel główny.....	9
2. Cele szczegółowe.....	9
3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej .....	9
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej.....	10
1. Populacja docelowa.....	10
2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej .....	10
3. Planowane interwencje.....	11
4. Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej.....	14
5. Sposób zakończenia działań w programie i możliwość kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania.....	14
IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej.....	15
1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów .....	15
2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.....	15
V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej.....	16
1. Monitorowanie .....	16
2. Ewaluacja .....	16
VI. Budżet programu polityki zdrowotnej.....	18
2. Koszty całkowite: .....	18
3. Źródło finansowania.....	19

## 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 północnej półkuli. Obecnie opisano 18 genogatunków krętków tworzących kompleks *Borrelia burgdorferi sensu lato*, występujących u zwierząt dziko żyjących i przenoszonych przez kleszcze<sup>1</sup>. Borelioza (inne nazwy: choroba z Lyme, krętkowica kleszczowa, łac. Borreliosis, ang. Lyme disease, Lyme borreliosis) jest wielonarządową chorobą 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% kleszczy<sup>2</sup>.

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 liczebność tych kleszczy stwierdza się w lesie, a najmniejszą na otwartych łąkach i pastwiskach<sup>3</sup>. Wektorem bakterii *B. burgdorferi* są najczęściej dorosłe kleszcze, ale możliwe jest też przenoszenie zakażenia przez postać nimf, co jest o tyle groźniejsze, że nimfy 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 nimf<sup>4</sup>.

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, wątroby, płuc i nerek, oraz objawy ogólnoustrojowe. Obraz kliniczny boreliozy manifestuje się zwykle w trzech stadiach. Stadium I rozwija się w ciągu 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), jest to jedyny specyficzny objaw choroby. Rumień wędrujący (inaczej rumień pełzający, EM) ma postać zmiany skórnej, rozpoczynający się jako plamka lub grudka i szybko powiększający się obwodowo, stopniowo z czasem blednąc od środka<sup>5</sup>. Znaczenie diagnostyczne ma rumień o średnicy większej niż 5 cm. W tym stadium choroby mogą nie mieć żadnych innych objawów. U osób, u których wystąpił rumień, dalsza diagnostyka w kierunku boreliozy jest zbędna<sup>6</sup>. Inne objawy

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

<sup>2</sup> 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

<sup>3</sup> Pancewicz S, Borelioza z Lyme... op. cit.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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> (dostęp z dnia 20.04.2020)

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

są nieswoiste

i mogą przypominać grypę, są to: osłabienie, bóle mięśniowe, dreszcze, gorączka, rzadziej naciek limfocytarny.

Stadium II trwa od kilku tygodni do kilku miesięcy po ukąszeniu. W tym czasie mogą pojawić się objawy 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 objawami innych chorób stanowi poważny problem diagnostyczny<sup>7</sup>.

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 IgG<sup>8</sup>. Traktujemy je jako testy przesiewowe, charakteryzujące się wysoką czułością, ale niską swoistością, co wiąże się z prawdopodobieństwem uzyskania wyników fałszywie dodatnich. Wszystkie osoby, 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, czy porównywalnej czułości<sup>9</sup>. Umożliwia to wykluczenie osób zdrowych z wynikami fałszywie dodatnimi i wykrycie chorych z wynikami prawdziwie dodatnimi<sup>10</sup>.

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 leczenia<sup>11</sup>. Gdy objawy ze strony stawów utrzymują się przez ponad 3 miesiące od włączenia antybiotykoterapii należy rozpoznać antybiotykooporne boreliozowe zapalenie stawów, dotyczy ono ok. 10% pacjentów. U ok 5% pacjentów z boreliozą występuje tzw. zespół poboreliozowy<sup>12</sup>.

Ponieważ profilaktyka czynna, w formie szczepień, jest niedostępna, postawą zapobiegania boreliozie są metody profilaktyki nieswoistej, takie jak: ochrona ciała przed

---

<sup>7</sup> <http://boreliozaonline.pl/> (dostęp z dnia 20.04.2020)

<sup>8</sup> Bakken L.L., Coyle P.K., Liegner K.B.: Diagnostik der Lyme-Borreliose — Eine Zusammenstellung. Immunol. In-vest. 1997;26(1-2):117-128

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

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

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

<sup>12</sup> Cairns V, Godwin J, Post-Lyme borreliosis syndrome: a meta-analysis of reported symptoms. Int J Epidemiol. 2005; 34: 1340-1345

kleszczami podczas przebywania w rejonach ich występowania, stosowanie repelentów, ochrona zwierząt domowych przed kleszczami oraz odpowiednio wczesne ich mechaniczne usuwanie. W przypadku mnogiego pokłucia przez kleszcze podczas pobytu w rejonie endemicznym osoby dorosłej pochodzącej spoza tego terenu zaleca się profilaktykę poekspozycyjną w formie jednorazowej dawki doksycyliny (p.o. 200mg)<sup>13</sup>.

