



**Opinia Prezesa  
Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji  
nr 201/2015 z dnia 16 grudnia 2015 r.  
o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Narodowy program  
ochrony antybiotyków na lata 2016-2020” realizowany przez  
Ministerstwo Zdrowia**

Po zapoznaniu się z opinią Rady Przejrzystości pozytywnie opiniuję projekt programu polityki zdrowotnej „Narodowy program ochrony antybiotyków na lata 2016-2020” realizowany przez Ministerstwo Zdrowia pod warunkiem uwzględnienia poniższych uwag.

**Uzasadnienie**

Przedstawiony projektu programu polityki zdrowotnej dotyczy istotnej kwestii jaką jest zapobieganie antybiotykkooporności. W projekcie w sposób dokładny opisano problem zdrowotny oraz wskazano dane epidemiologiczne.

Przedstawiony cel główny został określony w sposób ogólny, zaś cele szczegółowe przedstawiają możliwe do podjęcia interwencje. Zasadne zatem byłoby doprecyzowanie celu głównego z wykorzystaniem teorii S.M.A.R.T oraz przeformułowanie celów szczegółowych w taki sposób, aby wskazywały rezultat planowanych działań.

W projekcie nie zaplanowano oczekiwanych efektów ani mierników efektywności, co warto uzupełnić. W procesie przygotowywania tych części proszę uwzględnić, aby pozostawały one w spójności z postawionymi w projekcie celami.

Populacja docelowa w projekcie została rozróżniona na kilka grup, z czego nie uwzględniono liczebności każdej z nich. W projekcie nie wskazano również uzasadnienia dla przyjętej liczby uczestników dla części interwencji. Brak jest również wskazania kryteriów kwalifikacji, którymi kierować się będzie realizator programu przy zapraszaniu uczestników do programu. Zasadne jest zatem doszczegółowienie części projektu dotyczącej populacji.

Zaplanowane interwencje skupiać się będą na 4 działaniach: edukacji zdrowotnej, monitorowaniu zużycia antybiotyków w lecznictwie otwartym oraz zamkniętym, monitorowaniu zakażeń wywołanych przez drobnoustroje lekooporne i pozaszpitalne zakażenia inwazyjne, prowadzenie współpracy krajowej i międzynarodowej oraz upowszechnianie uzyskanych wyników. Zaplanowane interwencje są zgodne z aktualnymi rekomendacjami i wytycznymi w zakresie problemu antybiotykkooporności.

W projekcie przewidziano jego monitorowanie i ewaluację. Przedstawiono wskaźniki wydają się odpowiadać założeniom programu i pozwolą określić wpływ podjętych działań na sytuację zdrowotną populacji. Proszę jednak określić, jakie narzędzia zostaną wykorzystane w celu określenia poszczególnych danych.

W projekcie nie zaplanowano oceny jakości świadczeń, co warto uzupełnić poprzez dodanie wskaźnika sprawdzającego ocenę realizacji programu poprzez uczestników oraz ze strony podmiotów realizujących świadczenia.



Nadesłane materiały zawierają przedstawienie kosztów całkowitych przeznaczonych na realizację programu w roku 2016. Zastrzeżenie budzi jedynie finansowanie badań mikrobiologicznych, które w świetle ustawy o zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń chorób zakaźnych są obecnie finansowane ze środków będących w posiadaniu ministra właściwego do spraw zdrowia.

### **Przedmiot opinii**

Przedmiotem opinii jest projekt programu polityki zdrowotnej dotyczący zapobieganiu antybiotykooporności realizowany przez Ministerstwo Zdrowia. Budżet przeznaczony na realizację programu wynosi 10 250 000 zł, zaś okres realizacji został zaplanowany na lata 2016-2020.

Opinia Prezesa Agencji została przygotowana w oparciu o ocenę technologii medycznej proponowanej w ramach programu polityki zdrowotnej zgodnie z kryteriami zawartymi w art. 31a ust. 1 i art. 48 ust. 4 ustawy o świadczeniach wraz z oceną założeń projektu programu polityki zdrowotnej, które wspierają efektywność kliniczną i kosztową technologii medycznej planowanej w programie.

