

**MINISTER ZDROWIA**

**AKCEPTUJĘ**

.....  
(Minister Zdrowia)

**Narodowy Program Wyrównywania Dostępności do  
Profilaktyki i Leczenia Chorób  
Układu Sercowo-Naczyniowego na lata 2010 - 2012  
POLKARD**

Podstawa prawna: art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r.  
o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych  
(Dz.U. z 2008 r. Nr 164, poz. 1027, z późn. zm.).

Warszawa, 2010 r.

## II. Streszczenie

### 1) skrótowy opis celów i podstawowych elementów programu;

Realizacja „Narodowego Programu Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego na lata 2010 – 2012 POLKARD” ma na celu zmniejszenie różnic w dostępie do świadczeń spowodowanych uwarunkowaniami sprzętowymi oraz kontynuowanie dotychczasowych podstawowych działań ukierunkowanych na zmniejszenie zachorowalności i umieralności na choroby układu krążenia, a także ograniczenie skutków ekonomicznych niepełnosprawności i przedwczesnej umieralności.

Zasadniczym celem „Narodowego Programu Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego na lata 2010 – 2012 POLKARD” jest wsparcie działań na rzecz ograniczenia umieralności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego w Polsce przez działania na rzecz wyrównywania dysproporcji w dostępie do wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych w zakresie kardiologii, kardiologii dziecięcej, kardiochirurgii i neurologii uwarunkowanych bazą sprzętową. Zmniejszeniu ulegną także różnice w zakresie dostępu do diagnostyki. Priorytetem programu są doposażenie i wymiana wyeksploatowanego sprzętu w jednostkach zajmujących się diagnostyką i leczeniem chorób układu krążenia oraz zwiększenie świadomości społeczeństwa o roli zdrowego trybu życia w szczególności poprzez działania o charakterze medialno – edukacyjnym.

### 2) określenie wysokości środków niezbędnych na realizację programu, w tym środków z budżetu ministra właściwego do spraw zdrowia, w kolejnych latach jego realizacji;

Wysokość planowanych środków finansowych z budżetu ministra właściwego do spraw zdrowia:

Rok	2010	2011	2012	Razem
Planowane środki	33 200 000 zł	35 840 000 zł	36 990 000 zł	106 030 000 zł

\* Wysokość środków na lata 2011-2012 może ulec zmianie, gdyż budżet na programy zdrowotne finansowane z rozdziału 85149-Programy Polityki Zdrowotnej planowany jest na okres jednego roku. Wobec powyższego wysokość środków finansowych przewidzianych do wydatkowania w ramach programu w latach 2011-2012 uzależniona jest od corocznych decyzji Kierownictwa Ministerstwa Zdrowia.

### 3) spodziewane efekty i korzyści wynikające z potencjalnego wdrożenia programu, w tym określenie głównych mierzalnych/niemierzalnych korzyści i kosztów.

Najniższe wskaźniki w zakresie wykrywania i leczenia chorób układu krążenia obserwuje się wśród mieszkańców małych wsi i miasteczek oraz u osób bez wyższego wykształcenia, co wymaga działań w zakresie wsparcia diagnostyki. Poprawa wyposażenia sprzętowego dla celów diagnostyki przyczyni się do poprawy tych wskaźników. Spodziewanym efektem realizacji programu powinna być poprawa dostępu do wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych uwarunkowana poprawą wyposażenia aparaturowego w zakresie kardiologii, kardiologii dziecięcej, kardiochirurgii i neurologii.

### III. Zdefiniowanie problemu, określenie potrzeb

#### 1) opis problemu;

Umieralność na choroby układu krążenia w Polsce rosła systematycznie od 1960 r. przez kilka dziesięcioleci. Między rokiem 1960 a 1991 wskaźnik zgonów z tej przyczyny zwiększył się prawie dwukrotnie i towarzyszyło temu zwiększenie umieralności ogólnej. Wysoce znamienne jest zatem, że w latach 1992-2003 wystąpił ponad 30% spadek umieralności na choroby układu krążenia. Obserwacja ta jest potwierdzona we wspólnym raporcie Biura Regionalnego WHO dla Europy i Komisji Europejskiej. Mimo tej poprawy, umieralność na choroby układu krążenia jest w Polsce nadal wyższa niż średnio w krajach „starej” UE.

Choroby serca i naczyń są najczęstszą przyczyną zgonów i jednym z najczęstszych powodów inwalidztwa w naszym kraju. W roku 2005 zmarło w Polsce 368,3 tys. osób, z czego 168,3 tys. z powodu chorób układu krążenia, co stanowiło 45,7% wszystkich zgonów. Współczynnik umieralności w roku 2005 wyniósł 965,1 osób w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców (mężczyźni 1065,9/100 tys., kobiety 870,5/100 tys.), a w 2006 roku 969,5 osób (mężczyźni 1075,6/100 tys., kobiety 870,2/100 tys.).<sup>1</sup> W roku 2006 zmarło w Polsce z przyczyn chorób układu krążenia 168.532 osób, a w 2007 roku 171.372 osób.<sup>2</sup>

Do najbardziej czułych parametrów służących do oceny sytuacji w danym kraju należą wskaźniki w zakresie umieralności przedwczesnej. Najczęściej używa się w takich analizach standaryzowanych współczynników zgonów z powodu chorób układu krążenia w wieku poniżej 65 lat. Sytuacja w kraju od roku 1991 istotnie poprawiła się. Zanotowaliśmy w tym czasie redukcję o ponad 40%. Tempo tego procesu było jednak tylko w niewielkim stopniu szybsze niż np. średnio w 15 krajach Unii Europejskiej (przed rozszerzeniem w 2004 roku). Dane Europejskiego Biura Regionalnego Światowej Organizacji Zdrowia wskazują, że w 2005 r. poziom umieralności przedwczesnej (poniżej 65 roku życia) z powodu chorób układu krążenia ogółem w Polsce był, tak jak w poprzednich kilku dekadach, dużo wyższy niż w 15 krajach członkowskich Unii Europejskiej. Odnotowaliśmy jednak istotną poprawę w porównaniu do średnich wskaźników w całej Europie. Nadwyżka umieralności przedwczesnej w stosunku do krajów członkowskich Unii Europejskiej w 2005 r. wynosiła 72% dla mężczyzn i 50% dla kobiet. Wśród zgonów przedwczesnych z przyczyn sercowo-naczyniowych najbardziej dramatyczne dane dotyczą chorób naczyń mózgowych (89% nadwyżka u mężczyzn i 67% u kobiet). Tak duże różnice dotyczące umieralności przedwczesnej występują jeszcze tylko w odniesieniu do zewnętrznych przyczyn zgonów u mężczyzn. Warto zaznaczyć, że różnice w umieralności przedwczesnej między Polską

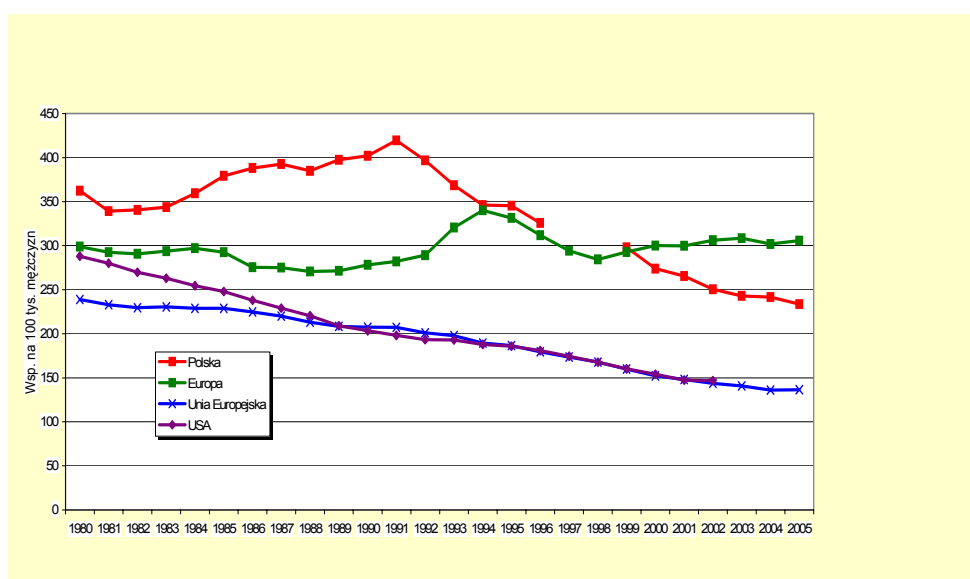
---

<sup>1</sup> B. Wojtyniak, P. Goryński, *Sytuacja zdrowotna ludności Polski*, PZH Warszawa 2008, s. 49.

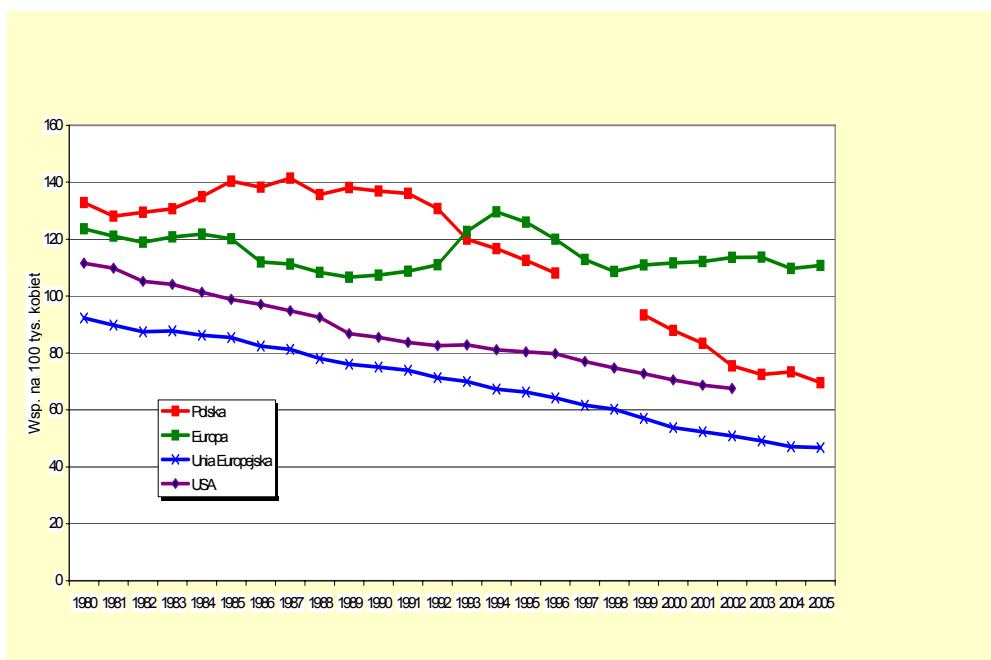
<sup>2</sup> Zgony z przyczyn chorób układu krążenia – dane WHO

i Unią Europejską w przypadku chorób nowotworowych, są dwukrotnie mniejsze w porównaniu do chorób układu krążenia.

Standaryzowany współczynnik zgonów z powodu chorób układu krążenia u mężczyzn w wieku 25-64 lat wynosił w 2002 r. 251 zgonów/100 tys. mężczyzn (rycina 1), zaś u kobiet w tym samym przedziale wieku 75 zgonów/100 tys. kobiet (rycina 2). Docelowe wskaźniki w roku 2012 zgodnie z celem głównym Programu POLKARD powinny więc wynosić 176/100 tys. dla mężczyzn oraz 53/100 tys. dla kobiet. Po czterech latach realizacji Narodowego Programu POLKARD w 2006 r. wskaźniki osiągnęły wartości odpowiednio 233/100 tys. (spadek o 7%) i 67/100 tys. (spadek o 10,5%).



Ryc. 1. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób układu krążenia w wieku 25 -64 - lata w Polsce, krajach członkowskich Unii Europejskiej i całej Europie oraz USA 1980- 2004. Mężczyźni. *Na podstawie opracowania: Monitorowanie umieralności*



Ryc. 2. Standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób układu krążenia w wieku 25-64 lata w Polsce, krajach członkowskich Unii Europejskiej i całej Europie oraz USA 1980 - 2004. Kobiety.<sup>3</sup>

Jednocześnie należy zaznaczyć, iż zgodnie z raportem „Kardiochirurgia Polska 2008”<sup>4</sup> stan kadry kardiochirurgicznej w Polsce stale wzrasta, liczba wykonywanych operacji kardiochirurgicznych jest coraz większa a wskaźnik śmiertelności szpitalnej spada (z 11,9 w 1994 r. do 4,44 w 2008 r.).