Choroby przenoszone przez kleszcze stanowią ważny problem medyczny. Chorzy z objawami występującymi po pokłuciu przez kleszcze wymagają diagnostyki nie tylko w kierunku boreliozy czy kleszczowego zapalenia mózgu, ale także w kierunku innych chorób przenoszonych przez kleszcze<sup>14</sup>. Mimo dużego zagrożenia atakami kleszczy, dostępu do wielu publikacji, wiedza w społeczeństwie na temat występowania chorób przenoszonych przez kleszcze, ich profilaktyki i leczenia jest nadal niesatysfakcjonująca<sup>15</sup>.

## 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 grupy osób szczególnie zagrożonych zakażeniem krętkiem boreliozy należą pracownicy przemysłu leśnego oraz rolnicy i grzybiarze. 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.

Szacuje się, że rozpowszechnienie kleszczy zakażonych krętkami *Borrelia burgdorferi* w Polsce wynosi od 6% do 15% i dotyczy w równym stopniu terenów wiejskich i miejskich<sup>16</sup>. 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.<sup>17</sup>.

W Polsce według danych Narodowego Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowego Zakładu Higieny liczba zachorowań na boreliozę systematycznie wzrasta – w 2012 roku zarejestrowano zapadalność 22,8/100 000, w 2013 roku zapadalność 33,12/100 000, a w roku 2016 - 55,22/100 000<sup>18</sup>. W 2016 r. zapadalność na boreliozę z Lyme w województwie pomorskim była nieco wyższa do zapadalności w Polsce i wynosiła 57,06/100 000, przy czym najwięcej przypadków zachorowań zanotowano w grupie wiekowej 51-60 lat. Zachorowania stwierdzono w 53% u kobiet i 47% u mężczyzn. W 57% do ukąszenia przez kleszcza doszło w terenie leśnym, a pozostałe znane miejsca narażenia to przede wszystkim działka, park oraz łąka<sup>19</sup>. Jak wynika z raportu pt.: „Ocena stanu bezpieczeństwa sanitarnego

<sup>13</sup> Flisiak R, Pancewicz S, Diagnostyka i leczenie Boreliozy... op. cit.

<sup>14</sup> 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.

<sup>15</sup> Pancewicz S, Borelioza z Lyme... op. cit.

<sup>16</sup> 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

<sup>17</sup> Rauter C, Hartung T: Prevalence of *Borrelia burgdorferi* sensu lato... op. cit.

<sup>18</sup> Choroby zakaźne i zatrucia w Polsce. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego –Państwowy Zakład Higieny. [www.pzh.gov.pl](http://www.pzh.gov.pl) (dostęp z dnia 21.04.2020)

<sup>19</sup> <http://www.wsse.gda.pl/pliki-do-pobrania/nadzor-sanitarny/oddzia-epidemiologii-i-statystyki/choroby-zakane/1303-borelioza-2016/file> (dostęp z dnia 21.04.2020)

województwa pomorskiego 2015 r.” w powiecie słupskim, w którym leży Gmina Kobylnica odnotowano jeden z najwyższych wskaźników zapadalności na boreliozę wynoszącą 114 przypadków na 100 tys. osób<sup>20</sup>.

### 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 specjalistycznej<sup>21</sup>, polegający na konieczności otrzymania skierowania do lekarza specjalisty, który może skierować na 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 należy do świadczeń gwarantowanych tylko w zakresie leczenia szpitalnego. Prowadzenie dalszej terapii po wypisaniu ze szpitala nie jest świadczeniem gwarantowanym<sup>22</sup>.

Wśród PPZ realizowanych przez inne samorzady można wymienić m.in.:

- PPZ pn. „Badania profilaktyczne dla mieszkańców Gminy Miasta Jaworzna w kierunku rozpoznania boreliozy”;
- PPZ pn. „Poznaj boreliozę – myśłowicki program badań profilaktycznych w kierunku rozpoznania boreliozy oraz edukacji zdrowotnej z zakresu chorób odkleszczowych”;
- PPZ pn. „Program wykrywania zakażeń *Borrelia burgdorferi* wśród mieszkańców województwa lubelskiego ze szczególnym uwzględnieniem grup ryzyka, jako profilaktyka boreliozy z Lyme na lata 2017-2019”.

### 4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu:

Wzrastająca rokrocznie 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, 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 przełoży się na wzrost wykrywalności w populacji docelowej. Realizacja opisanych w projekcie interwencji będzie stanowiła istotne uzupełnienie świadczeń już istniejących i w konsekwencji poprawiała bezpieczeństwo zdrowotne populacji Gminy Kobylnica w perspektywie długofalowej. Wszystkie wymienione w projekcie programy działania są zgodne z zaleceniami oraz rekomendacjami, przedstawionymi szczegółowo w dalszych częściach projektu.