### **Ocena projektu programu polityki zdrowotnej**

#### Znaczenie problemu zdrowotnego

Przedstawiony projekt programu polityki zdrowotnej porusza istotny problem w zakresie bezpieczeństwa epidemiologicznego oraz zdrowia publicznego i jest kontynuacją działań Ministra Zdrowia prowadzonych w latach poprzednich. Przewidywane postępowanie pozostaje w zgodzie z zaleceniami WHO, Komisji Europejskiej oraz zapisami Ustawy o zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń chorób zakaźnych u ludzi z dn. 05.12.2008 r.

W projekcie w sposób precyzyjny opisano problem zdrowotny. Wskazano także dane epidemiologiczne dotyczące występowania problemu antybiotykooporności w Polsce. Odniesiono się do udziału gronkowca złocistego opornego na metycylinę (MRSA) w występowaniu zakażeń inwazyjnych, rozprzestrzeniania się szczepów pałeczek drobnoustrojów wytwarzających karbapenemazy, epidemii *K. pneumoniae*, pojawienia się enterokoków odpornych na wankomycynę, a także oporności *S. pneumoniae* na penicylinę oraz cefalosporyny III generacji. Z przedstawionych danych, wynika, że ok. 300 000-500 000 zakażeń związanych jest z opieką zdrowotną.

Do projektu dołączono wyniki monitorowania sytuacji antybiotykooporności w Polsce (zrealizowanego na podstawie działań podjętych w latach poprzednich). Należy zauważyć, że przytoczone dane epidemiologiczne pozbawione są źródeł zawierających wiarygodny opis metodyki sporządzenia uwzględnionych w treści projektu szacunków.

#### Cele i efekty programu

Celem głównym programu jest poprawa bezpieczeństwa pacjentów narażonych na zakażenia wieloantybiotykoopornymi bakteriami, a także na trudne w leczeniu pozaszpitalne inwazyjne zakażenia bakteryjne. Dodatkowo sformułowano 13 celów szczegółowych.

Proszę zwrócić uwagę, że cel główny został zdefiniowany w sposób ogólny. Prawidłowe formułowanie celów może opierać się z uwzględnieniem teorii S.M.A.R.T, która podkreśla, że cel główny powinien być: szczegółowy (zawierający czytelny przekaz), mierzalny (liczbowe określenie stopnia jego realizacji), atrakcyjny/ambitny, realistyczny (możliwy do osiągnięcia) i terminowy (określony w czasie).

W odniesieniu do celów szczegółowych proszę zwrócić uwagę, że przedstawiają one dokładne działania, które mogą zostać podjęte w ramach programu. Należy mieć na względzie, że cele szczegółowe powinny przedstawiać rezultat planowanych działań. W związku z powyższym zasadne jest przeformułowanie celów szczegółowych.

W projekcie nie wskazano oczekiwanych efektów programu. Efekty te należy zdefiniować w taki sposób, aby pozostawały w spójności z postawionymi celami. Warto, aby przedstawiały one realne rezultaty działań, które wystąpią po zastosowaniu danych interwencji.

W projekcie nie określono mierników efektywności jako odrębnej części odnoszącej się do celów programu. Proszę zauważyć, że jest to element niezbędny przy projektowaniu programów polityki zdrowotnej. Poprawnie skonstruowane mierniki efektywności powinny uwzględniać wskaźniki mierzące stopień realizacji celów. W omawianym projekcie można wykorzystać wskaźniki zaprojektowane w ramach monitorowania.

#### Populacja docelowa

Projekt programu nie zawiera odrębnego opisu populacji, jednak w harmonogramie zadań odnaleźć można informacje dot. liczby osób zaproszonych do poszczególnych zadań realizowanych w ramach programu.

Populacja biorąca udział w edukacji została oszacowana na ok. 570 osób (w tym lekarze oraz pielęgniarki i położne). Dodatkowo przeprowadzone zostaną warsztaty regionalne, w których udział ma wziąć ok. 350 osób (specjalistów z zakresu medycyny i nauk jej pokrewnych). Przeprowadzona zostanie także ogólnopolska kampania w omawianym zakresie skierowana do całej populacji kraju. Populacja osób biorąca udział w tworzeniu rekomendacji nt. wybranych zakażeń to 60 przedstawicieli szpitali. Z kolei, w ramach opracowywania zaleceń postępowania w zakresie epidemii udział weźmie 320 pielęgniarek epidemiologicznych.