Obserwuje się znaczne zróżnicowanie międzywojewódzkie zagrożenia życia chorobami układu krążenia ogółem. W 2006 r. było ono najmniejsze w woj. mazowieckim a największe w woj. śląskim (większe o 1/4). Należy podkreślić, że mieszkańcy woj. śląskiego i łódzkiego są bardziej zagrożeni chorobami układu krążenia niż mieszkańcy innych województw w całym okresie po 1991 r. W latach 1999–2006 umieralność z powodu chorób układu krążenia zmniejszyła się najbardziej w woj. podkarpackim i mazowieckim (o 1/4), a najmniejsza poprawa nastąpiła w woj. podlaskim (spadek o 8%) gdzie w 2006 r. odnotowano wzrost umieralności w stosunku do poziomu z roku poprzedniego.<sup>5</sup>

Chorobowości ogólnej dotyczy poniższa tabela<sup>6</sup>:

Choroby układu krążenia (I00-I99)

ROK	Ogółem	Współczynniki na 10000 mieszkańców	Średnia długość pobytu w dniach
2008	1176032	308.5	6.8
2007	1139668	299.0	7.1
2006	1163387	305.1	7.5
2005	1153137	302.2	7.6

Na podstawie badania chorobowości ogólnej można stwierdzić, że liczba hospitalizacji z powodu chorób układu krążenia utrzymuje się w Polsce na poziomie ok. 115 tys. Wyraźnie skraca się natomiast średnia długość pobytu, co może świadczyć o upowszechnieniu nowszych metod terapii. Należy podkreślić, iż większość danych statystycznych jest dostępnych z kilkuletnim opóźnieniem, a Główny Urząd Statystyczny nie przygotowuje publikacji dotyczących statystyki chorób układu krążenia, dostępne są jedynie ogólne dane dotyczące ochrony zdrowia oraz wybranych jednostek chorobowych (np. choroby zakaźne).

<sup>3</sup> B. Wojtyniak i wsp., *Monitorowanie umieralności przedwczesnej i ogólnej z powodu chorób układu krążenia*, PZH. Warszawa 2007

<sup>4</sup> Prof. dr hab.med. Bohdan Maruszewski, lek.med. Zdzisław Tobota, *Raport Krajowego Rejestru Operacji Kardiochirurgicznych KROK – POLKARD*.

<sup>5</sup> B. Wojtyniak, P.Goryński, *Sytuacja zdrowotna ludności Polski*, PZH Warszawa 2008, s. 48.

<sup>6</sup> Tabele badania chorobowości szpitalnej ogólnej Państwowy Zakład Higieny.

## 2)

W Polsce występują także następujące niekorzystne tendencje:

- niższe niż europejskie wskaźniki w zakresie wyposażenia w sprzęt ośrodków kardiologicznych, kardiochirurgicznych i neurologicznych oraz dostępu do świadczeń zdrowotnych w zakresie chorób sercowo-naczyniowych w Polsce,
- dysproporcje regionalne w organizacji i dostępności opieki kardiologicznej, kardiochirurgicznej i neurologicznej,
- niewystarczający zakres profilaktyki wczesnej i pierwotnej chorób układu sercowo – naczyniowego, ze szczególnym uwzględnieniem niedostatecznej edukacji prozdrowotnej,
- wysoki poziom cholesterolu u osób w populacji generalnej powyżej 5 mmol/l,
- wartości ciśnienia tętniczego u osób do 65 roku życia powyżej 140/90 mm Hg,
- rozpowszechniona zapadalność na cukrzycę typu II,
- palenie tytoniu,
- niedostateczna edukacja prozdrowotna,
- niedostateczny poziom aktywności fizycznej i otyłość,
- nadużywanie alkoholu.

## 3)

Z raportów realizacji zadań w poprzednich edycjach programu POLKARD wynika, iż podwyższony poziom cholesterolu i nadciśnienie tętnicze będą obok palenia papierosów sprawcami największej liczby zgonów Polaków w najbliższych latach.

Z analiz ekspertów WHO wynika, że ok. 80% przypadków chorób serca, udarów mózgu oraz cukrzycy typu II, a także ok. 40% nowotworów można uniknąć, o ile uda się wyeliminować najważniejsze czynniki ryzyka.<sup>7</sup> Efektywne działania pozwolą zmniejszyć nie tylko umieralność, ale także ograniczyć chorobowość, niepełnosprawność i poprawić jakość życia milionów kobiet i mężczyzn w Polsce.

Należy także podkreślić, iż choroby układu krążenia są zaliczane do chorób cywilizacyjnych, których leczenie oraz zapobieganie jest długotrwałym procesem. Prowadzenie skoordynowanych działań w zakresie profilaktyki i wczesnego leczenia chorób układu krążenia przyniesie korzyści finansowe. Dotyczą one, w aspekcie zachorowalności, chorobowości, inwalidztwa i przyczyn przedwczesnych zgonów około połowy populacji w Polsce. Proponowane działania przyczynią się także do powrotu do aktywności życiowej i zawodowej osób po hospitalizacji.

---

<sup>7</sup> Raport WHO, Gaining Health 2006

4)

Działania w kierunku ograniczania skutków chorób układu sercowo-naczyniowego podejmowane były w naszym kraju już od szeregu lat. Polska od lat 70. ubiegłego wieku zalicza się do krajów europejskich o wysokim ryzyku sercowo-naczyniowym. Zła sytuacja epidemiologiczna oraz wynikające stąd potrzeby zdrowotne spowodowały, że w latach 1993-2001 Ministerstwo Zdrowia umożliwiło realizację Narodowego Planu Ochrony Serca, natomiast w roku 2002 z grupą ekspertów przygotowało, a od roku 2003 wdrożyło Narodowy Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego – POLKARD. Program ten realizowany był dotąd w trzech edycjach (2003-2005, 2006-2008 i 2009).

Dzięki programowi POLKARD udało się istotnie poprawić dostęp do nowoczesnej terapii kardiologicznej (pierwotna angioplastyka wieńcowa w świeżym zawale serca, elektroterapia zaburzeń rytmu, rehabilitacja kardiologiczna), kardiochirurgicznej (np. małoinwazyjne zabiegi na naczyniach wieńcowych) i neurologicznej (tromboliza w udarze niedokrwiennym, rehabilitacja neurologiczna oraz stentowanie tętnic szyjnych).

5)

Jednocześnie należy odnotować trudności w osiągnięciu celów określonych dotychczasowymi edycjami programu. Podstawową trudnością jest niemożliwość zapewnienia adekwatnych do potrzeb środków finansowych przeznaczanych na prewencję pierwotną i wtórną chorób układu krążenia. Z tego m.in. powodu w społeczeństwie występuje niedostateczna wiedza na temat roli stylu życia w utrzymaniu zdrowia. Dysproporcje w wyposażeniu w nowoczesną aparaturę uwarunkowane są aspektem finansowym.

#### **IV. Uzasadnienie**

**1) dlaczego realizacja programu powinna zostać sfinansowana (dofinansowana) przez ministra właściwego do spraw zdrowia, w tym należy wskazać odpowiednie wskaźniki i mierniki (w relacji z innymi ważnymi z punktu widzenia polityki zdrowotnej programami);**

Narodowy Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego na lata 2003–2005, 2006-2008 i 2009, jako program ogólnokrajowy, był ściśle związany z priorytetami rządu w zakresie polityki zdrowotnej i demograficznej, a także z celami strategicznymi i operacyjnymi Narodowego Programu Zdrowia. Większość zadań

przewidzianych w Programie nie może być finansowana ze środków własnych realizatorów, w związku z czym niezbędne jest zapewnienie funduszy z budżetu Ministra Zdrowia. Liczba operacji w zakresie chirurgicznego leczenia choroby wieńcowej, począwszy od 1994 roku stale rośnie, w 2008 roku przeprowadzono 9647 operacji planowych oraz 3793 operacji nieplanowych.<sup>8</sup>

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce na 38 oddziałach kardiologicznych w roku 2008 leczonych było 39802 osób w tym 3466 dzieci do lat 18, średni pobyt chorego w dniach wynosi: 7,0; na 225 oddziałach kardiologicznych w roku 2008 leczonych było 457959 osób w tym 18481 dzieci, średni pobyt chorego w dniach wynosi: 4,8.<sup>9</sup>

Według danych Państwowego Zakładu Higieny<sup>10</sup> liczba zawałów w Polsce systematycznie rośnie, co obrazuje poniższa tabela:

Rok	Liczba zawałów*
2008	90 895
2007	88 619
2006	83 886
2005	79 766
2004	76 448
2003	66 741

\* Ostry zawał serca (I21) , Ponowny zawał serca (dorzut)(I22)

**Kontynuacja programu POLKARD jest niezbędna ze względu na konieczność ograniczenia w Polsce epidemii chorób sercowo-naczyniowych oraz jej skutków. Bez wsparcia sprzętowego efekty realizacji programu POLKARD w latach ubiegłych będą zaprzepaszczone.**

## **2) zdefiniowanie potrzeby społecznej, której zaspokojeniu ma służyć realizacja programu;**

O zakresie zadań dla prewencji w naszym kraju najlepiej świadczą badania populacyjne NATPOL PLUS i WOBASZ przeprowadzone w ramach programu POLKARD w latach 2003-2007 na wylosowanej próbie populacji, które wykazały, że w naszym kraju zaburzenia lipidowe stwierdzane są u prawie 70%, nadciśnienie tętnicze u 30%, palenie tytoniu u 30%, cukrzyca u 6%, a nadwaga i brak aktywności u ponad połowy dorosłych Polaków. Wykrywalność i kontrola głównych czynników ryzyka jest z kolei dwa do kilku razy gorsza

<sup>8</sup> Prof. dr hab.med. Bohdan Maruszewski, lek.med. Zdzisław Tobota, *Raport Krajowego Rejestru Operacji Kardiologicznych KROK – POLKARD*, s. 71-72.

<sup>9</sup> GUS, *Podstawowe dane z zakresu ochrony Zdrowia w 2008 R., Tabl. 31. Działalność oddziałów w szpitalach ogólnych według województw*, s. 137

<sup>10</sup> Dane Chorobowości Szpitalnej i Ogólnej Państwowego Zakładu Higieny.



niż w krajach, w których osiągnięto sukcesy i wprowadzono efektywną prewencję np. Kanadzie. Dlatego też należy spodziewać się, że schorzenia sercowo-naczyniowe, głównie na podłożu miażdżycowo-zakrzepowym, będą coraz częstsze stwarzając realną groźbę epidemii. Jej konsekwencje to przedwczesne zgony, utrata siły produkcyjnej, pogorszenie jakości życia oraz wzrost kosztów medycznych.

Znajomość problemów dotyczących prewencji chorób układu krążenia w społeczeństwie jest niewątpliwie podstawowym czynnikiem determinującym skuteczność programów profilaktycznych. Niestety, z przeprowadzonych w ostatnich latach badań wynika, że wiedza na temat czynników ryzyka choroby wieńcowej i udarów mózgu oraz sposobów ich eliminacji jest niedostateczna wśród dorosłych Polaków. Istnieje zatem ogromna potrzeba edukacji w tym zakresie. Projekty takie powinny uwzględniać nowoczesne zasady marketingu społecznego.

Zgodnie z priorytetami dokumentów europejskich należy podkreślić, że postęp w ostatnich 17 latach, jeśli miał miejsce, dotyczył w nierównym stopniu różnych regionów Polski, np. korzystne zmiany występowały szybciej w ośrodkach wielkomiejskich niż wiejskich.

### **3) efektywność ekonomiczna;**

W świetle najnowszych dokumentów, profilaktyka i skuteczne leczenie chorób serca i naczyń jest uzasadniona także ze względów ekonomicznych. Przykładowo koszt całościowy jednej operacji wad serca i aorty piersiowej w krążeniu pozaustrojowym wynosi 12 000,00 zł, tymczasem w 2008 roku w Polsce przeprowadzono 24228 operacji kardiochirurgicznych<sup>11</sup>, na 38 oddziałach kardiochirurgicznych w Polsce leczonych było 39802 pacjentów, w tym 3466 dzieci do lat 18, średni pobyt chorego w dniach wynosi 7,0<sup>12</sup>, a kwota planowana na profilaktykę w ramach programu w roku 2010 to 2 935 000 zł. Opłacalność profilaktyki jako metody mającej na celu zapobieganie chorobom układu krążenia potwierdzają ostatnie analizy ekspertów WHO opublikowane w cyklu artykułów w 2007 roku w prestiżowym piśmie *Lancet*. Tymczasem w krajach należących do OECD (Organisation for Economic Cooperation and Development - Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju) zaledwie 3% wydatków na ochronę zdrowia przeznaczają się na prewencję i promocję zdrowia.

---

<sup>11</sup> Prof. dr hab.med. Bohdan Maruszewski, lek.med. Zdzisław Tobota, *Raport Krajowego Rejestru Operacji Kardiochirurgicznych KROK – POLKARD*, s. 63.