Zakres programu jest zgodny z:

---

<sup>20</sup>Ibidem

<sup>21</sup>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz. U. z 2013r. poz. 1413).

<sup>22</sup>www.mpz.mz.gov.pl (dostęp 23.04.2020)

- Priorytetami zdrowotnymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych<sup>23</sup>:
  - *priorytet 6: Zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym i zakażeniom, w tym przeciwdziałanie skutkom nieprawidłowej antybiotykoterapii;*
  - *priorytet 7: Tworzenie warunków sprzyjających utrzymaniu i poprawie zdrowia w środowisku nauki, pracy i zamieszkania;*
- Narodowym Programem Zdrowia na lata 2016-2020 - *cel operacyjny 4: Ograniczenie ryzyka zdrowotnego wynikającego z zagrożeń fizycznych, chemicznych i biologicznych w środowisku zewnętrznym, miejscu pracy, zamieszkania, rekreacji oraz nauki (cel 1.1 Prowadzenie polityki ukierunkowanej na zmniejszanie narażenia na fizyczne, chemiczne i biologiczne czynniki ryzyka zdrowotnego przez m.in.: zmniejszanie narażenia na biologiczne czynniki chorobotwórcze; cel 2.1. Prowadzenie działań zapobiegawczych, przez: prowadzenie badań w kierunku biologicznych czynników chorobotwórczych dla celów nadzoru epidemiologicznego)*<sup>24</sup>.
- Priorytetami dla regionalnej polityki zdrowotnej województwa pomorskiego<sup>25</sup> - *priorytet 9: Zwiększenie skuteczności zapobiegania chorobom zakaźnym o zakażeniom.*

---

<sup>23</sup>Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych [Dz.U. 2018 poz. 469].

<sup>24</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020 [Dz.U. 2016 poz. 1492].

<sup>25</sup> Priorytety dla regionalnej polityki zdrowotnej województwa pomorskiego na okres od 1 stycznia 2019 do 31 grudnia 2021. <https://uwgdansk.bip.gov.pl/priorytety-dla-regionalnej-polityki-zdrowotnej-wojewodztwa-pomorskiego/priorytety-dla-regionalnej-polityki-zdrowotnej-wojewodztwa-pomorskiego.html> (dostęp 24.04.2020).



## **II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji**

### **1. Cel główny**

Celem głównym programu jest zmniejszenie liczby zachorowań na boreliozę poprzez ograniczenie ryzyka zachorowań wśród dorosłych mieszkańców Gminy Kobylnica.

### **2. Cele szczegółowe:**

- 1) Zmniejszenie liczby zachorowań na boreliozę poprzez działania informacyjno-edukacyjne prowadzone w populacji dorosłych mieszkańców Gminy Kobylnica w latach 2021-2025.
- 2) Zmniejszenie liczby powikłań zakażeń boreliozy poprzez wczesne wykrycie choroby dzięki zwiększeniu dostępności do badań przesiewowych dla co najmniej 225 dorosłych mieszkańców gminy rocznie w latach 2021-2025.
- 2) Wzrost wykrywalności boreliozy w populacji docelowej poprzez realizację co najmniej 225 badań przesiewowych rocznie w populacji docelowej w latach 2021-2025.
- 3) Poszerzenie wiedzy i świadomości zdrowotnej w zakresie profilaktyki, czynników ryzyka oraz możliwości ograniczenia zachorowalności na boreliozę wśród mieszkańców z populacji docelowej, poprzez działania edukacyjne realizowane w latach 2021-2025.

### **3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej**

- 1) Liczba osób zgłaszających się do programu (wd. 300);
- 2) Odsetek populacji docelowej uczestniczącej w programie (wd. 4,5%);
- 3) Liczba wykonanych testów ELISA (wd. 225);
- 4) Odsetek osób z dodatnim wynikiem testu ELISA (wd. 10%);
- 5) Liczba wyników co najmniej dobrych dla post-testów w porównaniu z pre-testami dotyczącymi wiedzy przekazanej uczestnikom w trakcie wykładów prowadzonych w ramach edukacji zdrowotnej (ocena co najmniej dobra oznacza uzyskanie 75% poprawnych odpowiedzi w post-teście).

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

#### 1. Populacja docelowa

Zgodnie z danymi GUS<sup>26</sup> gminę Kobylnica zamieszkuje ok. 9 770 mieszkańców powyżej 18 roku życia – osoby te stanowią populację docelową w działaniach edukacyjnych. Populację docelową w części diagnostycznej programu oszacowano na liczbę ok. 7 330 osób. W ramach prowadzonych działań każdego roku planuje się objąć programem 300 dorosłych mieszkańców gminy (4,1% populacji docelowej). Oszacowania populacji dokonano z uwzględnieniem danych epidemiologicznych oraz możliwości finansowanych gminy Kobylnica. Szczegóły obrazuje tabela I.

