Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie kardiologii dla województwa warmińsko-mazurskiego

Podsumowanie

PROJEKT WSPÓŁFINANSOWANY Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO W RAMACH PROGRAMU OPERACYJNEGO KAPITAŁ LUDZKI

KAPITAŁ LUDZKI
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI

Ministerstwo Zdrowia

UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI
FUNDUSZ SPOŁECZNY

Człowiek – najlepsza inwestycja

Spis treści

Informacje wstępne 3

I Aspekty demograficzne i epidemiologiczne 3

Struktura ludności 4

Demografia powiatów województwa warmińsko-mazurskiego 4

Zachorowania na choroby kardiologiczne 4

Zgony z powodu chorób kardiologicznych 4

II Analizy stanu i wykorzystania zasobów 5

Lecznictwo szpitalne 5

1 Szpitale udzielające świadczeń kardiologicznych 5

2 Kardiochirurgia dorosłych 6

3 Kardiochirurgia dziecięca 7

Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej 7

Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej 7

III Prognozy potrzeb zdrowotnych 7

Prognoza demograficzna 7

1 Prognozowana struktura ludności 7

2 Prognozowana demografia powiatów województwa warmińsko-mazurskiego 7

Prognoza zachorowalności 8

Prognoza liczby świadczeń 8

1 Świadczenia kardiologiczne 8

2 Kardiochirurgia dorosłych 8

3 Kardiochirurgia dzieci 8

Informacje wstępne

1. W niniejszym opracowaniu, zgodnie z decyzją Zespołu do spraw opracowania map potrzeb zdrowotnych w dziedzinie kardiologii i kardiochirurgii powołanym przez Ministra Zdrowia, choroby kardiologiczne definiowane są jako choroby należące do następujących grup rozpoznań według klasyfikacji ICD-10: choroba niedokrwienna serca (I20, I21, I24, I25), niewydolność serca (I50), migotanie i trzepotanie przedsionków (I48), pozostałe zaburzenia rytmu i przewodzenia (I44–I47, I49), kardiomiopatie (I42, I43), wady serca wrodzone (Q20–Q26), wady serca nabyte (I05–I09, I34–I37), zator płucny (I26).

2. Do określenia zapadalności na choroby kardiologiczne oraz realizacji świadczeń w zakresie kardiologii posłużono się bazą Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ)[1] za lata 2009-2014, natomiast liczbę nowych przypadków określono dla lat 2010-2013 (rok 2009 oraz 2014 posłużyły do weryfikacji, czy pacjent jest pacjentem pierwszorazowym). Należy jednak mieć na uwadze, że dane NFZ służą rozliczeniu się ze świadczeniodawcą i mogą być obarczone błędami np. w zakresie rozpoznań ICD-10. W związku z tym, w celu np. określenia daty rozpoznania choroby u pacjenta, niezbędne było zastosowanie reguł decyzyjnych. Pacjenci, którzy pojawili się w szpitalu bądź SOR/Izbie przyjęć, byli automatycznie uwzględnieni przy określaniu zapadalności jako pacjenci pierwszorazowi. Jeżeli pacjent pojawił się pierwszy raz w AOS, i nie pojawił się ponownie w systemie w ciągu kolejnych 365 dni, poddano analizie produkty sprawozdane w ramach tej wizyty. Na tej podstawie przypisano prawdopodobieństwo tego, że pacjent jest pacjentem pierwszorazowym. Na przykład, jeżeli produktem była wizyta pohospitalizacyjna, a pacjent nie został odnotowany w szpitalu, pacjenta takiego zaliczono do kategorii „Nowy pacjent", wychodząc z założenia, że hospitalizacja mogła być z innej przyczyny kardiologicznej (dominującej), jednak w przebiegu choroby zdiagnozowano u niego również analizowane schorzenie, natomiast w przypadku porady W11 (porada ambulatoryjna bez wskazania badań z listy kwalifikującej do wyższej płatności – najprostsza porada ambulatoryjna) pacjenta ze 100% prawdopodobieństwem klasyfikowano jako pacjenta w procesie follow-up. Ponadto z analizy zapadalności wykluczono pacjentów z pierwszym pojawieniem w AOS z rozpoznaniem zawał serca i zator płucny[2].

3. Informacja o świadczeniach kardiochirurgii dorosłych i dzieci została przygotowana na bazie informacji z rejestru KROK z tego względu, że nie wszystkie procedury (np. wysokospecjalistyczne) były raportowane w bazie NFZ.