W projekcie nie przedstawiono uzasadnienia dla tak wybornej liczebności populacji docelowej. Nie wskazano również kryteriów wyboru poszczególnych osób, które zostaną zaproszone do programu. Z projektu nie wynika, czy uczestnicy będą imiennie zapraszani do udziału w programie, czy też obowiązywać będzie kolejność zgłoszeń. W związku z powyższym, nie sposób odnieść się do prawidłowości przewidzianej populacji docelowej.

Nieznana jest liczba osób wchodząca w skład poszczególnych podzespołów programu, a także liczba ośrodków ochrony zdrowia, biorąca udział w programie. Nawiązując do etapów realizacji działań organizacyjnych, organizatorzy zamierzają kontynuować współpracę z siecią szpitali i laboratoriów, co w ogólnym ujęciu definiuje kolejną populację docelową jako zbiór świadczeniodawców udzielających świadczenia w zakresie np. diagnostyki mikrobiologicznej (którzy będą częściowo realizować zadania związane z kontrolą antybiotykooporności w ramach Europejskiej Sieci Monitorowania Lekooporności istotnych dla zdrowia publicznego bakteryjnych patogenów alarmowych (EARS-Net) oraz sieci monitorowania zakażeń inwazyjnych – BINet). Nie jest jednak wiadome, czy grupa świadczeniodawców obejmuje wyłącznie szpitale, czy także pozostałe pracownie zajmujące się diagnostyką mikrobiologiczną. Nieznane są także sposoby wyboru poszczególnych placówek, które zostaną zaproszone do uczestnictwa w programie.

Biorąc powyższe pod uwagę, należałoby uściślić kwestię liczebności populacji docelowej i uzasadnić jej wybór. Uzupełnienie niezbędnych informacji umożliwi ocenę zaplanowanych działań oraz będzie pomocne przy weryfikacji zaplanowanego budżetu.

#### Interwencja

W projekcie programu zaplanowano przeprowadzenie 4 interwencji: edukacji wybranych pracowników systemu ochrony zdrowia oraz społeczeństwa w zakresie antybiotykooporności, monitorowanie zużycia antybiotyków w lecznictwie otwartym oraz zamkniętym, monitorowanie zakażeń wywołanych przez drobnoustroje lekooporne i pozaszpitalne zakażenia inwazyjne, prowadzenie współpracy krajowej i międzynarodowej oraz upowszechnianie uzyskanych wyników.

Przedstawione interwencje zostały szczegółowo opisane w harmonogramie zadań. Opis uwzględnia wyraźny podział ról oraz odpowiedzialności między poszczególne podmioty w nim uczestniczące.

Zaplanowana edukacja zdrowotna jest rekomendowana przez WHO oraz polskich ekspertów klinicznych. Poza organizacją warsztatów i szkoleń skierowanych do wybranych pracowników ochrony zdrowia, zaplanowano także przeprowadzenie ogólnopolskiej kampanii pn. „Europejski Dzień Wiedzy o Antybiotykach”.

Program przewiduje również przygotowanie wytycznych z zakresu antybiotykooporności, co pozostaje w zgodności z zaleceniami Komisji Europejskiej.

Opisane w projekcie działania w zakresie monitorowania antybiotykooporności spełniają funkcję nadzoru epidemiologicznego. Powołując się na kryteria organizacji nadzoru epidemiologicznego (Zieliński, 2002) opisany projekt zamierza realizować działania o charakterze czynnym. Zaplanowane monitorowanie będzie się odbywać zgodnie z zaleceniami European Committee on Antimicrobial Susceptibility Testing/European Centre for Disease Control and Prevention. Proszę mieć na uwadze, że raporty tworzone w trakcie programów monitorowania powinny być opracowane na podstawie zalecanych wskaźników pomiaru, a okres monitorowania wskaźników pomiaru powinien być nie krótszy niż 6 miesięcy.

Dodatkowo, projekt zakłada analizę wyników epidemiologicznego badanie punktowego występowania zakażeń szpitalnych za dany rok realizacji programu oraz coroczne upowszechnianie ww. danych. Badanie to jest powszechnie akceptowaną metodą weryfikowania sytuacji epidemiologicznej w kraju.