Tab. I. Populacja docelowa w programie.

Populacja docelowa/rok	
Wiek	18+
Liczba w populacji docelowej	9 770
Potencjalnie narażeni na zakażenie (75%)	7 330
Liczba uczestników	300
% objęcia populacji	4,1%

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

1) Edukacja zdrowotna w programie jest skierowana do dorosłych mieszkańców gminy, którzy spełniają następujące kryteria:

a. Kryteria włączenia:

- wiek 18 lat i więcej;
- zameldowanie na pobyt stały lub czasowy na terenie gminy Kobylnica;

b. Kryteria wyłączenia:

- brak.

2) Badania diagnostyczne w programie są skierowane do dorosłych mieszkańców gminy, którzy spełniają następujące kryteria:

a. Kryteria włączenia:

- wiek 18 lat i więcej;
- zameldowanie na pobyt stały lub czasowy na terenie gminy Kobylnica;
- przynależność do przynajmniej jednej z wymienionych grup podwyższonego ryzyka zachorowania na boreliozę, lub potwierdzenie występowania przynajmniej dwóch objawów boreliozy, stwierdzone w pielęgniarskim postępowaniu kwalifikacyjnym;
- brak rumienia wędrującego stwierdzony w ramach wizyty kwalifikacyjnej;
- wyrażenie pisemnej zgody na udział w programie (dotyczy osób kierowanych na badanie diagnostyczne).

b. Kryteria wyłączenia:

- brak wskazań do diagnostyki stwierdzony w drugim etapie programu;
- korzystanie ze świadczeń finansowanych przez NFZ w związku ze zdiagnozowaną przed rozpoczęciem programu boreliozą.

<sup>26</sup> Bank Danych Lokalnych, dane za 2018r. [bdl.stat.gov.pl; dostęp: 14.04.2020].

### 3. Planowane interwencje

- 1) Badania diagnostyczne - wczesne wykrywanie zakażenia krętkiem *Borrelia burgdorferi*:
  - kwalifikacja do grupy ryzyka - wywiad pielęgniarski z zastosowaniem kwalifikującego kwestionariusza ankiety, zawierającego pytania związane z ryzykiem zakażenia krętkiem *Borrelia burgdorferi* (załącznik 1);
  - uzyskanie zgody pacjenta na udział w programie;
  - pobranie krwi do testu ELISA;
  - badanie jakości udzielonych świadczeń za pomocą ankiety satysfakcji pacjenta (załącznik 4);
  - diagnostyka laboratoryjna ;
  - przekazanie wyniku uczestnikowi programu;
  - skierowanie pacjenta do odpowiedniego podmiotu leczniczego, w którym będzie mógł podjąć leczenie w ramach finansowania przez publicznego płatnika (poza programem).
- 2) Edukacja adresatów programu:
  - prowadzona przez lekarza lub pielęgniarkę w formie wykładów z zakresu profilaktyki chorób odkleszczowych - badanie poziomu wiedzy uczestników przy zastosowaniu pre-testu przed prelekcją oraz post-testu po prelekcji;
  - realizowana za pomocą ulotek i plakatów informacyjnych w podmiocie leczniczym realizującym program oraz w Urzędzie Gminy Kobylnica;
  - materiały edukacyjne nakierowane zostaną na podnoszenie świadomości społecznej w zakresie boreliozy i jej potencjalnych czynników ryzyka i będą zawierały informacje na temat nieswoistych metod profilaktyki zakażeń odkleszczowych, takich jak:
    - unikanie obszarów częstego występowania kleszczy, a jeżeli nie jest to możliwe, zastosowanie odpowiednich środków ostrożności, tj. noszenie odpowiedniego ubioru (jasne kolory, długie rękawy i nogawki), stosowanie produktów odstrasżających owady (zawierających DEET, tzw. repelenty), a także impregnowanie ubrań permetryną,
    - eliminowanie siedlisk kleszczy, np. poprzez usuwanie stosów liści, lub koszenie trawy, jako dodatkowe nieswoiste metody profilaktyki zakażeń odkleszczowych,
    - przeprowadzanie dokładnego przeglądu całego ciała oraz ewentualnie wzięcie dodatkowej kąpieli/prysznic po powrocie do domu, w przypadku przebywania na terenach bytowania kleszczy,
    - bezzwłocznie usunięcie kleszcza, jeżeli dojdzie do ukąszenia, najlepiej przy pomocy specjalnie przystosowanych kleszczyków, tuż przy powierzchni skóry, tak aby uniknąć ściskania ciała kleszcza oraz niestosowanie w tym celu substancji chemicznych.