[1] W przypadku chorób kardiologicznych prowadzone są w Polsce 3 rejestry medyczne: Ogólnopolski Rejestr Ostrych Zespołów Wieńcowych (PL-ACS), Krajowy Rejestr Operacji Kardiochirurgicznych (KROK) oraz Ogólnopolski Rejestr Procedur Kardiologii Inwazyjnej (ORPKI). Żaden z tych rejestrów nie jest wystarczający do przygotowania informacji na temat zapadalności na choroby kardiologiczne oraz prognozowania tej wartości. Rejestr pacjentów z ostrymi zespołami wieńcowymi w kategoriach ilościowych odbiega od wartości obserwowanych w danych sprawozdawczych Narodowego Funduszu Zdrowia. Wstępna analiza porównawcza pokazuje, że nie wszystkie placówki zgłaszają swoje przypadki do rejestru. Ponadto zgłoszenie do PL-ACS wykonywane jest możliwie szybko, podczas gdy sprawozdawczość do NFZ przygotowywana jest przy zakończeniu hospitalizacji, kiedy lekarze mają pełniejszy obraz kliniczny pacjenta. Dodatkowo, ostre zespoły wieńcowe to tylko jedna z grup jednostek chorobowych w ramach chorób kardiologicznych, zatem nawet przy pełnym rejestrze nie można by było uzyskać niezbędnej informacji prognostycznej. Z kolei KROK jest rejestrem operacji kardiochirurgicznych i obejmuje jedynie jedną z metod leczenia pacjentów kardiologicznych. Trzeci z tych rejestrów, ORPKI, nie posiada identyfikatorów pacjentów, które pozwoliłyby na połączenie informacji z danymi sprawozdawczymi NFZ. Co więcej, ORPKI również dotyczy tylko części chorób kardiologicznych, przez co nie może zostać użyty przy projektowaniu ujednoliconej metody analiz

[2] Te jednostki choroby, ze względu na ich ostry przebieg, nie mogą być leczone w ambulatorium (pacjenci leczeni w ramach hospitalizacji, stan zagrożenia życia). Uznano, że wizyta w AOS z tym rozpoznaniem jest kontynuacją procesu leczenia szpitalnego

Część I
Aspekty demograficzne i epidemiologiczne

Struktura ludności

W 2013 roku województwo warmińsko-mazurskie zamieszkiwało ponad 1,4 mln osób, co stanowiło ok. 3,8% ludności kraju. Było to dwunaste pod względem liczby ludności województwo w Polsce. Populacja województwa warmińsko-mazurskiego była, w demograficznym sensie, młodsza niż populacja Polski.

Demografia powiatów województwa warmińsko-mazurskiego

1. Największą populacją cechował się powiat miasto Olsztyn (175 tys., 12% populacji województwa). Natomiast najmniejsza liczba ludności (23,7 tys., 1,6% populacji województwa) zamieszkiwała powiat węgorzewski.

2. Jeśli zaś chodzi o zaawansowanie procesu starzenia się ludności w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego to największe udziały osób w wieku 65 lat i więcej odnotowano w powiatach: węgorzewskim (14,7%), miasto Olsztyn (14,4%) oraz miasto Elbląg (14,3%), zaś najmniejsze w powiatach: olsztyńskim (11%), elbląskim i ełckim (po 11,7%).

Zachorowania na choroby kardiologiczne

W 2013 r. w województwie warmińsko-mazurskim zdiagnozowano 13 tys. nowych zachorowań na choroby kardiologiczne - była to 12. najwyższa wartość wśród województw. W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców było to 897 - trzecia najniższa wartość w kraju. W województwie najczęstszymi rozpoznaniami były: choroba niedokrwienna serca (464 rozpoznań na 100 tys. mieszkańców) oraz pozostałe zaburzenia rytmu i przewodzenia (326 rozpoznań na 100 tys. mieszkańców).