<sup>12</sup> GUS, *Podstawowe dane z zakresu ochrony Zdrowia w 2008 R., Tabl. 31. Działalność oddziałów w szpitalach ogólnych według województw*, s. 137

#### **4) nowatorstwo zaproponowanych rozwiązań;**

Narodowy Program Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego nawiązuje do dotychczasowych edycji programu w zakresie zadań dotyczących potrzeb sprzętowych. Potrzeby te zostały zaktualizowane m.in. w oparciu o opinie Konsultantów Krajowych. Poprzez wsparcie dwóch kluczowych elementów – wyposażenia w aparaturę medyczną oraz działania edukacyjno-społecznego program będzie podstawą dla działań środowiska kardiologów, internistów, lekarzy rodzinnych, diabetologów i neurologów oraz działań na rzecz poprawy jakości i dostępności do świadczeń w zakresie chorób układu krążenia.

#### **5) wykorzystanie dotychczasowych doświadczeń;**

W opracowaniach Programu POLKARD w latach 2003-2008 oraz w edycji z 2009 roku wykonano szereg analiz odnoszących się do różnorodnych aspektów związanych z chorobami układu sercowo – naczyniowego. Wszystkie te opracowania stanowią bazę dla ustalenia szczegółowych celów i kierunków działań w latach 2010-2012.

Wyniki polskich programów monitorujących sytuację w zakresie rozpowszechnienia i kontroli czynników ryzyka w kraju jednoznacznie wskazały na bardzo duże zadanie prewencji chorób sercowo-naczyniowych, jako na główny problem medyczny w Polsce. Jako główne narzędzie prewencji planuje się wykorzystanie nowoczesnych metod przekazu społecznego w postaci ogólnopolskich kampanii edukacyjno - medialnych

#### **6) wykorzystanie istniejących środków;**

Zdaniem ekspertów środki, które obecnie przeznaczane są w Polsce na leczenie i zapobieganie chorobom układu sercowo-naczyniowego są niewystarczające. Szczególnie w kontekście naszego opóźnienia w tym zakresie w stosunku do większości pozostałych krajów UE. W programie POLKARD na lata 2003-2005 proporcje pomiędzy zadaniami majątkowymi a bieżącymi były następujące: 70% środków było przeznaczonych na zadania majątkowe, a 30% na zadania bieżące. W II edycji programu POLKARD na lata 2006-2008 łączne proporcje pomiędzy zadaniami majątkowymi a bieżącymi wynosiły odpowiednio: 75% środków na zadania majątkowe, a 25% środków na zadania bieżące. W programie POLKARD na rok 2009 środki na zadania majątkowe wynosiły 77% całego budżetu na realizację przedmiotowego programu zdrowotnego, a środki na zadania bieżące 23%. Zmiany w strukturze budżetu POLKARD wynikają z faktu, iż podmioty realizujące program zgłaszają przede wszystkim potrzeby sprzętowe, natomiast zapotrzebowanie na prace analityczne dotyczy podmiotów zainteresowanych udziałem w konkursach. W konkursach dotyczących

prac analitycznych zaobserwowano niewielką konkurencyjność oferentów – najczęściej ofertę przygotowywał tylko jeden podmiot. Należy zaznaczyć, iż w 2009 roku z różnych przyczyn udało się wykorzystać realizatorom zadań 94 % przyznanych środków.

#### **7) promowanie współpracy między różnymi instytucjami i organizacjami;**

Dzięki poprawie wyposażenia sprzętowego, ośrodki na szczeblu lokalnym będą miały możliwość lepszej współpracy z ośrodkami ponadregionalnymi i krajowymi. Nastąpi także bardziej wyraźne ukierunkowanie mediów na problemy wiążące się z chorobami układu sercowo – naczyniowego w Polsce, a także włączenie się do działań edukacyjnych. Dotychczas stosowane metody monitorowania w odniesieniu do zachorowalności i umieralności są bardzo niedoskonałe. W procesie monitorowania powinno się szerzej wykorzystywać dane m.in. Głównego Urzędu Statystycznego, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych oraz pozostałych systemów informatycznych w zakresie ochrony zdrowia.

#### **8) możliwość ponownego wykorzystania programu w przyszłości lub kontynuowania jego realizacji przez inne jednostki.**

Doświadczenia kolejnych trzech edycji Programu POLKARD (2003-2005, 2006-2008 i 2009) wykazały, że jest możliwość wykorzystywania tego programu w przyszłości. Wynika to z następujących przesłanek:

- uniwersalny, wieloletni charakter zasadniczego celu programu: działania na rzecz zmniejszenia umieralności przedwczesnej z powodu najczęstszej przyczyny zgonów i inwalidztwa Polaków, jaką są choroby serca i naczyń;
- wyrównanie dostępności do skutecznych metod diagnostyki i terapii;

### **V. Opis programu**

#### **1) określenie, czy program stanowi kontynuację z lat ubiegłych;**

Dane epidemiologiczne, kompleksowość i liczba ofert składanych w dotychczasowych konkursach, potrzeby zgłaszane przez poszczególne zakłady opieki zdrowotnej wskazują na konieczność kontynuacji działania programu POLKARD na lata 2010-2012 i na konieczność dalszej realizacji wyznaczonych dotychczas w programie celów.

#### **2) cele ogólne i szczegółowe;**

Zasadniczym celem Narodowego Programu Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego na lata 2010 – 2012 POLKARD jest zmniejszenie umieralności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego w Polsce poprzez

umożliwienie realizacji nowoczesnych, skutecznych metod diagnostycznych i terapeutycznych oraz poprzez działania na rzecz wyrównywania powstałych w kraju dysproporcji w dostępie do wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych w zakresie kardiologii, kardiologii dziecięcej, kardiochirurgii i neurologii.

### **Cele w poszczególnych dziedzinach objętych Programem POLKARD na lata 2010-2012:**

Zakresy:

- **Kardiologia i angiologia interwencyjna**

- Wyposażenie hybrydowej sali zabiegowej

- **Niewydolność serca**

- Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i jednostek badawczo - rozwojowych

- Zakup wysokiej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich

- **Kardiochirurgia**

- Zakup sprzętu i aparatury medycznej dla sal operacyjnych działających we wszystkich rodzajach ośrodków kardiologicznych w kraju

- Zakup sprzętu i aparatury medycznej dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiologii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej

- **Kardiochirurgia dziecięca**

- Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii i aparatury do oksymetrii mózgowej (NIRS)

- **Kardiologia dziecięca**

Modernizacja lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej:

- Zakup wysokiej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej na potrzeby diagnostyki złożonych przypadków niewydolności serca oraz do monitorowania przebiegu procedur terapeutycznych inwazyjnych i zabiegów kardiologicznych

- Zakup zestawu do krioabblacji w zaburzeniach rytmu serca u dzieci do zastosowania w leczeniu szczególnie trudnych zaburzeń rytmu serca, nie poddających się standardowym metodom terapii

- Zakup angiokardiografów ze stacją do pomiarów i rejestracji parametrów hemodynamicznych dla celów złożonej diagnostyki i terapii

- Zakup średniej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej na potrzeby diagnostyki

- **Neurologia**
  - Zakup aparatury medycznej dla pododdziałów udarowych w zakresie kardiomonitorów, respiratorów, aparatów USG-Doppler, EKG, EEG i innego sprzętu medycznego
  - Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu w zakresie wspierającym rehabilitację ruchową i poznawczą
- **Nadciśnienie tętnicze**
  - Zakup 24-godzinnych rejestratorów ciśnienia tętniczego oraz aparatów USG z możliwością oceny dopplerowskiej tętnic domózgowych i nerkowych dla ośrodków diagnostyki nadciśnienia ze szczególnym uwzględnieniem postaci wtórnych i opornych na leczenie
  - Zakup aparatury do diagnostyki bezdechu sennego dla docelowego funkcjonowania 1 ośrodka na 1 milion mieszkańców
- **Rehabilitacja w kardiologii**
  - Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną umożliwiającą zwiększenie skuteczności rehabilitacji i ograniczenie wzrostu odsetka pacjentów przechodzących na rentę
- **Elektroterapia**
  - Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury o wysokich jednostkowych kosztach do Pracowni Elektrofizjologii dla poprawy bazy sprzętowej do stosowania nowoczesnych metod ablacji w leczeniu zaburzeń rytmu serca oraz zastosowania stymulacji resynchronizującej w leczeniu niewydolności serca
- **Profilaktyka i promocja**
  - Promocja zdrowego trybu życia - coroczne działania (kampanie) o charakterze ogólnopolskim uświadamiające czynniki ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego, dotarcie do jak największej populacji
- **Analizy i epidemiologia**
  - Działania koncepcyjno-analityczne wspierające realizację programu, w tym opracowanie kolejnej edycji.

### 3.1. KARDIOLOGIA I ANGIOLOGIA INTERWENCYJNA

#### 3.1.1. Wyposażenie hybrydowej sali zabiegowej

**Okres realizacji:** 2010 – 2012

**Uzasadnienie:**

Zadanie polegające na wyposażeniu hybrydowej sali zabiegowej, przewidziane na lata 2010-2012, stanowi kontynuację działań podjętych w ramach programu POLKARD 2009. W roku 2009, w ramach przydzielonej kwoty, wyposażono 1 salę hybrydową w ośrodku łódzkim. Konkurs wskazał na duże zapotrzebowanie w zakresie przedmiotowego zadania. Hybrydowa sala zabiegowa umożliwia implantację przezskórną zastawek serca, stentgraftu aorty piersiowej w przypadku jej rozwarstwienia i wiele innych zabiegów współczesnej kardiologii interwencyjnej. Dzięki kompleksowemu wyposażeniu hybrydowych sal zabiegowych możliwą staje się jednoczasowa rewaskularyzacja operacyjna np. z wykorzystaniem tętnicy piersiowej wewnętrznej (tzw. MIDCAB) oraz rewaskularyzacja pozostałych naczyń metodą przezskórną (angioplastyka z implantacją stentów wieńcowych). Wyposażenie sali hybrydowej składa się z nowoczesnego cyfrowego angiografu do badań serca i naczyń oraz urządzeń współpracujących: respiratora, aparatu do znieczulenia, aparatury do hemofiltracji, krążenia pozaustrojowego, kontrapulsacji wewnątrzortalnej, pompy infuzyjnej, defibrylatora, wózka anestezyjologicznego, wózka do przewożenia chorych oraz stołu pacjenta. Na sali hybrydowej zaleca się przeprowadzanie zabiegów kardiologicznych w obrębie naczyń wieńcowych i aorty o najwyższym stopniu złożoności. Pilna potrzeba wyposażenia takich sal wynika z rosnącej liczby zabiegów hybrydowych wykonywanych wspólnie przez chirurgów naczyniowych i angiologów. Możliwość natychmiastowego przeprowadzenia operacji na otwartym sercu, którą zapewnia wyposażenie sali hybrydowej, stanowi zabezpieczenie minimalizujące ryzyko wystąpienia powikłań. Sale hybrydowe potrzebne są szczególnie w ośrodkach kardiologii interwencyjnej oraz kardiochirurgii, aktywnych i posiadających doświadczenie w zakresie wykonywania zabiegów hybrydowych. Aktualnie w Polsce działają 3 sale hybrydowe: w Zabrze, ośrodku krakowskim oraz sala wyposażona ze środków Ministerstwa Zdrowia w ośrodku łódzkim. Docelowo w każdym województwie powinien działać co najmniej jeden ośrodek w oparciu o szpital wielospecjalistyczny, w którym znajdują się oddziały specjalistyczne o wymaganym profilu do funkcjonowania sali hybrydowej. Pozwoli to na uruchomienie całodobowego dyżuru leczenia: ostrego niedokrwienia obejmującego ostry zespół wieńcowy, udar mózgu i zatory tętnic

obwodowych, jak również leczenie pękniętych i objawowych tętniaków oraz zakrzepicy tętniczej i żylniej. W chwili obecnej proponuje się, by warunkiem ubiegania się o dofinansowanie wyposażenia sali hybrydowej było pełnienie funkcji referencyjnego ośrodka kardiologii interwencyjnej i kardiochirurgii w skali ponadwojewódzkiej, posiadającego kardiologię interwencyjną w jednym budynku. Potrzeby są większe i są oceniane na stworzenie sal hybrydowych w 3 ośrodkach w każdym z lat realizacji programu.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.:** 3 000 000 zł.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 6 000 000 zł

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 6 000 000 zł.