#### 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:

- Światowa Organizacja Zdrowia (WHO);
- International Lyme and Associated Diseases Society (ILADS);
- Amerykańska Akademia Neurologii (AAN);
- Infectious Diseases Society of America – Towarzystwo Lekarzy Chorób Zakaźnych w Stanach Zjednoczonych (IDSA);
- European Federation of Neurological Societies (EFNS);
- European Concerted Action on Lyme Borreliosis (EUCALB);

- Centers for Disease Control and Prevention (CDC);
- Polskie Towarzystwo Epidemiologów i Lekarzy Chorób Zakaźnych (PTEiLChZ);
- Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego – Państwowy Zakład Higieny (NIZP-PZH);
- Polskie Towarzystwo Diagnostyki Laboratoryjnej (PTDL);

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 strategię<sup>27</sup>:

- **I etap - test immunoenzymatyczny ELISA**

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.

- **II etap - test Western-blot**

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 wnikięcia 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.

Borelioza jest chorobą zakaźną, do zarażenia 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.

---

<sup>27</sup> Panczewicz 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

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 niezwerfikowanego 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 doksycyliny. 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 grypopodobna<sup>28</sup>.

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 leczenia<sup>29</sup>.

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 doksycyliny (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 profilaktyczna<sup>30</sup>.

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 skutkom<sup>31</sup>.

---

<sup>28</sup> 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

<sup>29</sup> International Lyme and Associated Diseases Society: Practice guidelines for the treatment of Lyme disease [http://www.ilads.org/files/ILADS\\_Guidelines.pdf](http://www.ilads.org/files/ILADS_Guidelines.pdf)

<sup>30</sup> 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](http://www.infectiologie.com/site/medias/english/Lyme_shorttext-2006.pdf)

<sup>31</sup> European Union Concerted Action on Lyme Borreliosis <http://meduni09.edis.at/eucalb/cms/index.php>

#### **4. Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej**

Kwalifikacja do programu oraz pobór krwi do badań przesiewowych będzie realizowany w trybie ambulatoryjnym w wybranym w drodze konkursu podmiocie leczniczym, posiadającym umowę z NFZ na realizację świadczeń w rodzaju podstawowa opieka zdrowotna. O udziale w programie będzie decydować przynależność do grupy ryzyka zachorowania na boreliozę, stwierdzona za pomocą kwestionariusza. Wzór ankiety kwalifikacyjnej określono w załączniku 1, natomiast wzór zgody pacjenta na badanie przesiewowe w załączniku 2.

W ramach akcji informacyjnej zostaną przekazane adresatom programu terminy wykonywania badań przesiewowych w ramach programu oraz odbioru wyników. W ramach akcji edukacyjnej na terenie Gminy prowadzone będą wykłady z zakresu profilaktyki chorób odkleszczowych dla wszystkich dorosłych mieszkańców Gminy.

#### **5. Sposób zakończenia działań w programie i możliwość kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania**

Po wykonaniu badań skринingowych uczestnicy programu kończą udział w programie:

- w przypadku negatywnego (ujemnego) wyniku badania – po odebraniu wyniku,
- w przypadku pozytywnego (dodatniego) wyniku badania – po odbyciu wizyty lekarskiej u realizatora, obejmującej omówienie dalszego postępowania oraz skierowanie do konkretnego podmiotu leczniczego, gdzie będzie rozpoczęty proces terapeutyczny.

Pacjent w każdym momencie może zdecydować o zakończeniu udziału w programie. W przypadku podjęcia takiej decyzji, pomimo odbioru informacji o wyniku dodatnim, zostaje poinformowany o wszelkich negatywnych konsekwencjach związanych z przerwaniem procesu diagnostycznego oraz postępowaniem ewentualnej choroby w przypadku nie podjęcia leczenia. Wszyscy pacjenci zostaną dodatkowo poproszeni o wypełnienie krótkiej ankiety, której wyniki będą pomocne w ewaluacji programu (załącznik 4).