Zgony z powodu chorób kardiologicznych

1. Choroby serca są pierwszą co do częstości przyczyną zgonów mieszkańców woj. warmińsko-mazurskiego. W 2013 r. były one odpowiedzialne za 24% ogółu zgonów mieszkańców województwa (23,2% w przypadku mężczyzn, 24,9% w przypadku kobiet) i są to wartości niższe niż dla całej Polski (odpowiednio 28%, 27% i 29,1%). Współczynnik rzeczywisty umieralności z powodu ogółu chorób serca mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego wynosi 222,1/100 tys. ludności i jest niższy o 20,1% od ogólnopolskiego (278/100 tys. ludności). Współczynniki rzeczywiste dla kobiet i mężczyzn również są niższe od tych dla całej Polski (odpowiednio o 23,0% i 17,4%). Po standaryzacji współczynników względem wieku, umieralność mieszkańców województwa w stosunku do poziomu w całym kraju jest jeszcze niższa. Współczynniki standaryzowane są niższe od ogólnopolskich o 10,6% dla ogółu ludności oraz o 14,5% dla kobiet i 6,8% dla mężczyzn.

2. Najczęstszą przyczyną zgonów w województwie warmińsko-mazurskim stanowiła choroba niedokrwienna serca, która była odpowiedzialna za 35,2% ogółu zgonów z powodu chorób serca. Wartość wskaźnika SMR choroby niedokrwiennej serca jest niższa o 23,2% od poziomu ogólnopolskiego, przy czym najwyższe wartości odnotowywane były w powiecie oleckim i kętrzyńskim, a najniższe w powiecie gołdapskim i Olsztynie.

3. Drugą przyczynę zgonów w województwie warmińsko-mazurskim stanowiła niewydolność serca i kardiomiopatie, które stanowiły łącznie przyczynę 33,3% ogółu zgonów z powodu chorób serca. Wartość ta jest niższa od ogólnopolskiej, która kształtuje się na poziomie 36,9%. Wartość wskaźnika

SMR niewydolności serca i kardiomiopatii jest niższa o 18,7% w stosunku do poziomu ogólnopolskiego. Najwyższe wartości odnotowywane były w powiecie iławski i ostródzkim, natomiast najniższą wartość odnotowano w Olsztynie i powiatach powiatach gołdapskim, braniewskim, piskim i oleckim.

4. Zatorowość płucna stanowiła przyczynę 3% ogółu zgonów z powodu chorób serca mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego. Wartość ta jest wyższa od ogólnopolskiej, która kształtuje się na poziomie 2,2%. Wartość wskaźnika SMR dla zatorowości płucnej jest o 19,4% wyższa w stosunku do poziomu ogólnopolskiego. Poziom rejestrowanych zgonów z powodu zatorowości płucnej jest bardzo zróżnicowany w powiatach województwa warmińsko-mazurskiego. W dziewięciu z 21 powiatów zanotowano mniej niż 10 przypadków zgonów z tego powodu w badanym okresie Najwyższą wartość wskaźnika odnotowano w powiecie piskim i braniewskim, natomiast najniższą w powiatach nowomiejskim, elbląskim i węgorzewskim. Ze względu na stosunkowo niewielką liczbę zgonów w poszczególnych powiatach, różnice miedzy wartościami współczynników dla powiatów należy interpretować z dużą ostrożnością.

5. Migotanie i trzepotanie przedsionków stanowiły przyczynę 7,9% ogółu zgonów z powodu chorób serca mieszkańców województwa warmińsko-mazurskiego i są to odsetki zdecydowanie najwyższe spośród wszystkich województw. Współczynnik rzeczywisty umieralności jest 4,3 razy większy niż ogólnopolski. Po standaryzacji współczynnika względem wieku nadwyżka umieralności mieszkańców województwa w stosunku do poziomu w całym kraju jest jeszcze wyższa i wynosi dla ogółu osób 387%. Najwyższą wartość wskaźnika odnotowano w powiatach piskim, ostródzkim, oraz lidzbarskim, natomiast najniższą wartość w powiatach węgorzewskim, ełckim, nowomiejskim, mrągowskim, oleckim i w Olsztynie.

Część II
Analizy stanu i wykorzystania zasobów

Lecznictwo szpitalne

1 Szpitale udzielające świadczeń kardiologicznych

1. W 2013 roku na terenie Polski 575 szpitali realizowało świadczenia dotyczą grupy schorzeń kardiologicznych z czego 31 znajdowało się na terenie województwa warmińsko-mazurskiego. Większość świadczeniodawców zlokalizowana była w miastach na prawach powiatu z czego 5 w Olsztynie i po 2 Elblągu i Ełku. Spośród wszystkich szpitali rozliczających świadczenia kardiologiczne, 263 świadczeniodawców leczyło 80% pacjentów z rozpoznaniem kardiologicznym. Wśród tych jednostek, 28 znajdowało się na terenie woj. warmińsko-mazurskiego.