Należy podkreślić, że w Polsce istnieje ośrodek monitorujący choroby zakaźne i zakażenia - NIZP-PZH. W programie przewidziano współpracę z ww. ośrodkiem w ramach utworzonego podzespołu ds. monitorowania oporności oraz podzespołu ds. monitorowania pozaszpitalnych zakażeń inwazyjnych. Eksperti polscy zaznaczają jednak, iż warto rozważyć rozszerzenie kompetencji NIZP-PZH o monitorowanie zakażeń szpitalnych, tym samym zwiększając jego finansowanie. Jednocześnie eksperci polscy sugerują, iż Narodowy Instytut Leków, który ma być jednym z koordynatorów programu, nie posiada odpowiedniej struktury, jak i zespołu epidemiologów do pełnienia przypisanych mu funkcji na poziomie centralnym. W projekcie nie odniesiono się do tej kwestii.

Zgodnie z wytycznymi NICE (2015 r.) zespoły zarządzające działaniami przeciwbakteryjnymi powinny składać się przede wszystkim z farmaceutów oraz mikrobiologów, jak i dodatkowych specjalistów. Sugeruje się również, iż należy wspierać działalność takich zespołów poprzez ich promocję oraz odpowiednią alokację środków.

W projekcie programu, przewidziano prowadzenie współpracy zagranicznej i krajowej oraz upowszechnianie i wymianę wiedzy w omawianym zakresie, w tym w ramach sieci EARS-Net oraz BINet.

Projekt zakłada także rozbudowę strony internetowej Narodowego Programu Ochrony Antybiotyków (NPOA).

Warto zauważyć, że odpowiednio dostosowana infrastruktura informatyczna placówek biorących udział w programie, pełni kluczową rolę w procesie gromadzenia oraz przekazywania danych. Wymagane jest zapewnienie właściwych narzędzi oraz standardów zapisu danych. Kwestia ta nie została szczegółowo opisana w przedłożonym projekcie. W opiniach eksperckich zaznaczono, że w Polsce brakuje centralnego ośrodka, w którym powinni pracować specjaliści epidemiolodzy i dzięki odpowiednio przygotowanym programom komputerowym opracowywać i analizować otrzymywane dane z innych ośrodków medycznych.

#### Monitorowanie i ewaluacja

W ramach projektu zaplanowano jego monitorowanie i ewaluację. Wydaje się, że zaplanowane w projekcie mierniki oceny zgłaszalności i efektywności pozwolą na wiarygodną i obiektywną ocenę wpływu programu za sytuację epidemiologiczną i zdrowotną pod kątem antybiotykoodporności w kraju. Proszę jednak mieć na uwadze, że istotne jest także określenia jakimi metodami oraz narzędziami planuje się przeprowadzić monitorowanie i ewaluację programu.

W programie nie opisano, w jaki sposób oceniana będzie wiarygodność oraz jakość gromadzonych danych. W ramach projektu warto rozważyć prowadzenie regularnych audytów, które pozwolą na weryfikację stanu realizacji wydanych rekomendacji oraz utrzymania standardów zapewniających wysoką jakość gromadzonych informacji.

W ramach projektu nie zaplanowano oceny jakości udzielanych świadczeń, co warto uzupełnić przy użyciu wskaźników odnoszących się do oceny ze strony podmiotów uczestniczących w programie oraz uczestników programu.

## Warunki realizacji

Realizacją programu zajmie się międzyresortowy zespół wykonawczy. W jego skład wchodzić będzie Zespół Koordynujący Program (zespół Zakładu Epidemiologii i Mikrobiologii Klinicznej oraz Zakładu Mikrobiologii Molekularnej w Narodowym Instytucie Leków) odpowiedzialny za koordynację całego programu. Wykonaniem szczegółowo zaplanowanych działań interwencyjnych zajmować się będą specjalne podzespoły tematyczne, w skład których wejdą specjaliści z zakresu medycyny, weterynarii i rolnictwa. Zadania poszczególnych podzespołów zostały w projekcie programu dokładnie opisane. Funkcjonować będzie również Zespół Doradców złożony z krajowych i zagranicznych specjalistów z zakresu medycyny i promocji zdrowia. Uwzględnienie ww. zespołów jest zgodne z obecnymi rekomendacjami, które podkreślają, że realizatorami programu powinny być zespoły wielodyscyplinarne.

Wybór wyżej wspomnianych realizatorów zadań przewidzianych w programie zostanie dokonany na zasadach konkursu ofert, co jest zgodne z zapisami ustawowymi. W projekcie wskazano wymagania i kwalifikacje, które musi spełniać realizator programu.