#### **IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej**

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

- 1) przyjęcie Uchwały Rady Gminy w sprawie realizacji programu (I kwartał 2021/2022/2023/2024/2025);
- 2) przygotowanie i przeprowadzenie procedury konkursowej - wyłonienie realizującego program podmiotu, spełniającego warunki określone w dalszej części projektu (I kwartał 2021/2022/2023/2024/2025);
- 3) podpisanie umowy na realizację programu (I kwartał 2021/2022/2023/2024/2025);
- 4) realizacja programu wraz z bieżącym monitoringiem (II-IV 2021/2022/2023/2024/2025);
  - akcja informacyjna (plakaty, ulotki);
  - akcja edukacyjna (edukacja zdrowotna w trakcie realizowanych w ramach programu wykładów z zakresu profilaktyki chorób odkleszczowych dla osób objętych działaniami edukacyjnymi);
  - wypełnienie kwestionariusza ankiety kwalifikującej, mającej na celu przypisanie ankietowanych osób do grupy ryzyka zakażeń krętkiem *Borrelia burgdorferi*;
  - pobranie krwi do testu ELISA (badania serologiczne będą obejmować obie klasy przeciwciał, tj. IgG i IgM) osobom z grupy ryzyka;
  - po otrzymaniu pozytywnego wyniku testu przesiewowego skierowanie pacjenta do dalszego leczenia w Poradni Chorób Zakaźnych (poza programem).
  - analiza kwartalnych sprawozdań dot. zgłaszalności do programu przekazywanych koordynatorowi przez realizatora;
- 5) ewaluacja (I kwartał 2026):
  - analiza efektywności działań z zakresu edukacji zdrowotnej na podstawie wyników pre-testów oraz post-testów,
  - analiza zgłaszalności na podstawie sprawozdań realizatora,
  - analiza jakości udzielanych świadczeń na podstawie wyników ankiety kierowanej do uczestników,
  - analiza efektywności prowadzonych działań na podstawie oceny wskazanych mierników efektywności;
- 6) przygotowanie raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (I kwartał 2026).

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

Koordinatorem programu będzie Gmina Kobylnica. W programie realizatorem 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 [tekst jedn. Dz.U. 2020 poz. 295 z późn. zm.];
- spełnianie wymogów lokalowych, sprzętowych i kadrowych, wynikających z Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 września 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu podstawowej opieki zdrowotnej (tekst jednolity Dz.U. z 2019 r., poz.736);

- aktualna umowa z NFZ na realizację świadczeń zdrowotnych w rodzaju podstawowa opieka zdrowotna;
- 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;
- zapewnienie udzielania świadczeń zdrowotnych w programie wyłącznie przez osoby wykonujące zawód medyczny, w tym: zatrudnionych lekarzy POZ i pielęgniarki POZ;
- 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 i 2), a także do przekazywania uczestnikom ankiet satysfakcji pacjenta (załącznik 4). Ponadto realizator będzie przekazywał koordynatorowi raporty okresowe (załącznik 3), a także sporządzi sprawozdanie końcowe z przeprowadzonych interwencji. 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. 2019 poz. 1127 ze zm.], Ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia [tekst jedn. Dz.U. 2019 poz. 408 ze zm.], a także Ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych [tekst jedn. 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 okresowych sprawozdań realizatora (1 września – 31 grudnia) oraz całościowo po zakończeniu programu (załącznik 3):

- liczba osób zakwalifikowanych do programu;
- liczba osób niezakwalifikowanych do programu;
- analiza liczby wykonanych badań przesiewowych;
- odsetek osób, u których stwierdzono występowanie boreliozy;
- liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie w trakcie jego trwania;
- analiza liczby osób uczestniczących w działaniach z zakresu edukacji zdrowotnej prowadzona corocznie oraz całościowo po zakończeniu programu;
- analiza liczby osób, które zgłosiły się do programu celem diagnostyki prowadzona w 4-miesięcznych okresach sprawozdawczych (1 stycznia – 31 marca, 1 kwietnia - 30 czerwca, 1 lipca - 30 września, 1 października - 31 grudnia), corocznych okresach sprawozdawczych (1 stycznia – 31 grudnia) oraz całościowo po zakończeniu programu;
- analiza liczby osób zakwalifikowanych do programu celem diagnostyki prowadzona w 4-miesięcznych okresach sprawozdawczych (1 stycznia – 31 marca, 1 kwietnia - 30 czerwca, 1 lipca - 30 września, 1 października - 31 grudnia), corocznych okresach sprawozdawczych (1 stycznia – 31 grudnia) oraz całościowo po zakończeniu programu.

2) Ocena jakości świadczeń w programie:

- coroczna analiza wyników ankiety satysfakcji pacjenta (załącznik 4);



- bieżąca analiza pisemnych uwag przekazywanych przez uczestników do koordynatora programu.

## **2. Ewaluacja**

Ocena efektywności programu – coroczna oraz końcowa prowadzona poprzez:

- odsetka populacji docelowej uczestniczącej w programie;
- odsetka populacji z wynikiem dodatnim na obecność przeciwciał IgG i IgM;
- porównawczą wyników post-testów oraz pre-testów dotyczących wiedzy przekazywanej podczas wykładów w ramach edukacji zdrowotnej mieszkańców;
- ewentualnych czynników zakłócających przebieg programu.

Należy zaznaczyć, że zasadnicza ewaluacja programu będzie opierać się, jak wspomniano powyżej, na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu ze stanem po ich wprowadzeniu.

## VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

### 1. Koszty jednostkowe, w tym:

- a. **10zł** – koszt jednostkowy przy braku kwalifikacji do programu, w tym koszt akcji informacyjno-edukacyjnej (5zł) oraz wywiadu kwalifikującego (5zł);
- b. **70zł** – koszt jednostkowy przy zakwalifikowaniu do programu, w tym koszt akcji informacyjno-edukacyjnej (5zł), wywiadu kwalifikującego (5zł), pobrania materiału do badań wraz z wykonaniem testu immunoenzymatycznego ELISA (IgG+IgM), (60zł);

### Pozostałe koszty:

- **3 000zł** - akcja informacyjno-edukacyjna (druk ulotek, plakatów + edukacja zdrowotna)
- **1000zł** - koszt ewaluacji i monitoringu programu

### 2. Koszty całkowite:

Tab. II. Koszty całkowite w podziale na poszczególne lata realizacji programu.

Lp.	Rok realizacji	2021	2022	2023	2024	2025	2021-2025
1	Szacunkowa liczba przeprowadzonych wywiadów kwalifikujących	300	300	300	300	300	1 500
2	Szacunkowa liczba osób niezakwalifikowanych	75	75	75	75	75	375
3	Koszt cząstkowy za interwencje u osób niezakwalifikowanych (10zł x poz. 2)	750	750	750	750	750	3 750
4	Szacunkowa liczba osób zakwalifikowanych	225	225	225	225	225	1 125
5	Koszt cząstkowy za interwencje u osób zakwalifikowanych (70zł x poz. 4)	15 750	15 750	15 750	15 750	15 750	78 750
6	Koszt akcji informacyjno-edukacyjnej	3 000	3 000	3 000	3 000	3 000	15 000
7	Koszt monitoringu i ewaluacji	1 000	1 000	1 000	1 000	1 000	5 000
8	Koszt całkowity (poz. 3 + poz. 5+ poz. 6 + poz. 7)	<b>20 500</b>	<b>20 500</b>	<b>20 500</b>	<b>20 500</b>	<b>20 500</b>	<b>102 500</b>

Tab. III. Koszty całkowite w poszczególnych latach jako suma kosztów poszczególnych interwencji (w złotych).

Rok realizacji	Akcja informacyjno-edukacyjna* oraz monitoring i ewaluacja	Procedury kwalifikujące uczestników	Badania przesiewowe**	Koszt całkowity
2021	4 000	3 000	13 500	<b>20 500</b>
2022	4 000	3 000	13 500	<b>20 500</b>
2023	4 000	3 000	13 500	<b>20 500</b>
2024	4 000	3 000	13 500	<b>20 500</b>
2025	4 000	3 000	13 500	<b>20 500</b>
Suma	20 000	15 000	67 500	<b>102 500</b>

\* koszt wykładów z zakresu edukacji zdrowotnej, opracowania oraz druku plakatów informacyjnych

\*\* koszt pobrania materiału do badań i wykonania testów diagnostycznych

### **3. Źródło finansowania**

Program finansowany z budżetu Gminy Kobylnica oraz środków pozyskanych w ramach dofinansowania przez Pomorski Oddział Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie przepisów Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych<sup>32</sup>, z wyłączeniem testów serologicznych, które nie podlegają dofinansowaniu w ramach NFZ jako świadczenia zawarte w wykazie świadczeń gwarantowanych w zakresie ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.

---

<sup>32</sup> Art. 48d Ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych [Dz. U. z 2019r. poz. 1373 z późn.zm.]

Program profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych  
w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025

**Załączniki**

Załącznik 1

**Kwestionariusz ankiety kwalifikującej do uczestnictwa w „Programie profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025” (wzór)**

Płeć (K/M)		Data przeprowadzenia wywiadu kwalifikującego
Wiek		..... / ..... / .....
Nr badania		(dzień/miesiąc/rok)

	TAK	NIE
Czy kiedykolwiek wykryto u Pana/ Pani boreliozę?		
Uwaga: Do udziału w programie kwalifikują się osoby, które na powyższe pytanie odpowiedziały NIE		
Czy ma pan/Pani następujące objawy:		
• Gorączka		
• Bóle kostno-stawowe		
• Zawroty głowy		
• Podwójne widzenie		
• Bóle głowy		
• Wymioty, nudności		
• Sztywność stawów		
• Problemy z koncentracją		
• Sztywność karku		
• Problemy z zebraniem myśli, wysławianiem się		
• Zaburzenia nastroju		
LICZBA UZYSKANYCH ODPOWIEDZI		
Uwaga: Do udziału w programie kwalifikują się osoby, które na powyższe pytanie w co najmniej dwóch miejscach odpowiedziały TAK		
Czy pamięta Pan/Pani ukąszenie kleszcza?		
Czy przebywa Pan/Pani często na otwartej przestrzeni?		
Czy ma Pan/Pani zwierzę domowe przebywające często poza domem (pies, kot, królik)?		
Czy wykonuje Pan/Pani jeden z podanych poniżej zawodów lub czy ma pan/Pani jedno z podanych poniżej hobby:		
• leśnik		
• rolnik		
• myśliwy		
• działkowicz		
• grzybiarz		
• inne wymagający pracy w terenie zadrzewionym lub zakrzewionym, jakie? .....		
LICZBA UZYSKANYCH ODPOWIEDZI		