2. Województwo warmińsko-mazurskie dysponuje 223 łóżkami w oddziałach kardiologicznych, 29 w oddziałach intensywnego nadzoru kardiologicznego, 101 w oddziałach rehabilitacji kardiologicznej oraz 20 w 1 oddziale kardiochirurgicznym. Łącznie dla dorosłych do dyspozycji są 373 łóżka. Największą pod względem liczby łóżek jednostką kardiologiczną jest Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie, który dysponuje 69 łóżkami, co stanowi 18,30% bazy województwa.

3. Najwięcej pacjentów w województwie warmińsko-mazurskim przyjął Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie – 2 739 pacjentów (17,7% pacjentów leczonych w województwie) podczas 3 279 hospitalizacji (15,8% hospitalizacji w województwie). Kolejna placówka, Wojewódzki Szpital Zespolony w Elblągu leczyła 2 477 pacjentów (14,5% pacjentów leczonych w województwie) podczas 3 411 hospitalizacji (10,5% hospitalizacji w województwie).

4. Świadczeniodawców, którzy leczyli ponad 1,0% pacjentów w skali województwa było 28 (na 31), zaś takich, u których odsetek hospitalizacji przekroczył 1% wszystkich hospitalizacji w województwie było 27. W całym województwie w 2013 roku leczono z przyczyn kardiologicznych 18 975 pacjentów podczas 22 927 hospitalizacji. Średnio na 1 pacjenta w woj. warmińsko-mazurskim przypadało 1,2 hospitalizacji.

5. W oddziałach wewnętrznych leczono 10 135 pacjentów z rozpoznaniem kardiologicznym (53% wszystkich pacjentów kardiologicznych), w oddziałach kardiologicznych – 8 588 chorych (45% wszystkich pacjentów kardiologicznych), zaś w oddziałach kardiochirurgicznych – 377 pacjentów (2% wszystkich pacjentów kardiologicznych). W szpitalach, gdzie istnieją oddziały kardiologiczne i chorób wewnętrznych (4), na oddziałach kardiologicznych leczy się od 71,9% do 97,6% pacjentów z rozpoznaniami kardiologicznymi.

6. Najwięcej pacjentów było hospitalizowanych z powodu niewydolności serca (7 202 hospitalizacji, 31,5% wszystkich hospitalizacji kardiologicznych w województwie) i innych postaci choroby niedokrwiennej serca – 5 522 hospitalizacji (24%). Kolejnymi co do częstości jednostkami chorobowymi były: OZW – 3 702 (16,2% hospitalizacji), migotanie i trzepotanie przedsionków (3 154 hospitalizacji – 14%) pozostałe zaburzenia rytmu i przewodnictwa (2 161 hospitalizacji – 10%), nabyte wady serca (788 – 3,5% hospitalizacji), zatorowość płucna 276 (1,2% hospitalizacji) oraz wrodzone wady serca (26 – 0,11% hospitalizacji).

7. Z powodu choroby wieńcowej najwięcej hospitalizacji odbyło się w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Olsztynie – 2 194 (1 291 – inne postacie choroby niedokrwiennej serca, 903 – ostre zespoły wieńcowe), co stanowi razem 66,9% hospitalizacji z przyczyn kardiologicznych w tym szpitalu. Znaczną liczbę hospitalizacji z przyczyn powodu choroby wieńcowej sprawozdały „Kliniki Kardiologii Allenort" Sp. z. o. o.: 1 019 - inne postacie choroby niedokrwiennej serca, 902 - ostre zespoły wieńcowe. Trzecie miejsce zajmuje Wojewódzki Szpital Zespolony w Elblągu 1 690 (889 – inne postacie choroby wieńcowej, 801 – ostre zespoły wieńcowe), co stanowi razem 49,5% hospitalizacji z przyczyn kardiologicznych. Kolejne miejsce przypada zakładowi „PRO-MEDICA" w Ełku – 280 (208 – inne postacie choroby wieńcowej, 72 – ostre zespoły wieńcowe), co stanowi razem 28 % hospitalizacji z przyczyn kardiologicznych.