### **3.2. NIEWYDOLNOŚĆ SERCA**

***3.2.1. Echokardiografy (Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i jednostek badawczo - rozwojowych)***

**Okres realizacji:** 2010 - 2012

#### **Uzasadnienie:**

Zakup aparatów do echokardiografii jest związany z realizacją jednego z priorytetowych celów programu POLKARD, jakim jest poprawa dostępności do specjalistycznych metod diagnostycznych niezależnie od miejsca zamieszkania. Zadanie jest kontynuacją działań z lat 2003 – 2009. W latach 2003 - 2008 zadanie miało na celu wyposażenie ośrodków wojewódzkich w ww. aparaty. W roku 2009 zadanie po raz pierwszy było dedykowane ośrodkom powiatowym. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano duże zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 25 ofert, z których wskazano do realizacji 12. Zakup w 2009 roku obejmował 12 aparatów do echokardiografii. Zarówno popularność tego zadania jak i dane przedstawione przez Pana prof. G. Opolskiego, Konsultanta Krajowego w dziedzinie Kardiologii świadczą o potrzebie kontynuowania zadania w latach 2010 – 2012.

Badanie echokardiograficzne stanowi obecnie podstawę nowoczesnej diagnostyki kardiologicznej, zwłaszcza w niewydolności serca. W związku ze zwiększonym

zapotrzebowaniem na średniej klasy aparaty do echokardiografii przewiduje się zakup 20 sztuk rocznie dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych. Z uwagi na znaczny wzrost potrzeb i dysproporcję głównie na szczeblu powiatowym należy kontynuować dalsze zakupy aparatury echokardiograficznej na oddziały kardiologiczno – internistyczne, gdzie pracuje co najmniej 1 kardiolog oraz na powiatowe poradnie kardiologiczne, zwłaszcza tam gdzie nie ma aparatury echokardiograficznej lub termin oczekiwania na badanie przekracza 1 miesiąc.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.:** 4 000 000 zł.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 4 000 000 zł

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 4 000 000 zł.

### ***3.2.2. Zakup wysokiej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich***

**Okres realizacji:** 2012

#### **Uzasadnienie:**

Zakup aparatów do echokardiografii jest związany z realizacją jednego z priorytetowych celów programu POLKARD, jakim jest poprawa dostępności do wysokospecjalistycznych metod diagnostycznych niezależnie od miejsca zamieszkania. Zadanie stanowi kontynuację działań z lat 2003 – 2009. W latach 2003 - 2008 zadanie miało na celu wyposażenie ośrodków wojewódzkich w ww. aparaty. W roku 2009 zadanie było dedykowane ośrodkom powiatowym. W ramach zadania zakupiono 12 aparatów do echokardiografii. Zarówno popularność tego zadania jak i dane przedstawione przez Pana prof. G. Opolskiego, Konsultanta Krajowego w dziedzinie Kardiologii świadczą o potrzebie kontynuowania zadania.

Badanie echokardiograficzne stanowi obecnie podstawę nowoczesnej diagnostyki kardiologicznej, zwłaszcza w niewydolności serca. W związku ze zwiększonym zapotrzebowaniem na wysokiej klasy aparaty do echokardiografii przewiduje się zakup 10 sztuk rocznie dla ośrodków wojewódzkich.

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 2 000 000 zł.



### 3.3. KARDIOCHIRURGIA

*3.3.1 Wymiana bazy sprzętowej oraz uzupełnienie potrzeb aparaturowych w zakresie sal operacyjnych we wszystkich aktualnie działających ośrodkach kardiologicznych w kraju oraz unowocześnienie bazy sprzętowej w oddziałach intensywnej terapii pooperacyjnej w istniejących jednostkach kardiologicznych w celu zapewnienia dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych - zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiologii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej*

**Okres realizacji:** 2010-2012

**Uzasadnienie:**

Wymiana bazy sprzętowej, dofinansowanie infrastrukturalne i sprzętowe ośrodków kardiologii służy poprawie dostępności do operacji kardiologicznych. Zadanie realizowane jest od 2003 roku. Ze względu na nadal istniejące zapotrzebowanie, program POLKARD przewiduje dalsze finansowanie na lata 2010 – 2012. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano duże zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 29 ofert, z których wskazano do realizacji 24. W ramach ww. zadania

w 2009 roku zakupiono następujący sprzęt:

- Aparat do znieczulenia ogólnego – 3 szt.,
- Stymulator zewnętrzny serca dwujamowy z kablem – 2 kpl.,
- Sondy do pomiaru przepływów – 6 szt.,
- Pompy infuzyjne objętościowe – 5 szt.,
- Bronchofiberoskop – 2 szt.,
- Aparat do badań EKG – 2 szt.,
- Zestaw narzędzi do mikrochirurgii – 6 kpl.,
- Okulary operacyjne – 6 szt.,
- Lampa czołowa chirurgiczna – 3 szt.,
- Inkubatory otwarte – 2 szt.,
- Zestaw narzędzi chirurgicznych – 2 szt.,
- Lampa operacyjna LED z torem wizyjnym, kamerą i monitorem – 2 szt.,
- Respiratory pediatryczne – 2 szt.,
- Piła do sternotomii – 5 szt.,
- Retraktory mostkowe – 2 szt.,

- Lupy operacyjne – 2 szt.,
- Monitory wraz z centralą – 4 szt.,
- Monitor – 2 szt.,
- Instrumenty chirurgiczne – 1 kpl.,
- Materac do ogrzewania chorego – 2 szt.,
- Materac przeciwodleżynowy – 2 szt.
- Stojąca stacja dokująca do pomp Alaris – 2 szt.,
- Pompa objętościowa Alaris GW – 2 szt.,
- Pompa strzykawkowa Alaris (Asena GH) – 4 szt.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.:** 4 400 000 zł.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 5 000 000 zł.

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 5 000 000 zł.

### **3.4. KARDIOCHIRURGIA DZIECIĘCA**

#### **3.4.1. Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii**

**Okres realizacji:** 2010 - 2011

#### **Uzasadnienie:**

Liczba wykonywanych operacji przeprowadzanych na noworodkach i niemowlętach limitowana jest głównie brakiem stanowisk wyposażonych w odpowiednią aparaturę medyczną. Jednocześnie obserwuje się stały wzrost liczby urodzeń<sup>13</sup> (z analiz demograficznych wynika, iż możemy spodziewać się każdego roku około 3 000 nowych urodzeń dzieci z wrodzonymi wadami serca). W związku z tym ww. zadaniu należy nadać szczególną rangę. Obecnie w Polsce wykonuje się ponad 2100 operacji kardiologicznych na rok, jest to ok. 800 operacji mniej niż wynika to z potrzeb demograficznych. Niepokojąco wydłużające się kolejki dzieci oczekujących na planowane operacje serca wiążą się ze wzrostem ryzyka operacji, zagrożeniem większą ilością niepowodzeń, dłuższym pobytem w szpitalu, w tym na intensywnej terapii, co z kolei wpływa na wzrost kosztów leczenia. Obecnie w ośrodkach kardiologii dziecięcej przypada 5,7 stanowisk intensywnej terapii natomiast w krajach rozwiniętych, gdzie operuje się zbliżony odsetek noworodków

---

<sup>13</sup> *Sprawozdanie z prac Zespołu do spraw dokonania analizy sytuacji dostępności świadczeń kardiologicznych dla dzieci*, s. 1-2.

i niemowląt oraz podobne złożone wady serca jak w Polsce wskaźnik ten wynosi 10 lub więcej. Dodatkowym problemem w polskiej kardiologii wad wrodzonych serca już w najbliższych latach, będzie lawinowo wręcz rosnąca liczba reoperacji, w tym zwłaszcza u młodzieży i dorosłych po przebytych pierwotnym leczeniu wad serca. Dlatego też działaniom związanym ze zwiększeniem dostępności do leczenia wad wrodzonych serca należy nadać szczególny priorytet. W ramach realizacji programu przewiduje się zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii. Przebudowa i usprzętowanie jednostek umożliwiłoby stworzenie 23 nowych stanowisk intensywnej terapii. W tym 19 nowych stanowisk intensywnej terapii zapewniłoby przeprowadzenie dodatkowych operacji w liczbie 520 w skali roku, 4 kolejne stanowiska intensywnej terapii przełożyłoby się odpowiednio na 20% i 25% wzrost liczby operacji. Działania te umożliwiłyby w krótkim czasie wzrost liczby przeprowadzanych operacji wad wrodzonych serca u dzieci. Ponadto w ramach ww. zadania w roku 2011 przewiduje się zakup aparatury do oksymetrii mózgowej (NIRS).

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.:** 6 325 000 zł.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 2 200 000 zł

### **3.5. KARDIOLOGIA DZIECIĘCA**

#### ***3.5.1. Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup wysokiej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej***

**Okres realizacji:** 2010 – 2012

#### **Uzasadnienie:**

W latach 2003 - 2009 w ramach programu POLKARD zakupiono 13 aparatów średniej klasy, w tym 2 zmodernizowano. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 7 ofert, z których wskazano do realizacji 4. Fundamentalność badania echokardiograficznego w dziedzinie kardiologii dziecięcej przemawia za koniecznością podjęcia niniejszego zadania w ramach programu POLKARD 2010-2012. W każdym z 9 ośrodków referencyjnych kardiologii dziecięcej (w strukturze pracownia hemodynamiczna dla dzieci oraz oddział kardiologii dziecięcej) wykonywanych jest kilka tysięcy badań rocznie. Powoduje to, że po kilku latach aparat jest wyeksploatowany i zawodny, co stanowi istotne zagrożenie dla procesu diagnostycznego

w ośrodku. W chwili obecnej kierownicy 4 ośrodków usytuowanych w województwie: mazowieckim, pomorskim, śląskim oraz wielkopolskim zgłaszają potrzebę uzupełnienia wyposażenia o 1 aparat wysokiej klasy z pełnym kompletem głowic do badań przezklatkowych (w tym z głowicą przezprzełykową). We wszystkich ośrodkach należy uwzględnić wymianę obecnie działającego sprzętu.

Obecność strukturalnych wad serca, złożoność patologii układu krążenia, konieczność uzyskania maksymalnej liczby informacji o zależnościach przestrzennych powoduje, że optymalnym rozwiązaniem jest aparat z opcją echa 3D. Ze względu na konieczność monitorowania przebiegu procedur terapeutycznych inwazyjnych i zabiegów kardiochirurgicznych konieczne jest wyposażenie aparatu w głowicę przezprzełykową.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.: 2 000 000 zł.**

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 2 000 000 zł**

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 2 500 000 zł**

***3.5.2. Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup zestawu do krioablacji w zaburzeniach rytmu serca u dzieci dla ośrodków kardiologii dziecięcej***

**Okres realizacji: 2011 – 2012**

**Uzasadnienie:**

Zadanie polegające na wyposażeniu ośrodków w zestawy do krioablacji, przewidziane na lata 2011 - 2012, stanowi kontynuację działań podjętych w ramach programu POLKARD 2009. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 złożono 3 oferty, z których wskazano do realizacji 1. W roku 2009, w ramach przydzielonej kwoty zakupiono 1 zestaw do krioablacji. W ostatnich latach obserwuje się stały wzrost liczby dzieci z zaburzeniami rytmu serca, wymagających badań inwazyjnych układu przewodzącego i ablacji. W oparciu o dane z poszczególnych ośrodków, widoczny jest wzrost liczby dzieci leczonych z powodu zaburzeń rytmu serca, zarówno w warunkach szpitalnych jak i ambulatoryjnie. W 2005 roku w poradniach kardiologii dziecięcej przyjęto 13808, a hospitalizowano 3835 dzieci z powodu zaburzeń rytmu serca, natomiast w 2006 roku liczba ta wzrosła odpowiednio do 14820 i 4109 pacjentów. Dynamiczny rozwój metod diagnostycznych w ostatnich latach oraz nowoczesne, bardziej radykalne podejście do leczenia zaburzeń rytmu serca stawia przed kardiologami

dziecięcymi zajmującymi się dziećmi z zaburzeniami rytmu serca nowe, bardzo trudne zadania, które wymagają posiadania odpowiedniego sprzętu.

Krioablacja znajduje zastosowanie w leczeniu szczególnie trudnych zaburzeń rytmu serca, nie poddających się standardowym metodom terapii, u pacjentów, u których istnieje ryzyko uszkodzenia fizjologicznego układu bodźcoprzewodzącego i stwarza możliwość uniknięcia powikłania leczenia w postaci bloku przedsionkowo - komorowego. To uzupełnienie wyposażenia działających pracowni rozszerzy możliwości terapii, poprawi wyniki i zwiększy bezpieczeństwo leczenia dzieci z zaburzeniami rytmu serca.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 450 000 zł

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 450 000 zł

**3.5.3. *Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup angiokardiografów ze stacją do pomiarów i rejestracji parametrów hemodynamicznych dla ośrodków kardiologii dziecięcej***

**Okres realizacji:** 2011 – 2012

**Uzasadnienie:**

W ramach programu POLKARD w roku 2009 złożono 2 oferty, z których wskazano do realizacji 1 - zakupiono 1 angiokardiograf. W związku z kontynuacją przedmiotowego zadania, w latach 2011-2012 planuje się zakup 2 angiokardiografów. Podjęcie zadania w kolejnej edycji programu wynika z faktu, iż Pracownie Pediatrycznej Kardiologii Inwazyjnej są źle wyposażone, aparatura w większości ośrodków jest wyeksploatowana. W kolejnych latach programu konieczna będzie wymiana aparatów w ośrodkach kardiologii dziecięcej w Poznaniu, Krakowie oraz Gdańsku. Należy też rozważyć celowość utworzenia nowego ośrodka pediatrycznej kardiologii inwazyjnej w Katowicach.