Projekt zawiera harmonogram i etapy działań. W projekcie nie wskazano sposobu kwalifikacji uczestników programu oraz sposobu zakończenia udziału w programie.

Projekt zawiera szczegółowe zestawienie kosztów jednostkowych rocznych, jak również podsumowanie kosztów całkowitych programu. Należy jednak zaznaczyć, że szczegółowy plan rzeczowo-finansowy opracowano na rok 2016 r.

Zgodnie z opisem realizacji projektu programu, badania mikrobiologiczne będą przeprowadzane przez krajowe ośrodki referencyjne (KOROUN, KORLD), odpowiedzialne za potwierdzenie wyników analiz przeprowadzonych w szpitalach. Biorąc pod uwagę treść Ustawy z dnia 5 grudnia 2008 r. o zapobieganiu i zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi, wyniki badań laboratoryjnych poddaje się weryfikacji w przypadku konieczności potwierdzenia prawidłowości rozpoznania zakażenia lub choroby zakaźnej. Dokonują jej między innymi, ośrodki referencyjne lub jednostki badawczo-rozwojowe na podstawie umowy zawartej z ministrem właściwym do spraw zdrowia. Ponadto, zgodnie z art. 9 ust. 4 ww. ustawy, koszty weryfikacji wyników badań laboratoryjnych dla celów nadzoru epidemiologicznego są finansowane z budżetu państwa, z części, której dysponentem jest minister właściwy do spraw zdrowia. W związku z powyższym nie jest jednoznaczne, w jakim celu projekt przewiduje finansowanie badań, które są już finansowane z budżetu MZ.

## **Wnioski z oceny technologii medycznej przeprowadzonej przez Agencję**

### Problem zdrowotny

Zakażenie szpitalne jest infekcją, która pojawia się po upływie 48 godzin od przyjęcia do szpitala lub podczas określonego czasu po kontakcie z opieką zdrowotną. Zakażenia szpitalne mogą być endogenne – są to zakażenia spowodowane przez drobnoustroje własnej flory pacjenta, lub egzogenne, czyli spowodowane przez drobnoustroje przeniesione od innego pacjenta, personelu lub ze środowiska szpitalnego. Drugi rodzaj zwany jest zakażeniem krzyżowym. Za epidemiczne zakażenie szpitalne uważa się trzy lub więcej powiązanych ze sobą przypadków.

Antybiotykooporność występuje wszędzie na świecie i nie jest ograniczona, tylko i wyłącznie, do krajów wysoko rozwiniętych. Za główny czynnik rozwoju oporności bakterii uważa się nadmierne przyjmowanie antybiotyków przepisywanych bez uzasadnionych wskazań, często pod presją pacjenta, który wymusza na lekarzu pierwszego kontaktu przepisanie leku w wątpliwej sytuacji wymagającej obserwacji.

Do bakterii opornych będących ważnym celem obserwacji monitorowania w programach nadzoru (w niektórych przypadkach będących jednocześnie patogenami alarmowymi) zalicza się:

- Streptococcus aureus,
- Klebsiella pneumoniae,
- Enterococcus faecium i Enterococcus faecalis,

- Pseudomonas aeruginosa,
- Streptococcus pneumoniae,
- Streptococcus pyogenes,
- Escherichia coli,
- Acinetobacter spp.

#### Alternatywne świadczenia

W zakresie monitorowania zakażeń szpitalnych oraz inwazyjnych zakażeń bakteryjnych dla celów epidemiologicznych, terapeutycznych i profilaktycznych brak jest alternatywnych świadczeń.

#### Ocena technologii medycznej

Zgodnie z rekomendacjami WHO, edukacja populacji ogólnej w kierunku racjonalnej antybiotykoterapii jest bardzo istotna. Podkreśla się wysokie znaczenie edukacji personelu medycznego (lekarzy, aptekarzy) w kierunku prewencji i kontroli zakażeń, antybiotykooporności i racjonalnej antybiotykoterapii, jak i w kierunku czynników, które mogą wpływać na ich nawyki (np. w rutynowym przepisywaniu recept). Wśród szpitali i placówek ochrony zdrowia zaznacza się wagę programów monitorujących zakażenia (prowadzenie bazy danych), problem zużycia antybiotyków oraz opracowywanie i aktualizowanie stosownych wytycznych nt. leczenia i profilaktyki zakażeń szpitalnych..