8. W województwie jest 3 świadczeniodawców, u których liczba hospitalizacji z powodu OZW wynosi 800 lub więcej: 801-903. Powyżej 70 hospitalizacji z powodu OZW rocznie jest u 4 świadczeniodawców w województwie.

9. W woj. warmińsko-mazurskim 5 świadczeniodawców wykonuje koronarografie (łącznie 4 545) i 3 angioplastyki wieńcowe (łącznie 3 021). Implantacje stymulatorów serca przeprowadzane są u 5 świadczeniodawców (łącznie 1 020), implantacje kardiowerterów-defibrylatorów serca (ICD) (łącznie 141 zabiegów) u 4, implantacje układów resynchronizujących serce (CRT) (łącznie 34) u 3 świadczeniodawców, ablacje zaburzeń rytmu serca (łącznie 228 zabiegów) u 3 i operacje zastawkowe serca (łącznie 72) w 1 szpitalu.

10. W 2013 roku poza województwem warmińsko-mazurskim leczyło się 1 870 pacjentów (ok. 10%). Najwięcej (682 pacjentów) było leczonych w woj. mazowieckim, potem kolejno w woj. pomorskim 423, 413 w wielkopolskim oraz w podlaskim 352 pacjentów. Na leczenie do woj. warmińsko-mazurskiego udało się w 2013 roku 789 pacjentów. Najwięcej z woj. pomorskiego 416, potem kolejno z mazowieckiego 201 i z podlaskiego 172 pacjentów.

11. Dane wskazują, że w każdym rozpoznaniu OZW (zawał STEMI, zawał NSTEMI, UA) oraz w każdej grupie wieku śmiertelność wśród pacjentów nierehabilitowanych kardiologicznie była wyraźnie wyższa od śmiertelności w grupie rehabilitowanych (niezależnie od liczby miesięcy od zabiegu angioplastyki wieńcowej) – różnice sięgają rzędu 123% (zawał STEMI). Wyniki te powinny być podstawą do zmian w zakresie rehabilitacji kardiologicznej w Polsce.

2 Kardiochirurgia dorosłych

W województwie warmińsko-mazurskim istnieje jeden ośrodek kardiochirurgii dorosłych: Wojewódzki Szpital Specjalistyczny w Olsztynie Oddział Kardiochirurgii. Jednostka dysponuje 21 łóżkami kardiochirurgicznymi, 2 salami operacyjnymi i 9 stanowiskami OIT. W 2013 roku wykonano w niej operacji kardiochirurgicznych ogółem – 402, operacje pomostowania naczyń wieńcowych – 284, operacje wad nabytych (zastawkowych) – 77, operacji skojarzonych – 2, tętniaki aorty piersiowej – 27, rozwarstwienie aorty typu A – 14, infekcyjne zapalenie wsierdzia – 8.

3 Kardiochirurgia dziecięca

W województwie Warmińsko-Mazurskim nie istnieje żaden ośrodek kardiochirurgii dziecięcej. Dzieci wymagające operacji serca, w tym noworodki są transportowane do ośrodków: IP CZD w Warszawie i PCT Copernicus w Gdańsku. Współpraca lekarzy w zakresie kardiologii dziecięcej i neonatologii z dwoma wymienionymi ośrodkami w sposób wystarczający zabezpiecza potrzeby pacjentów województwa.

Obszar Ambulatoryjnej Opieki Specjalistycznej

1. W roku 2013 na terenie kraju znajdowały się 2 424 podmioty ambulatoryjnej opieki specjalistycznej, w których realizowano świadczenia kardiologiczne. Spośród nich 86 znajdowało się w omawianym województwie. Spośród powiatów województwa warmińsko-mazurskiego najwięcej podmiotów AOS ulokowanych było w Olsztynie (16).
2. Najwięcej pacjentów kardiologicznych przyjęto w Kardiomed Spółka Partnerska (5 573 pacjentów, czyli 13,4% wszystkich unikalnych pacjentów w omawianym województwie).