W Polsce rocznie wykonuje się około 2700 kardiologicznych inwazyjnych procedur diagnostyczno – terapeutycznych u dzieci. Wszystkie zabiegi podlegają obowiązkowej kontroli jakości prowadzonej przez Centrum Monitorowania Jakości w Krakowie. W związku z coraz większym odsetkiem pacjentów ze złożonymi wadami serca, wymagających leczenia wieloetapowego należy spodziewać się coraz większego zapotrzebowania na procedury zarówno diagnostyczne jak i terapeutyczne w kardiologii dziecięcej.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 2 300 000 zł**

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 2 300 000 zł**

**3.5.4. *Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup średniej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej***

**Okres realizacji: 2010 – 2012**

**Uzasadnienie:**

W latach 2003 - 2009 w ramach programu POLKARD zakupiono 10 aparatów średniej klasy. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano duże zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 9 ofert, z których wskazano do realizacji 4. Fundamentalność badania echokardiograficznego w dziedzinie kardiologii dziecięcej przemawia za koniecznością podjęcia niniejszego zadania w ramach programu POLKARD 2010-2012. Ponadto brak dostępu do diagnostyki echokardiograficznej powoduje, że w wielu ośrodkach a zwłaszcza w przyklinicznych poradniach kardiologii dziecięcej wydłużają się kolejki. Obecnie działające aparaty w dużej mierze są wyeksploatowane, wymagają wymiany lub modernizacji. Pilną konieczność doposażenia ośrodków w aparaty echokardiograficzne zgłaszają niemal wszyscy konsultanci wojewódzcy w dziedzinie kardiologii dziecięcej. Również kierownicy ośrodków referencyjnych kardiologii dziecięcej zwracają uwagę na konieczność doposażenia poradni kardiologii dziecięcych związanych z tymi ośrodkami – są one bardzo obciążone, przyjmują zarówno pacjentów ze stwierdzoną wadą serca jak i z podejrzeniem patologii układu krążenia. Ponadto perspektywicznie konieczne jest uwzględnienie wymiany aparatów będących obecnie na wyposażeniu ośrodków kardiologii dziecięcej. W latach 2010 – 2012 istnieje konieczność zakupienia około 30 echokardiografów średniej klasy do ośrodków kardiologii dziecięcej.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.: 1 200 000 zł.**

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 1 200 000 zł**

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 1 200 000 zł.**

## 3.6. NEUROLOGIA

### 3.6.1. Zakup aparatury medycznej dla pododdziałów udarowych

**Okres realizacji:** 2010 - 2012

**Uzasadnienie:**

Zakup aparatury medycznej dla pododdziałów udarowych jest zadaniem realizowanym w ramach kolejnych edycji programu od roku 2003. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano duże zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 75 ofert, z których wskazano do realizacji 48. W 2009 roku zakupiono następujący sprzęt:

- kardiomonitor- 74 szt.,
- respiratory stacjonarne - 9 szt.,
- respiratory przenośne – 3 szt.,
- aparaty do 24-godzinnego monitorowania ciśnienia tętniczego - 9 szt.,
- aparaty do 24-godzinnego monitorowania EKG –10 szt.,
- aparat EKG 12 kanałowy – 1 szt.,
- aparaty dopplerowskie- 6 szt.,
- kardiomonitor przenośny – 5 szt.,
- monitor EKG – 1 szt.,
- aparat do EKG – 1 szt.,
- łóżko specjalistyczne do intensywnej opieki medycznej – 5 szt.,
- łóżko elektryczne – 2 szt.,
- łóżko rehabilitacyjne – 2 szt.,
- aparat Holter – ciśnieniowy – 2szt.,
- respirator Holterowski EKG – 2 szt.,
- rejestrator do monitorowania EKG – 1 szt.

W związku z dużym zapotrzebowaniem na sprzęt stanowiący wyposażenie pododdziałów udarowych istnieje konieczność kontynuowania ww. zadania w latach 2010 – 2012.

Standardowe wyposażenie oddziałów udarowych stanowią:

- co najmniej 4 kardiomitory,
- co najmniej 2 respiratory,
- aparat USG – Doppler,
- aparat EKG,
- aparat EEG,

- ssaki,
- pompy infuzyjne,
- materace przeciwodleżynowe,
- łóżka rehabilitacyjne.

W chwili obecnej na terytorium kraju istnieje 109 Pododdziałów/ Oddziałów Udarowych. Przy założeniu, iż każdy oddział udarowy powinien zabezpieczać populację 250 000 – 300 000 osób, liczba oddziałów udarowych powinna wzrosnąć do 120. Najpilniejsza potrzeba utworzenia oddziałów udarowych istnieje w województwie dolnośląskim (3), łódzkim (3), małopolskim (2), mazowieckim (1), opolskim (1) i zachodnio – pomorskim (1).

Dzięki dofinansowaniu otrzymanemu w ramach programu POLKARD rozwój sieci pododdziałów udarowych w Polsce postępuje bardzo sprawnie – aktualnie istnieje 56 pododdziałów spełniających wymagane kryteria (liczba ta zwiększyła się blisko trzykrotnie), z czego 5 to pododdziały udarowe wszechstronne, zabezpieczające wysokiej jakości opiekę dla pacjentów z ciężkim udarem mózgu, dużymi deficytami lub chorobą wielonarządową. Pozostałe 53 pododdziały nie spełniają wymaganych kryteriów przede wszystkim z powodu niedoborów kadry medycznej.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.:** 3 000 000 zł.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 3 200 000 zł

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 3 200 000 zł.

### ***3.6.2. Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu***

**Okres realizacji:** 2010 - 2012

#### **Uzasadnienie:**

W Europie Zachodniej utrwalony i znaczny stopień niesprawności stwierdza się u około 1/3 chorych, którzy przeżyli udar, natomiast w Polsce aż u połowy chorych. Z tego powodu rehabilitacja jest istotnym elementem opieki nad pacjentem po udarze mózgu, poprawiającym jego sprawność i komfort życia. Proces rehabilitacji powinien być rozpoczęty jak najwcześniej po udarze, czyli już w pododdziale udarowym ostrym, a następnie kontynuowany w zależności od stanu ogólnego i neurologicznego pacjenta w oddziale rehabilitacji wyspecjalizowanym w opiece nad pacjentami po udarze mózgu. Stworzenie możliwości kierowania chorych z pododdziałów udarowych ostrych do oddziałów rehabilitacji zwiększy liczbę miejsc prowadzenia kompleksowego leczenia usprawniającego chorych z udarem mózgu. Rehabilitacja wczesna po udarze mózgu oznacza kompleksowe



leczenie chorego do trzech miesięcy od początku udaru. Prawie u 75% pacjentów po udarze mózgu stwierdza się inne towarzyszące objawy chorób serca i naczyń. Dlatego rehabilitacja wczesna musi być prowadzona w warunkach oddziału szpitalnego z dostępem do sali intensywnego nadzoru w tym samym szpitalu. Na podstawie danych epidemiologicznych szacuje się, że liczba oddziałów rehabilitacji, prowadzących wczesną kompleksową rehabilitację poudarową powinna wynosić w Polsce około 80 (ok. 1/500 000 mieszkańców).

Obecnie w kraju istnieje 17 oddziałów rehabilitacyjnych prowadzących kompleksową rehabilitację udarową. Obecnie jedynie w województwie opolskim istnieje minimalna liczba łóżek dla rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu.

Zadanie mające na celu zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu jest kontynuowane w ramach programu POLKARD od 2003 r. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano duże zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 51 ofert, z których wskazano do realizacji 8. W 2009 roku zakupiono następujący sprzęt:

- łóżko rehabilitacyjne – 15 szt.,
- zestaw mankietów pneumatycznych – 1 szt.,
- drobny sprzęt rehabilitacyjny – 1 szt.,
- łóżka dla chorych z elektrycznie regulowaną wysokością – 12 szt.,
- leżanki do ćwiczeń z elektryczną regulacją – 5 szt.,
- cykloergometr rehabilitacyjny z możliwością pomiaru tętna – 2 szt.,
- stanowisko pracy do wspomaganego komputerowo rehabilitacji kończyny górnej – 1 szt.,
- bieżnia ruchoma – 1 szt.,
- komputerowy system rehabilitacji funkcji poznawczych – 1 szt.,
- parapodium elektryczne – 1 szt.,
- stanowisko do trójpłaszczyznowych ćwiczeń kończyny górnej - 3 szt.,
- wózek do przewożenia chorych z oparciem na głowę – 4 szt.,
- stół do pionizacji z dynamicznym systemem stymulacji ruchu – 1 szt.,
- komputerowy system wspomagający terapię afazji – 1 szt.,
- łóżko rehabilitacyjne z elektryczną regulacją z funkcją pionizacji + materace – 2 szt.,
- łóżko rehabilitacyjne z elektryczną regulacją z materacami przeciwoleżynowymi zmiennociśnieniowymi – 2 szt.,
- stół pionizacyjny z elektryczną regulacją – 1 szt.,
- stół do ćwiczeń rehabilitacyjnych z elektryczną regulacją wysokości – 1 szt.,
- afaSystem komputerowy system do rehabilitacji mowy i funkcji poznawczych – 1 szt.,
- platforma do treningu równowagi i priopropcepcji – 1 szt.,

- szyna do ćwiczeń biernych stawu kolanowego i biodrowego – 1 szt.,
- szyna do ćwiczeń biernych stawu barkowego – 1 szt.,
- wózek manualny do pionizacji o napędzie elektrycznym – 1 szt.,
- podnośnik elektryczny – 1 szt.

W kolejnych latach w ramach ww. zadania zakłada się zakup następującego sprzętu:

- bieżnie ruchome,
- parapodium elektryczne,
- podnośnik elektryczny,
- stanowisko do trójpłaszczyznowych ćwiczeń kończyny górnej,
- stanowisko pracy do wspomaganiej komputerowo rehabilitacji kończyny górnej,
- cykloergonometr rehabilitacyjny,
- stół pionizacyjny,
- leżanka elektryczna do ćwiczeń ruchowych,
- komputerowy systemy rehabilitacji funkcji poznawczych,
- sterowany komputerowo system do ćwiczeń równowagi z zastosowaniem zastępczego sprzężenia zwrotnego.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.:** 900 000 zł

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 1 000 000 zł

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 1 000 000 zł

### **3.7. NADCIŚNIENIE TĘTNICZE**

***3.7.1. Zakup 24-godzinnych rejestratorów ciśnienia tętniczego oraz aparatów USG z możliwością oceny dopplerowskiej tętnic domózgowych i nerkowych dla ośrodków diagnostyki nadciśnienia ze szczególnym uwzględnieniem postaci wtórnych i opornych na leczenie***

**Okres realizacji:** 2010 - 2012

#### **Uzasadnienie:**

Zadanie stanowi kontynuacją działań z lat 2003 – 2009. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 7 ofert, z których wskazano do realizacji 5. W związku z realizacją ww. zadania w 2009 roku zakupiono poniższy sprzęt:

- aparat USG – 2 szt.,
- 24 – godzinny rejestrator ciśnienia tętniczego – 16 szt.

Głównym celem zadania w ww. latach była poprawa opieki nad chorymi z opornym i wtórnym nadciśnieniem tętniczym poprzez rozszerzenie sieci referencyjnych ośrodków pełnej diagnostyki nadciśnienia ze szczególnym uwzględnieniem postaci wtórnych i opornych na leczenie, wraz z uzupełnieniem sprzętu poprzez zakupienie 24-godzinnych rejestratorów ciśnienia tętniczego oraz aparatów USG z możliwością oceny dopplerowskiej tętnic domózgowych i nerkowych. Z uwagi na znaczny wzrost potrzeb głównym celem zadania na lata 2010-2012 będzie zakup i wymiana aparatury w intensywnie działających ośrodkach referencyjnych (w pierwszej kolejności województwo mazowieckie, a następnie łódzkie, małopolskie, śląskie i lubelskie). Uzupełnienie sprzętu poprawi możliwości diagnostyki i leczenia nadciśnienia ze szczególnym uwzględnieniem postaci wtórnych i opornych na leczenie.