Amerykańskie wytyczne Infectious Diseases Society of America and the Society for Healthcare Epidemiology of America odnoszą się do kwestii edukacji zdrowotnej w zakresie racjonalnej antybiotykoterapii i problemu antybiotykooporności. Może ona zapewnić ugruntowanie wiedzy, ale tylko przy jednoczesnym stosowaniu praktycznych interwencji obejmujących: prospektywny audyt dot. zużywania antybiotyków przeprowadzany przez lekarza do spraw. chorób zakaźnych lub farmaceutę klinicznego ze specjalizacją w tym samym zakresie; wdrożenie i realizację dostępnych wytycznych.

Przegląd Gualano i wsp. (2015) wskazuje na wciąż istniejącą niedostateczność wiedzy społeczeństwa nt. stosowania antybiotyków, ich roli, ale również powstawania antybiotykooporności. Ponad 50% przebadanej populacji (metaanaliza badań przekrojowych) stosuje antybiotykoterapię w przeziębieniu twierdząc, że pomoże im ona w szybkim powrocie do zdrowia i prewencji gorszych objawów choroby. Z kolei, ok. 54% badanych wiąże funkcję antybiotyków z leczeniem infekcji wirusowych, a 27% populacji ogólnej nie wiąże nadużywania antybiotyków z rosnącym zjawiskiem oporności. Wskazuje się więc na konieczność wzmocnienia działań edukacyjnych w społeczeństwie i nacisk na lekarzy (szczególnie pierwszego kontaktu), celem prawidłowego przekazywania informacji potencjalnym pacjentom nt. racjonalnej farmakoterapii i ryzyka antybiotykooporności w wyniku złej konsumpcji antybiotyków.

Zgodnie z publikacją Dellit 2007 konieczne jest stworzenie wielodyscyplinarnego zespołu złożonego z osób takich jak: lekarze specjaliści chorób zakaźnych, farmaceuci kliniczni z odbytym szkoleniem w zakresie chorób zakaźnych, z włączeniem specjalistów kontroli zakażeń szpitalnych, epidemiologów, mikrobiologów klinicznych, promotorów zdrowia i specjalistów systemów informacyjnych w celu wdrożenia systemów monitorowania zakażeń szpitalnych i antybiotykooporności.

Jak przedstawiono w zaleceniach National Health and Medical Research Council dane, które są przekazywane konkretnym zespołom kontrolnym, w ramach monitorowania, powinny być regularne oraz ciągłe i dotyczyć wysokiej jakości informacji. Należy zwrócić uwagę, aby dane te były także reprezentatywne, dokładne, rzetelne, miarodajne oraz przejrzyste.

Według szkockich zaleceń (Scottish Antimicrobial Prescribing Group), ważnym i pierwszym krokiem w zakresie programów monitorowania jest stworzenie elektronicznego transferu danych z wszystkich laboratoriów, pracowni mikrobiologicznych w kraju. Dzięki jego wprowadzeniu możliwe jest monitorowanie: występowania lekooporności np. w wyniku tworzenia antybiogramów (zgodnie

z schematem EARSS), powstawania i rozpowszechnienia zakażeń bakteryjnych. Zaleca się również żeby okres monitorowania ww. wskaźników pomiaru był nie krótszy niż 6 miesięcy, z kolei lokalny nadzór stosowania antybiotyków w szpitalach powinien obejmować interwały 3-miesięczne tj. np. styczeń-marzec, kwiecień-czerwiec etc. Programy zarządzania antybiotykoterapią i monitorowaniem zakażeń szpitalnych powinny być regularnie aktualizowane o nowe informacje dot. przepisywania leków, oporności drobnoustrojowej i leczenia chorób zakaźnych na szczeblu lokalnym, ale i krajowym.

**Biorąc pod uwagę powyższe argumenty, opiniuję, jak na wstępie.**

**Tryb wydania opinii**

Opinię wydano na podstawie art. 48a ust. 1 i 3 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r., poz. 581), z uwzględnieniem raportu: AOTMiT-OT-440-3/RR/2015 „Narodowy Program Ochrony Antybiotyków na lata 2016-2020” realizowany przez: Ministra Zdrowia, Warszawa, grudzień 2015 oraz Aneksu do raportów szczegółowych: „Programy promujące racjonalne gospodarowanie antybiotykami – wspólne podstawy oceny”, listopad 2015r.