Obszar Podstawowej Opieki Zdrowotnej

W maju 2015 roku w woj. warmińsko-mazurskim zarejestrowanych było 282 podmioty świadczących świadczenia podstawowej opieki zdrowotnej. Na 1 podmiot podstawowej opieki zdrowotnej przypada w woj. warmińsko-mazurskim przypada 5,2 tys. mieszkańców. Najwięcej pacjentów na 1 podmiot POZ przypadało w powiecie iławskim (10,5 tys.), natomiast najmniej w powiatach piskim i giżyckim (po 3,4 tys.). Przeciętnie liczba świadczeń przypadająca na jednego mieszkańca woj. warmińsko-mazurskiego wynosi 4, przy czym częściej że świadczeń korzystają kobiety (4,6) niż mężczyźni (3,45). Rozkład świadczeń w przeliczeniu na mieszkańca nie wykazuje dużego zróżnicowania pomiędzy powiatami. Największa liczba świadczeń na 1 podmiot POZ cechuje powiat miasta Elbląg (19,8 tys.), a najmniejsza powiat węgorzewski (1,6 tys.).

Część III
Prognozy potrzeb zdrowotnych

Prognoza demograficzna

1 Prognozowana struktura ludności

Prognozuje się, że w okresie 2014-2029 liczba mieszkańców woj. warmińsko-mazurskiego zmaleje o ponad 67 tys. osób, czyli 4,7%, natomiast ludność Polski zmniejszy się w tym okresie o 1,17 mln osób (czyli o 3%). Struktura wieku i płci woj. warmińsko-mazurskiego będzie zmieniać się podobnie jak struktura średnia w Polsce. Nadal pozostanie ono województwem o nieznacznie młodszej.

2 Prognozowana demografia powiatów województwa warmińsko-mazurskiego

1. Oczekuje się, że do 2029 liczba mieszkańców wszystkich powiatów woj. warmińsko-mazurskiego (oprócz olsztyńskiego i ełckiego) będzie ulegała zmniejszeniu o co najmniej 5%. Największego zmniejszenia populacji można oczekiwać w następujących powiatach: bartoszyckim (o 13%), braniewskim (o 12%) i kętrzyńskim (o 11%).

2. Zmiany struktury demograficznej powiatów woj. warmińsko-mazurskiego będą przebiegać podobnie jak dla całego województwa, a największe zmiany w udziałach poszczególnych grup wieku dotyczą powiatów grodzkich tego województwa.

Prognoza zachorowalności

Uwzględniając wyłącznie procesy demograficzne szacuje się, że w okresie 2015-2025 w województwie warmińsko-mazurskim zachorowalność wzrośnie z poziomu 13,4 tys. do poziomu 15,3 tys. (+1,9 tys.; +14%; 12. najwyższa wartość w kraju). Pod względem dynamiki wzrostu zachorowalności województwo jest na miejscu 7. w Polsce.

Prognoza liczby świadczeń

1 Świadczenia kardiologiczne

W województwie warmińsko-mazurskim na przestrzeni prognozowanych lat (2016-2029) same zmiany w strukturze ludności względem wieku, płci, miejsca zamieszkania spowodują zwiększenie zapotrzebowania na procedury realizowane w pracowniach hemodynamicznych o 22,8%. Biorąc powyższe pod uwagę, zapotrzebowanie na stoły hemodynamiczne będzie systematycznie wzrastać. Jednakże porównując obecne zasoby (8 stołów w województwie zgodnie z posiadanymi danymi będącymi w zasobach konsultanta krajowego i wojewódzkich) do pożądanych zasobów należy stwierdzić, że w okresie prognozy nie ma pilnej konieczności zwiększenia liczby stołów hemodynamicznych na terenie województwa.

2 Kardiochirurgia dorosłych

W województwie warmińsko-mazurskim należy spodziewać się rosnącego zapotrzebowania na operacje kardiochirurgiczne. Przyjmując maksymalny wskaźnik liczby operacji przypadających na jedną salę operacyjną na poziomie 569 (tyle maksymalnie przeprowadzono operacji na jedną salę w 2014 roku), można stwierdzić, że w województwie nie ma potrzeby budowy nowego ośrodka kardiochirurgicznego.

3 Kardiochirurgia dzieci

W związku z prognozowanym przez GUS spadkiem liczby urodzeń w województwie, spadać będzie także liczba dzieci urodzonych z wrodzonymi wadami serca. Obecnie potrzeby pacjentów są zabezpieczone przez ośrodki kardiochirurgii dziecięcej znajdujące się w sąsiednich województwach. Prognozy demograficzne i epidemiologiczne nie wskazują na potrzebę budowy ośrodka kardiochirurgi w województwie, gdyż liczba dzieci wymagających operacji kardiochirurgicznych będzie w przyszłości spadać.