Analizując aktualną sytuację epidemiologiczną w dziedzinie nadciśnienia tętniczego w Polsce oraz zachorowalność na schorzenia będące w głównej mierze efektem nieskutecznie leczonego nadciśnienia, należy dążyć do zmniejszenia dysproporcji pomiędzy poszczególnymi województwami poprzez zakup 24 – godzinnych rejestratorów ciśnienia tętniczego (ok. 30 sztuk/rok) oraz aparatów USG z możliwością oceny dopplerowskiej tętnic domózgowych i nerkowych. Doprowadziłoby to do poprawy diagnostyki i terapii nadciśnienia opornego poza ośrodkami uniwersyteckimi.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.:** 400 000 zł.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 450 000 zł

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 500 000 zł.

### ***3.7.2. Aparatura do diagnostyki bezdechu sennego***

**Okres realizacji:** 2010 - 2012

#### **Uzasadnienie:**

Zakup aparatury do diagnostyki bezdechu sennego stanowi kontynuację zadania realizowanego w ramach programu POLKARD 2006 - 2009. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 złożono 3 oferty, z których wskazano do realizacji 2. W roku 2009 w ramach programu sfinansowano:

- aparat do przesiewowego rozpoznawania bezdechu obturacyjnego podczas snu – 1 szt.

- aparatura do całościowej diagnostyki bezdechu obturacyjnego podczas snu – 2 szt.

Ze względu na częste współwystępowanie zaburzeń oddechu w czasie snu z nadciśnieniem tętniczym, sugeruje się, że zespół bezdechu może być najczęstszą wtórną przyczyną nadciśnienia tętniczego. Z kolei nadciśnienie tętnicze u chorych z zespołem bezdechu jest często oporne na leczenie. Dlatego też najnowsze stanowiska dotyczące leczenia NT nakazują rozważenie zespołu bezdechu związanego ze snem jako przyczyny oporności na leczenie hipotensyjne.

Dotychczasowa realizacja programu pilotażowego umożliwiła powstanie pierwszych ośrodków zajmujących się tym zagadnieniem. W kolejnych latach powinno się dążyć do poszerzenia sieci ośrodków zajmujących się diagnostyką bezdechu u chorych z opornym nadciśnieniem tętniczym tak, aby utworzyć 1 ośrodek na około 1 milion mieszkańców. Dziesięć z tych ośrodków powinno mieć możliwość pełnej diagnostyki bezdechu. Pozostałe ośrodki powinny być wyposażone w minimum 2 aparaty do diagnostyki przesiewowej w kierunku bezdechu (8 sztuk/rok).

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.: 240 000 zł.**

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 240 000 zł**

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 240 000 zł.**

### **3.8. REHABILITACJA W KARDIOLOGII**

***3.8.1. Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną: aparatów EKG, systemów do testów wysiłkowych z bieżnią lub rowerem, zestawów do treningu na cykloergometrach z min. 4 stanowiskami monitorowanymi; zestawów reanimacyjnych: defibrylator, worek z maską ambu, sprzęt do udrażniania dróg oddechowych***

**Okres realizacji: 2010-2012**

#### **Uzasadnienie:**

Zadanie polegające na wyposażeniu oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną w odpowiednią aparaturę, przewidziane na lata 2010-2012, stanowi kontynuację działań podjętych w ramach programu POLKARD 2009. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano duże zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 13 ofert, z których wskazano do realizacji 11. W roku 2009, w ramach przydzielonej kwoty, wyposażono 11 ośrodków i zakupiono następujący sprzęt:

- defibrylator – 5 szt.,
- aparat EKG – 6 szt.,
- sprzęt do udrażniania dróg oddechowych – 3 szt.,
- system do testów wysiłkowych z bieżnią – 2 szt.,
- worek z maskąambu – 2 szt.,
- zestaw do treningu na cykloergonometrach z min. 4 stanowiskami monitorowanymi – 2 szt.,
- ssak medyczny – 1 szt.,
- system do prowadzenia rehabilitacji kardiologicznej na cykloergonometrach z 8 stanowiskami – 1 szt.,
- ergometr półleżący – 1 szt.,
- zestaw do prób wysiłkowych – 2 szt.

Zgodnie z aktualną wiedzą i standardami Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego, leczenie ostrych zespołów wieńcowych (OZW) polega na procedurze inwazyjnej z następującą po niej kompleksową rehabilitacją kardiologiczną (KRK). Tymczasem w Polsce u 90% pacjentów nie stosuje się KRK, co powoduje marnotrawienie zainwestowanych środków finansowych i przechodzenie pacjentów na przedwczesną rentę, głównie z powodu braku dostępu do KRK. W celu zapewnienia właściwego dostępu do KRK, koniecznym jest wyposażenie w sprzęt rehabilitacyjny i diagnostyczny ok. 30 oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną. Zakłada się, że po OZW na rentę powinno być skierowanych nie więcej niż 20-50% pacjentów w zależności od chorób towarzyszących i powikłań, podobnie jak w Niemczech, Wielkiej Brytanii, USA. Korzystne jest to zarówno dla chorego oraz jego rodziny, jak i dla podatnika. Aparatura dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną obejmuje:

- aparaty EKG,
- system do testów wysiłkowych z bieżnią lub rowerem,
- zestawy do treningu na cykloergonometrach z min. 4 stanowiskami monitorowanymi,
- zestawy reanimacyjne: defibrylatory, worki z maskąambu, sprzęt do udrażniania dróg oddechowych.

W Polsce istnieje zróżnicowana dostępność do rehabilitacji kardiologicznej w zależności od regionu (w woj. opolskim - 46%; w woj. kujawsko-pomorskim - 3%). Możliwość wykonania 24 godzinnego badania EKG metodą holtera ułatwia dostęp do KRK i jednocześnie zwiększa szanse pacjentów na uzyskanie optymalnych wyników całego procesu leczenia. Tymczasem w dalszym ciągu zbyt wiele placówek nie posiada odpowiedniej ilości tego typu sprzętu. W chwili obecnej zapotrzebowanie na zestawy Holter EKG wynosi ok. 30 sztuk na rok.

Istnieje również konieczność wyposażenia oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną – przede wszystkim ośrodków niższego stopnia referencyjności, w ok. 15-20 zestawów do wykonywania testów wysiłkowych i pochyleniowych w każdym roku realizacji programu. Szacunkowe roczne finansowanie doposażenia oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną, w świetle opinii konsultanta krajowego w dziedzinie kardiologii, powinno plasować się na poziomie 3 milionów złotych. W chwili obecnej pilną potrzebę uzupełnienia wyposażenia o sprzęt do rehabilitacji kardiologicznej zgłaszają kierownicy ośrodków w województwie: pomorskim, zachodniopomorskim, lubelskim, świętokrzyskim, kujawsko-pomorskim, śląskim oraz podlaskim.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.:** 1 000 000 zł.

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.:** 1 500 000 zł

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 2 000 000 zł.

### **3.9. ELEKTROTERAPIA**

#### ***3.9.1. Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii***

**Okres realizacji:** 2010 - 2012

#### **Uzasadnienie:**

Niektóre uporczywe zaburzenia rytmu serca wymagają wykonania badania elektrofizjologicznego w celu ustalenia ich pochodzenia. Umożliwia to wybór najlepszej metody leczenia farmakologicznego (tabletki) lub wykonania tzw. ablacji. Postęp w rozumieniu mechanizmów arytmii i rozwój technologiczny spowodowały, że elektroterapia serca stała się ważną, bardzo skuteczną i niezwykle dynamicznie rozwijającą się dziedziną kardiologii. Dzięki programowi POLKARD liczba zabiegów elektroterapii pomiędzy 2003, a 2009 rokiem znacznie wzrosła. W ramach edycji programu POLKARD na rok 2009 odnotowano duże zainteresowanie w zakresie przedmiotowego zadania, złożono 29 ofert, z których wskazano do realizacji 12. W roku 2009 zakupiono w związku z realizacją ww. zadania poniższy sprzęt:

- ablator do wielopunktowych ablacji uni i bipolarnych – 1 szt.,
- pompa irygacyjna do cewników chłodzonych – 1 szt.,
- lampa RTG do aparatu Philips Integris – 1 szt.,

- stół z pływającym blatem do badań elektrofizjologicznych wszczepiania rozruszników – 1 szt.,
- aparat RTG z ramieniem C – 1 szt.,
- uniwersalna konsola CryoConsole do krioablacji – 1 szt.,
- aparat RTG przewoźny z ramieniem C – 1 szt.,
- urządzenie do usuwania elektrod – 1 szt.,
- zewnętrzny kardiowerter defibrylator defibrylator – 1 szt.,
- system do elektroanatomicznego obrazowania serca – 1 szt.,
- system do krioablacji – 1 szt.,
- aparat do echokardiografii wewnątrzczaszkowej z kompletem – 1 szt.

Jednym z głównych celów programu POLKARD pozostaje dążenie do zwiększenia dostępności do zabiegów z zakresu elektrokardiologii w klinikach/oddziałach kardiologii dla dorosłych i usuwanie różnic między Polską a innymi krajami europejskimi – szczególnie w zakresie zaawansowanych, nowoczesnych metod ablacji w leczeniu zaburzeń rytmu serca i zastosowania stymulacji resynchronizującej w leczeniu niewydolności serca - między innymi poprzez modernizację lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii.

Przy dotychczasowych zasadach finansowania ochrony zdrowia środki uzyskiwane przez szpitale z NFZ nie pozwalają na zakup lub modernizację aparatury do zabiegów elektroterapii. Należy nadal kontynuować centralne finansowanie zakupu oraz modernizacji aparatury.

Aparatura do Pracowni Elektroterapii składa się z:

- wielofunkcyjnego rejestratora elektrofizjologicznego,
- stołu zabiegowego do pracowni elektrofizjologii,
- aparatury rentgenowskiej,
- systemu do elektroanatomicznego mapowania serca,
- ablatora,
- stymulatora wielofunkcyjnego,
- aparatura do echokardiografii wewnątrzsercowej,
- defibrylatora zewnętrznego z funkcją pomiaru ciśnienia i pulsoksymetrem,
- aparatury do znieczulenia w sali operacyjnej elektroterapii.

W postępowaniu konkursowym należy preferować ośrodki wykonujące większą liczbę zabiegów oraz zabiegi zaawansowane.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.: 3 800 000 zł.**

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 3 800 000 zł.**

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 3 800 000 zł.**

### **3.10. PROFILAKTYKA I PROMOCJA**

#### ***3.10.1. Promocja zdrowego trybu życia - działania o charakterze ogólnopolskim, profilaktyka***

**Okres realizacji:** 2010 - 2012

##### **Uzasadnienie:**

Do chorób układu krążenia należą między innymi: zawał, ostry zawał, udar mózgu, wylew krwi do mózgu, miażdżyca, choroba wieńcowa, nadciśnienie tętnicze, wady serca, zapalenie mięśnia sercowego, kardiomiopatie, zapalenie wsierdza, zapalenie osierdza, zaburzenia rytmu serca, zator tętnicy płucnej, niewydolność serca, nerwica serca, żylaki kończyn dolnych. Najistotniejszymi powodami tych chorób są: nadciśnienie, stres, nadwaga i otyłość, mało aktywny tryb życia. Schorzenia układu krążenia są przeważnie chorobami przewlekłymi, wymagającymi wieloletniego, kosztownego leczenia, często ograniczają zdolność do pracy, co przekłada się na materialne straty ponoszone przez społeczeństwo polskie. Wobec powyższego, niekorzystne trendy wzrostu zachorowalności na choroby układu krążenia powinny zostać zahamowane. Optymalnym działaniem, mającym na celu odwrócenie tych niekorzystnych trendów jest promowanie wiedzy o istocie chorób układu krążenia i możliwościach wynikających z rozpowszechniania w społeczeństwie postaw prozdrowotnych. Efekty takich działań już od wielu lat są dostrzegalne w krajach zachodnich, głównie w USA, gdzie po eksplozji chorób serca w latach sześćdziesiątych i siedemdziesiątych w chwili obecnej notuje się wyraźny spadek ich występowania. Niewątpliwie, aby zapobiegać chorobom serca należy stosować profilaktykę. Natomiast, w celu zaszczepienia w społeczeństwie odpowiednich postaw, a przede wszystkim prowadzenia higienicznego trybu życia, który zapobiega chorobom układu krążenia, niezbędne jest podjęcie zadania, którego priorytetem jest właśnie promocja zdrowego trybu życia.

Przedmiotowe zadanie ma na celu uporządkowanie, usystematyzowanie i upowszechnianie w społeczeństwie wiedzy o czynnikach stylu życia, które mają związek przyczynowy z zachorowaniami na choroby układu sercowo – naczyniowego. Zadanie przyczyni się do wzrostu świadomości Polaków na temat czynników ryzyka i profilaktyki



chorób układu sercowo – naczyniowego, a w konsekwencji doprowadzi do zmiany stylu życia populacji.

W ramach zadania przewidywane są działania edukacyjne zmierzające do wyeliminowania bądź ograniczenia środowiskowych czynników ryzyka, związanych z:

- paleniem tytoniu,
- nadużywaniem alkoholu,
- nieprawidłowym odżywianiem, brakiem aktywności fizycznej i otyłością.