Program profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych  
w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025

Uwaga: Do udziału w programie kwalifikują się osoby, które na co najmniej jedno z powyższych pytań odpowiedziały TAK

Kwalifikacja do uczestnictwa w programie	Pieczęć placówki	Podpis pielęgniarki
TAK/NIE*		

\* niewłaściwe skreślić

Program profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych  
w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025

Załącznik 2

**Karta uczestnika „Programie profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025” (wzór)**

Część A

I. Dane uczestnika programu

Nazwisko		Data urodzenia
Imię		..... / ..... / .....
Nr PESEL*		(dzień/miesiąc/rok)

II. Zgoda na pobranie materiału do badań oraz przeprowadzenie testu diagnostycznego ELISA

Zostałam/em poinformowana/y o znaczeniu pozytywnego testu i korzyściach oraz konsekwencjach wykrycia zakażenia. Informacja przekazana mi przez pielęgniarkę była dla mnie w pełni jasna i zrozumiała. W trakcie rozmowy z miałam/em możliwość zadawania pytań dotyczących proponowanego postępowania. Oświadczam, że zapoznałam/em się z powyższym tekstem i **wyrażam zgodę na pobranie materiału do badań oraz przeprowadzenie testu diagnostycznego ELISA**

*podpis pacjenta)*

.....  
(data i

Program profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych  
w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025

Część B

III. Potwierdzenie pobrania materiału do badań i przekazania do laboratorium

Data pobrania materiału	Podpis pielęgniarki	Data przekazania materiału do laboratorium	Podpis pielęgniarki

IV. Potwierdzenie wykonania testu diagnostycznego i odbioru wyniku

Data wykonania testu ELISA	Podpis pielęgniarki	Data odbioru wyniku testu ELISA	Podpis pacjenta

V. Potwierdzenie rezygnacji z udziału w programie w trakcie jego trwania

Przyczyna rezygnacji	Podpis pacjenta

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

Program profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych  
w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025

Załącznik 3

**Sprawozdanie realizatora z przeprowadzonych działań w ramach „Programie profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025” (wzór)**

Nazwa i adres podmiotu	Sprawozdanie z przeprowadzonych działań wg informacji zawartych w kartach uczestników przechowywanych przez składającego sprawozdanie za okres sprawozdawczy  od ..... do .....	Adresat Urząd Gminy Kobylnica
		Sprawozdanie należy przekazać w terminie 14 dni po okresie sprawozdawczym

I. Interwencje z zakresu edukacji zdrowotnej

Liczba wykonanych interwencji wśród mieszkańców	Liczba osób uczestniczących w interwencjach

II. Działania diagnostyczne

Liczba wykonanych kwalifikacyjnych wywiadów pielęgniarzkich	Liczba osób poddanych testom ELISA	Liczba osób z wynikiem dodatnim	Liczba wykonanych wizyt lekarskich	Liczba osób które zrezygnowały z udziału w programie w trakcie jego	Liczba osób które zostały wykluczone z programu w wyniku stwierdzenia występowania rumienia wędrującego

....., dnia .....

sprawozdawcy)

.....  
(pieczęć i podpis osoby działającej w imieniu



Załącznik 4

**Ankieta satysfakcji pacjenta - uczestnika „Programie profilaktyki i wczesnej diagnostyki boreliozy w populacji osób dorosłych w Gminie Kobylnica na lata 2021-2025” (wzór)**

I. Ocena sposobu umówienia terminu badania

Jak Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętne	Źle	Bardzo źle
szybkość załatwienia formalności podczas rejestracji?					
uprzejmość osób rejestrujących?					
dostępność rejestracji telefonicznej?					

II. Ocena opieki pielęgniarskiej

Jak Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętne	Źle	Bardzo źle
uprzejmość i życzliwość pielęgniarki?					
poszanowanie prywatności podczas pobierania materiału do badania?					
staranność i dokładność wykonywania badania?					

III. Ocena warunków panujących w przychodni

Jak Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętne	Źle	Bardzo źle
czystość w poczekalni?					
wyposażenie w poczekalni (krzesła itp.)?					
dostęp i czystość w toaletach?					
wyposażenie gabinetu?					

IV. Ocena edukacji zdrowotnej

Jak Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Przeciętne	Źle	Bardzo źle
uprzejmość i życzliwość edukatora?					
przygotowanie merytoryczne edukatora?					
atrakcyjność i przydatność materiałów edukacyjnych?					

V. Dodatkowe uwagi/opinie:

------------------