Istotnym elementem zadania w dalszych etapach będzie też zwiększenie świadomości o potrzebie wykonywania regularnych badań układu sercowo – naczyniowego, a w szczególności pomiaru ciśnienia tętniczego krwi. Zakłada się, że wszystkie działania powinny mieć zasięg ogólnopolski, ale także aspekt regionalny oraz obejmować możliwie szerokie spektrum odbiorców (organizacje społeczno zawodowe, szkolnictwo), z wykorzystaniem wszystkich dostępnych mediów. Możliwa będzie także:

- organizacja konferencji prasowych,
- opracowanie materiałów dla dziennikarzy - artykułów i komunikatów do prasy (tłumaczenia, komunikaty prasowe, opracowania).

Zadanie będzie realizowane we współpracy z radiem i telewizją, innymi mediami oraz wyspecjalizowanymi agencjami.

Interwencyjne kampanie masowe adresowane do społeczeństwa są sprawdzoną metodą aktywizowania ludzi na rzecz różnorodnych działań służących edukacji zdrowotnej i zmianie postaw zdrowotnych. Działania te spotykają się z szeroką akceptacją społeczną, i umożliwiają włączanie się do współdziałania wielu podmiotów, w tym władz lokalnych, przedsiębiorstw, organizacji społecznych. Celem organizowania masowych ogólnokrajowych i lokalnych kampanii edukacyjno-interwencyjnych będzie propagowanie zaleceń przygotowanych w dotychczasowych edycjach programu POLKARD.

**Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.: 2 935 000 zł.**

**Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 2 500 000 zł.**

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 2 000 000 zł.**

### 3.11.ANALIZY I EPIDEMIOLOGIA

#### *3.11.1 Działania wspierające realizację programu, w tym opracowanie kolejnej edycji*

**Okres realizacji:** 2012

**Uzasadnienie:**

W roku 2012 niezbędne będzie dokonanie całościowej analizy efektów uzyskanych w trakcie dotychczasowych edycji programu. W dwóch poprzednich edycjach programu POLKARD na lata 2003-2005 oraz 2006-2008, zadania analityczne były znacząco rozbudowane, dotyczyły jednak przede wszystkim diagnozy potrzeb oraz propozycji podjęcia interwencji w programie. Przed uruchomieniem ewentualnej kontynuacji programu należy uzyskać obiektywną ocenę skutków dotychczasowej realizacji programu. Ocena taka byłaby wykonana przez podmiot wybrany w postępowaniu konkursowym. Wyniki oceny byłyby zarazem przydatne w ustaleniu proporcji pomiędzy zadaniami majątkowymi i bieżącymi w programie. W programie POLKARD na lata 2003-2005 proporcje pomiędzy zadaniami majątkowymi a bieżącymi były następujące: 70% środków było przeznaczonych na zadania majątkowe, a 30% na zadania bieżące. W II edycji programu POLKARD na lata 2006-2008 łączne proporcje pomiędzy zadaniami majątkowymi a bieżącymi wynosiły odpowiednio: 75% środków na zadania majątkowe, a 25% środków na zadania bieżące. W programie POLKARD na rok 2009 środki na zadania majątkowe wynosiły 77% całego budżetu na realizację przedmiotowego programu zdrowotnego, a środki na zadania bieżące 23%.

W projekcie programu POLKARD na lata 2010-2012 środki na zadania majątkowe stanowią 91% budżetu programu. Zmiany w strukturze budżetu POLKARD wynikają z faktu, iż podmioty realizujące program zgłaszają przede wszystkim potrzeby sprzętowe, natomiast zapotrzebowanie na prace analityczne dotyczy podmiotów zainteresowanych udziałem w konkursach. W konkursach dotyczących prac analitycznych zaobserwowano niewielką konkurencyjność oferentów – najczęściej ofertę przygotowywał tylko jeden podmiot.

Dodatkowo niezbędna jest ocena potrzeb w zakresie gromadzenia danych statystycznych z zakresu programu (m.in. potrzeby w zakresie rejestrów). Wykonanie zadań w zakresie epidemiologii dotyczyłoby użyteczności dostępnych źródeł dla potrzeb oceny efektów prowadzenia programu.

**Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.:** 800 000 zł.

#### 4) sposób realizacji zadań;

Realizatorzy zadań Programu wyznaczeni w drodze konkursu ofert na podstawie kryteriów określonych dla poszczególnych zadań, przedstawią sposób ich realizacji w ofercie konkursowej.

#### 5) źródła finansowania:

Podstawowym źródłem finansowania jest budżet Ministra Zdrowia przeznaczony na realizację programów polityki zdrowotnej. Zgodnie z obowiązującymi regulacjami prawnymi zadania o charakterze świadczeń zdrowotnych będą finansowane ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia. W wyjątkowych wypadkach, na przykład: wdrażanie nowych standardów świadczeń dla określonej populacji, świadczenia takie w całości lub w części będą mogły być finansowane ze środków Ministra Zdrowia. Zadania o charakterze organizacyjnym, opracowywanie i wdrażanie nowych rozwiązań opieki zdrowotnej, w tym promocja zdrowia, a także zakup aparatury medycznej niezbędnej do realizacji Programu będą finansowane z budżetu Ministra Zdrowia. Zakłada się również udział finansowy w realizacji Programu samorządów terytorialnych (wojewódzkich, powiatowych i gminnych) w części zadań związanych z promocją zdrowia oraz tworzeniem infrastruktury diagnostyki i leczenia.

##### a) budżet ministra właściwego do spraw zdrowia

Podstawowym źródłem finansowania Programu jest budżet Ministra Zdrowia będącego dysponentem środków budżetowych zarezerwowanych na realizację programów polityki zdrowotnej w części 46 – Zdrowie, dziale 851 – Ochrona Zdrowia ustawy budżetowej.

Rok	2010	2011	2012	Razem
Planowane środki	33 200 000 zł	35 840 000 zł	36 990 000 zł	106 030 000 zł

\* Wysokość środków na lata 2011-2012 może ulec zmianie, gdyż budżet na programy zdrowotne finansowane z rozdziału 85149-Programy Polityki Zdrowotnej planowany jest na okres jednego roku. Wobec powyższego wysokość środków finansowych przewidzianych do wydatkowania w ramach programu w latach 2011-2012 uzależniona jest od corocznych decyzji Kierownictwa Ministerstwa Zdrowia.

##### b) udział własny realizatorów

Przewidywana jest możliwość udziału finansowego realizatorów w zakresie zakupu sprzętu i aparatury w wysokości 15% (z wyjątkiem zadania z zakresu kardiochirurgii dziecięcej pn.: „Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii” wymagany wkład własny wynosi 10%).

6) szczegółowy harmonogram działań wynikający z formy opisowej;

**Tabela 1. Spis zadań zaplanowanych do realizacji ze środków bieżących w latach 2010 - 2012.**

<b>3.10.</b>	<b>Profilaktyka i Promocja</b>
3.10.1.	<i>Promocja zdrowego trybu życia – działania o charakterze ogólnopolskim, profilaktyka</i>
<b>3.11.</b>	<b>Analizy i epidemiologia</b>
3.11.1.	<i>Działania wspierające realizację programu, w tym opracowanie kolejnej edycji</i>

**Tabela 2. Spis zadań zaplanowanych do realizacji ze środków majątkowych w latach 2010 - 2012.**

<b>3.1.</b>	<b>Kardiologia i angiologia interwencyjna</b>
3.1.1.	<i>Wyposażenie hybrydowej sali zabiegowej</i>
<b>3.2.</b>	<b>Niewydolność serca</b>
3.2.1.	<i>Echokardiografy (Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i jednostek badawczo - rozwojowych)</i>
3.2.2.	<i>Zakup wysokiej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich</i>
<b>3.3.</b>	<b>Kardiochirurgia</b>
3.3.1.	<i>Wymiana bazy sprzętowej oraz uzupełnienie potrzeb aparaturowych w zakresie sal operacyjnych we wszystkich aktualnie działających ośrodkach kardiochirurgicznych w kraju oraz unowocześnienie bazy sprzętowej w oddziałach intensywnej terapii pooperacyjnej w istniejących jednostkach kardiochirurgicznych w celu zapewnienia dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiochirurgicznych - <b>zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiochirurgii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej</b></i>
<b>3.4.</b>	<b>Kardiochirurgia dziecięca</b>
3.4.1.	<i>Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii</i>
<b>3.5.</b>	<b>Kardiologia dziecięca</b>
3.5.1.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – <b>zakup wysokiej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</b></i>
3.5.2.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – <b>zakup zestawu do krioablacji w zaburzeniach rytmu serca u dzieci dla ośrodków kardiologii dziecięcej</b></i>
3.5.3.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – <b>zakup angiokardiografów ze stacją do pomiarów i rejestracji parametrów hemodynamicznych dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</b></i>
3.5.4.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – <b>zakup średniej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</b></i>
<b>3.6.</b>	<b>Neurologia</b>
3.6.1.	<i>Zakup aparatury medycznej dla pododdziałów udarowych</i>
3.6.2.	<i>Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu</i>
<b>3.7.</b>	<b>Nadciśnienie tętnicze</b>
3.7.1.	<i>Zakup 24 – godzinnych rejestratorów ciśnienia tętniczego oraz aparatów USG z możliwością</i>

	<i>oceny dopplerowskiej tętnic domózgowych i nerkowych dla ośrodków diagnostyki nadciśnienia ze szczególnym uwzględnieniem postaci wtórnych i opornych na leczenie</i>
3.7.2.	<i>Aparatura do diagnostyki bezdechu sennego</i>
<b>3.8.</b>	<b>Rehabilitacja w kardiologii</b>
3.8.1.	<i>Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną: aparatów EKG, systemów do testów wysiłkowych z bieżnią lub rowerem, zestawów do treningu na cykloergometrach z min. 4 stanowiskami monitorowanymi; zestawów reanimacyjnych: defibrylator, worek z maską ambu, sprzęt do udrażniania dróg oddechowych</i>
<b>3.9.</b>	<b>Elektroterapia</b>
3.9.1.	<i>Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii</i>

### 7) wskaźniki monitorowania oczekiwanych efektów.

Ewaluację i monitorowanie Programu POLKARD będzie prowadzić Departament Polityki Zdrowotnej Ministerstwa Zdrowia oraz w zakresie zadania *Profilaktyka i Promocja* także Biuro Prasy i Promocji Ministerstwa Zdrowia. Zgodnie z postanowieniami umów zawartych przez Ministra Zdrowia na realizację programu każdy z realizatorów będzie zobowiązany do przedstawiania kwartalnych sprawozdań z realizacji zadań objętych umową. Realizatorzy będą zobowiązani do przedstawienia końcowego (za dany rok) sprawozdania finansowego i merytorycznego z realizacji zadań w terminie określonym w zawartych umowach.

Skuteczność podejmowanych działań i wykorzystywanych metod będzie oceniana na podstawie:

- dostępnych danych epidemiologicznych;
- wskaźników prewencji i terapii chorób układu sercowo-naczyniowego;
- realizowanych w ramach programu badań epidemiologicznych;
- wyników sondaży;
- monitorowania jakości i dostępności świadczeń.

## VI. Kosztorys

Proponowanie szczegółowych kosztorysów realizacji poszczególnych zadań — planów finansowo-rzeczowych — jest jednym z zadań wykonawców przedkładających ofertę na realizację zadania. Koszt tej realizacji, przedstawiony przez przedkładającego ofertę, oraz ocena eksperta będą znaczącymi kryteriami wyboru realizatora.

**Tabela 3. Struktura budżetu Programu POLKARD na rok 2010:**

	<b>ŚRODKI</b>		<b>zł</b>
<b>1.</b>	<b>ŚRODKI MAJĄTKOWE</b>	<b>91%</b>	<b>30.265.000 zł</b>
<b>2.</b>	<b>ŚRODKI BIEŻĄCE</b>	<b>9%</b>	<b>2.935.000 zł</b>
	<b>Razem</b>	<b>100%</b>	<b>33.200.000 zł</b>

**Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków bieżących w roku 2010 – 2 935 000 zł**

<b>3.10.</b>	<b>Profilaktyka i Promocja</b>	<b>2 935 000</b>
3.10.1.	<i>Promocja zdrowego trybu życia – działania o charakterze ogólnopolskim, profilaktyka</i>	2 935 000
<b>3.11.</b>	<b>Analizy i epidemiologia</b>	<b>0</b>
3.11.1.	<i>Działania wspierające realizację programu, w tym opracowanie kolejnej edycji</i>	0

**Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków majątkowych w roku 2010 - 30 265 000 zł**

<b>3.1.</b>	<b>Kardiologia i angiologia interwencyjna</b>	<b>3 000 000</b>
3.1.1.	<i>Wyposażenie hybrydowej sali zabiegowej</i>	3 000 000
<b>3.2.</b>	<b>Niewydolność serca</b>	<b>4 000 000</b>
3.2.1.	<i>Echokardiografy (Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i jednostek badawczo - rozwojowych)</i>	4 000 000
3.2.2.	<i>Zakup wysokiej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich</i>	0
<b>3.3.</b>	<b>Kardiochirurgia</b>	<b>4 400 000</b>
3.3.1.	<i>Wymiana bazy sprzętowej oraz uzupełnienie potrzeb aparaturowych w zakresie sal operacyjnych we wszystkich aktualnie działających ośrodkach kardiochirurgicznych w kraju oraz unowocześnienie bazy sprzętowej w oddziałach intensywnej terapii pooperacyjnej w istniejących jednostkach kardiochirurgicznych w celu zapewnienia dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiochirurgicznych - zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiochirurgii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej</i>	4 400 000
<b>3.4.</b>	<b>Kardiochirurgia dziecięca</b>	<b>6 325 000</b>
3.4.1.	<i>Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii</i>	6 325 000
<b>3.5.</b>	<b>Kardiologia dziecięca</b>	<b>3 200 000</b>
3.5.1.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup wysokiej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	2 000 000
3.5.2.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup zestawu do krioablacji w zaburzeniach rytmu serca u dzieci dla ośrodków kardiologii dziecięcej</i>	0
3.5.3.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup angiokardiografów ze stacją do pomiarów i rejestracji parametrów hemodynamicznych dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	0
3.5.4.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup średniej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	1 200 000
<b>3.6.</b>	<b>Neurologia</b>	<b>3 900 000</b>
3.6.1.	<i>Zakup aparatury medycznej dla pododdziałów udarowych</i>	3 000 000

3.6.2.	Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu	900 000
<b>3.7.</b>	<b>Nadciśnienie tętnicze</b>	<b>640 000</b>
3.7.1.	Zakup 24 – godzinnych rejestratorów ciśnienia tętniczego oraz aparatów USG z możliwością oceny dopplerowskiej tętnic domózgowych i nerkowych dla ośrodków diagnostyki nadciśnienia ze szczególnym uwzględnieniem postaci wtórnych i opornych na leczenie	400 000
3.7.2.	Aparatura do diagnostyki bezdechu sennego	240 000
<b>3.8.</b>	<b>Rehabilitacja w kardiologii</b>	<b>1 000 000</b>
3.8.1.	Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną: aparatów EKG, systemów do testów wysiłkowych z bieżnią lub rowerem, zestawów do treningu na cykloergometrach z min. 4 stanowiskami monitorowanymi; zestawów reanimacyjnych: defibrylator, worek z maskąambu, sprzęt do udrażniania dróg oddechowych	1 000 000
<b>3.9.</b>	<b>Elektroterapia</b>	<b>3 800 000</b>
3.9.1.	Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii	3 800 000

**Tabela 4. Struktura budżetu Programu POLKARD na rok 2011\*:**

	ŚRODKI		zł
<b>1.</b>	<b>ŚRODKI MAJĄTKOWE</b>	<b>91%</b>	<b>33.340.000 zł</b>
<b>2.</b>	<b>ŚRODKI BIEŻĄCE</b>	<b>9%</b>	<b>2.500.000 zł</b>
	<b>Razem</b>	<b>100%</b>	<b>35.840.000 zł</b>

**Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków bieżących w roku 2011 – 2 500 000 zł\***

<b>3.10.</b>	<b>Profilaktyka i Promocja</b>	<b>2 500 000</b>
3.10.1.	Promocja zdrowego trybu życia – działania o charakterze ogólnopolskim, profilaktyka	2 500 000
<b>3.11.</b>	<b>Analizy i epidemiologia</b>	<b>0</b>
3.11.1.	Działania wspierające realizację programu, w tym opracowanie kolejnej edycji	0

**Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków majątkowych w roku 2011 - 33 340 000 zł\***

<b>3.1.</b>	<b>Kardiologia i angiologia interwencyjna</b>	<b>6 000 000</b>
3.1.1.	Wyposażenie hybrydowej sali zabiegowej	6 000 000
<b>3.2.</b>	<b>Niewydolność serca</b>	<b>4 000 000</b>
3.2.1.	Echokardiografy (Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i jednostek badawczo - rozwojowych)	4 000 000
3.2.2.	Zakup wysokiej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich	0
<b>3.3.</b>	<b>Kardiochirurgia</b>	<b>5 000 000</b>
3.3.1.	Wymiana bazy sprzętowej oraz uzupełnienie potrzeb aparaturowych w zakresie sal operacyjnych we wszystkich aktualnie działających ośrodkach	5 000 000

	<i>kardiochirurgicznych w kraju oraz unowocześnienie bazy sprzętowej w oddziałach intensywnej terapii pooperacyjnej w istniejących jednostkach kardiochirurgicznych w celu zapewnienia dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiochirurgicznych - zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiochirurgii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej</i>	
<b>3.4.</b>	<b>Kardiochirurgia dziecięca</b>	<b>2 200 000</b>
3.4.1.	<i>Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii, aparatury do oksymetrii mózgowej (NIRS)</i>	2 200 000
<b>3.5.</b>	<b>Kardiologia dziecięca</b>	<b>5 950 000</b>
3.5.1.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup wysokiej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	2 000 000
3.5.2.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup zestawu do krioablacji w zaburzeniach rytmu serca u dzieci dla ośrodków kardiologii dziecięcej</i>	450 000
3.5.3.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup angiokardiografów ze stacją do pomiarów i rejestracji parametrów hemodynamicznych dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	2 300 000
3.5.4.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup średniej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	1 200 000
<b>3.6.</b>	<b>Neurologia</b>	<b>4 200 000</b>
3.6.1.	<i>Zakup aparatury medycznej dla pododdziałów udarowych</i>	3 200 000
3.6.2.	<i>Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu</i>	1 000 000
<b>3.7.</b>	<b>Nadciśnienie tętnicze</b>	<b>690 000</b>
3.7.1.	<i>Zakup 24 – godzinnych rejestratorów ciśnienia tętniczego oraz aparatów USG z możliwością oceny dopplerowskiej tętnic domózgowych i nerkowych dla ośrodków diagnostyki nadciśnienia ze szczególnym uwzględnieniem postaci wtórnych i opornych na leczenie</i>	450 000
3.7.2.	<i>Aparatura do diagnostyki bezdechu sennego</i>	240 000
<b>3.8.</b>	<b>Rehabilitacja w kardiologii</b>	<b>1 500 000</b>
3.8.1.	<i>Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną: aparatów EKG, systemów do testów wysiłkowych z bieżnią lub rowerem, zestawów do treningu na cykloergometrach z min. 4 stanowiskami monitorowanymi; zestawów reanimacyjnych: defibrylator, worek z maską ambu, sprzęt do udrażniania dróg oddechowych</i>	1 500 000
<b>3.9.</b>	<b>Elektroterapia</b>	<b>3 800 000</b>
3.9.1.	<i>Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii</i>	3 800 000



**Tabela 5. Struktura budżetu Programu POLKARD na rok 2012\*:**

	ŚRODKI		zł
1.	ŚRODKI MAJĄTKOWE	91%	34.190.000 zł
2.	ŚRODKI BIEŻĄCE	9%	2.800.000 zł
	<b>Razem</b>	<b>100%</b>	<b>36.990.000 zł</b>

**Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków bieżących w roku 2012 – 2 800 000 zł\***

<b>3.10.</b>	<b>Profilaktyka i Promocja</b>	<b>2 000 000</b>
3.10.1.	<i>Promocja zdrowego trybu życia – działania o charakterze ogólnopolskim, profilaktyka</i>	2 000 000
<b>3.11.</b>	<b>Analizy i epidemiologia</b>	<b>800 000</b>
3.11.1.	<i>Działania wspierające realizację programu, w tym opracowanie kolejnej edycji</i>	800 000

**Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków majątkowych w roku 2012 - 34 190 000 zł\***

<b>3.1.</b>	<b>Kardiologia i angiologia interwencyjna</b>	<b>6 000 000</b>
3.1.1.	<i>Wyposażenie hybrydowej sali zabiegowej</i>	6 000 000
<b>3.2.</b>	<b>Niewydolność serca</b>	<b>6 000 000</b>
3.2.1.	<i>Echokardiografy (Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i jednostek badawczo - rozwojowych)</i>	4 000 000
3.2.2.	<i>Zakup wysokiej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich</i>	2 000 000
<b>3.3.</b>	<b>Kardiochirurgia</b>	<b>5 000 000</b>
3.3.1.	<i>Wymiana bazy sprzętowej oraz uzupełnienie potrzeb aparaturowych w zakresie sal operacyjnych we wszystkich aktualnie działających ośrodkach kardiochirurgicznych w kraju oraz unowocześnienie bazy sprzętowej w oddziałach intensywnej terapii pooperacyjnej w istniejących jednostkach kardiochirurgicznych w celu zapewnienia dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiochirurgicznych - zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiochirurgii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej</i>	5 000 000
<b>3.4.</b>	<b>Kardiochirurgia dziecięca</b>	<b>0</b>
3.4.1.	<i>Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii</i>	0
<b>3.5.</b>	<b>Kardiologia dziecięca</b>	<b>6 450 000</b>
3.5.1.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup wysokiej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	2 500 000
3.5.2.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup zestawu do krioablacji w zaburzeniach rytmu serca u dzieci dla ośrodków kardiologii dziecięcej</i>	450 000

3.5.3.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup angiokardiografów ze stacją do pomiarów i rejestracji parametrów hemodynamicznych dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	2 300 000
3.5.4.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup średniej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	1 200 000
<b>3.6.</b>	<b>Neurologia</b>	<b>4 200 000</b>
3.6.1.	<i>Zakup aparatury medycznej dla pododdziałów udarowych</i>	3 200 000
3.6.2.	<i>Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu</i>	1 000 000
<b>3.7.</b>	<b>Nadciśnienie tętnicze</b>	<b>740 000</b>
3.7.1.	<i>Zakup 24 – godzinnych rejestratorów ciśnienia tętniczego oraz aparatów USG z możliwością oceny dopplerowskiej tętnic domózgowych i nerkowych dla ośrodków diagnostyki nadciśnienia ze szczególnym uwzględnieniem postaci wtórnych i opornych na leczenie</i>	500 000
3.7.2.	<i>Aparatura do diagnostyki bezdechu sennego</i>	240 000
<b>3.8.</b>	<b>Rehabilitacja w kardiologii</b>	<b>2 000 000</b>
3.8.1.	<i>Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną: aparatów EKG, systemów do testów wysiłkowych z bieżnią lub rowerem, zestawów do treningu na cykloergometrach z min. 4 stanowiskami monitorowanymi; zestawów reanimacyjnych: defibrylator, worek z maską ambu, sprzęt do udrażniania dróg oddechowych</i>	2 000 000
<b>3.9.</b>	<b>Elektroterapia</b>	<b>3 800 000</b>
3.9.1.	<i>Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii</i>	3 800 000

\* Wysokość środków na lata 2011-2012 może ulec zmianie, gdyż budżet na programy zdrowotne finansowane z rozdziału 85149-Programy Polityki Zdrowotnej planowany jest na okres jednego roku. Wobec powyższego wysokość środków finansowych przewidzianych do wydatkowania w ramach programu w latach 2011-2012 uzależniona jest od corocznych decyzji Kierownictwa Ministerstwa Zdrowia.

## VII. Realizatorzy programu

Przepisy właściwe dotyczące wyboru realizatorów Programu określa art. 48 ust.4-7 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 roku o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Realizatorzy zadań programu finansowanych z budżetu Ministra Zdrowia będą wyznaczeni w drodze konkursu na podstawie kryteriów określonych dla poszczególnych zadań. Informacja o postępowaniu konkursowym będzie ogłoszona na stronie internetowej Ministerstwa Zdrowia oraz na tablicy ogłoszeń w siedzibie Ministerstwa Zdrowia. Minister Zdrowia powoła Komisję Konkursową w celu wyboru realizatora/realizatorów poszczególnych zadań Programu. Tryb działania Komisji Konkursowej reguluje obecnie Zarządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 marca 2009 r. w sprawie prowadzenia prac nad opracowaniem i realizacją programów zdrowotnych.

### **VIII. Kontynuacja działań podjętych w programie.**

Kontynuacja działań będzie należała przede wszystkim do organów założycielskich i dyrekcji szpitali. Będzie ona dotyczyła zapewnienia wykwalifikowanej kadry medycznej do udzielania świadczeń oraz skutecznego wystąpienia o kontraktowaniu świadczeń przez Narodowy Fundusz Zdrowia. Zasadnicze zaplecze finansowe kontynuacji działań będą stanowiły środki Narodowego Funduszu Zdrowia oraz ewentualna kontynuacja działań w kolejnych latach.