

MINISTER ZDROWIA

AKCEPTUJĘ

Z upoważnienia
MINISTRA ZDROWIA
PODSEKRETARZ STANU

.....
Agnieszka Zacharyz

2012 -06- 11

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.).

Aktualizacja 2012 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 przyczynienie się do zmniejszenia występujących różnic w dostępie pacjentów do świadczeń opieki zdrowotnej spowodowanych uwarunkowaniami sprzętowymi, co w dłuższej perspektywie czasowej może przyczynić się również do zmniejszenia zachorowalności¹ i umieralności² na choroby układu krążenia, a także ograniczenia skutków ekonomicznych niepełnosprawności i przedwczesnej umieralności³.

Głównym celem programu zdrowotnego pn.: „Narodowy Program Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego na lata 2010 – 2012 POLKARD” jest wsparcie podmiotów wykonujących działalność leczniczą poprzez działania na rzecz wyrównywania dysproporcji – uwarunkowanych bazą sprzętową – w dostępie pacjentów do wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych⁴ m.in. w dziedzinie kardiologii, kardiochirurgii, neurologii, rehabilitacji neurologicznej, chirurgii naczyniowej. Cel programu realizowany będzie poprzez doposażanie i wymianę wyeksploatowanego sprzętu medycznego znajdującego się w jednostkach zajmujących się diagnostyką i leczeniem chorób układu sercowo-naczyniowego, a także poprzez podejmowanie działań edukacyjnych skierowanych do całego społeczeństwa ukierunkowanych na zwiększenie świadomości i wiedzy na temat czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego, zwłaszcza tych czynników, którym można skutecznie przeciwdziałać, a więc czynników zależnych od prowadzonego stylu życia.

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	26 350 000 zł	22 167 000 zł	81 717 000 zł

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

Dominującą przyczynę zgonów w Polsce stanowią choroby układu krążenia. Niemniej jednak wg danych Państwowego Zakładu Higieny po 1991 r. znaczenie chorób układu krążenia jako

¹ Zapadalność/zachorowalność rozumiana jako liczba nowo zarejestrowanych przypadków konkretnej choroby w przedziale czasu (roku) na 100 tys. osób badanej populacji. W populacji, w której zapadalność i chorobowość utrzymują się na stałym poziomie, istnieje zależność: Chorobowość = zapadalność x średni czas trwania choroby.

² umieralność definiuje się jako liczbę zgonów na k osób (najczęściej 100 tys.) wśród ogółu obserwowanej populacji. Surowy współczynnik umieralności = liczba zgonów w określonym czasie / średnia liczba ludności w tym okresie * 10(n).

³ w literaturze przyjęto uważać za zgon przedwczesny (zaistniały przed naturalnym wygaśnięciem życia) śmierć przed 65. rokiem życia.

⁴ świadczenie opieki zdrowotnej lub procedura medyczna spełniające łącznie następujące kryteria: udzielenie świadczenia wymaga wysokiego poziomu zaawansowania technicznego świadczeniodawcy i zaawansowanych umiejętności osób udzielających świadczenia; koszt jednostkowy świadczenia jest wysoki.

przyczyny zgonów pomału zmniejsza się. W 2006 r. z ich powodu zmarło 168 532 osoby, tj. 442 osoby na każde 100 tys. ludności.

Poprawa wyposażenia w sprzęt dla celów diagnostyki przyczyni się do dalszej poprawy tych wskaźników. Spodziewanym efektem realizacji Programu powinna być poprawa dostępu do wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych uwarunkowana poprawą wyposażenia w aparaturę medyczną w zakresie kardiologii, kardiologii, neurologii i chirurgii naczyniowej.

III. Zdefiniowanie problemu, określenie potrzeb

1) opis problemu

Liczba zgonów spowodowanych chorobami układu sercowo-naczyniowego począwszy od 1991 r. zaczęła stopniowo spadać. Stanowi to główną przyczynę wydłużenia się w ostatnich dwóch dekadach przeciętnego trwania życia o ok. 4 lata. Choroby układu sercowo-naczyniowego stanowią wielowymiarowy problem, który można rozpatrywać na trzech płaszczyznach - zdrowotnej, społecznej i ekonomicznej. Choroby te powodują prawie 45% wszystkich zgonów i są główną przyczyną przedwczesnej śmierci (tj. poniżej 65 r.ż.) Każdego dnia z ich powodu umiera średnio 476 osób, a co piąty zgon jest przedwczesny.

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego wynika, że w końcu 2010 r. ludność Polski liczyła prawie 38204 tys. osób, tj. o ok. 36 tys. więcej niż przed rokiem. Tempo przyrostu ludności było dodatnie i wynosiło 0,1% (w 2009 r. wyniosło 0,08%). Dodatni przyrost jest obserwowany trzeci z kolei rok, natomiast w latach 1997-2007 odnotowywano spadek - liczba mieszkańców Polski zmniejszyła się wówczas w sumie o ok. 179 tys. (w tym największy w 2006 r. - o 32 tys.) przede wszystkim w wyniku niskiej liczby urodzeń.

W 2010 r. przyrost naturalny był dodatni i wyniósł ok. 38 tys., co oznacza, że w 2010 r. - w wyniku bilansu urodzeń i zgonów - przeciętnie, na każde 10 tys. ludności, przybyło 10 osób (w 2009 roku - 9, a na początku bieżącego stulecia - 3 osoby).

Pod względem liczby ludności Polska znajduje się na 34 miejscu wśród krajów świata i na 6 w krajach Unii Europejskiej.

Wstępne dane Głównego Urzędu Statystycznego wskazują, że w 2010 r. zmarło ponad 380 tys. osób, co oznacza prawie 5 tys. mniej niż w 2009 r. W ogólnej liczbie osób zmarłych ok. 47% stanowią kobiety.

W Polsce odnotowuje się zjawisko wysokiej nadumieralności mężczyzn - widoczne zresztą już wśród chłopców. W młodszych grupach wieku, począwszy od 20-25 lat, współczynnik zgonów dla mężczyzn jest 4-krotnie wyższy niż dla kobiet, zaś w starszych grupach wieku - 3 i 2-krotnie wyższy.

Jak już wspomniano wyżej do głównych przyczyn zgonów w Polsce należą choroby układu krążenia, a następnie choroby nowotworowe oraz urazy i zatrucia). W zakresie umieralności z powodu chorób układu krążenia obserwuje się istotną poprawę, obecnie stanowią one przyczynę 45% wszystkich zgonów (w 2000 r. - prawie 48%, a na początku lat 90-tych - ponad 52%). Wśród kobiet umieralność w wyniku chorób układu krążenia jest zdecydowanie wyższa, obecnie ich udział w ogólnej liczbie zgonów kobiet wynosi prawie 52%, a wśród mężczyzn - niespełna 41%.

Obserwowana od początku lat 90-tych poprawa sytuacji w zakresie umieralności, jak wspomniano wyżej, korzystnie wpływa na długość trwania życia Polaków, przy czym nadal utrzymuje się różnica między trwaniem życia mężczyzn i kobiet.

W 2009 r. przeciętne trwanie życia mężczyzn wynosiło 71,5 lat, a dla kobiet - 80,1 lat. W porównaniu do początku lat 90-tych trwanie życia wydłużyło się o 5 lat dla mężczyzn oraz

4,6 dla kobiet (w 2000 r. parametr ten wynosił dla mężczyzn 69,7 lat, a dla kobiet 78,0). Ze względu na występujące w Polsce zjawisko nadumieralności mężczyzn różnica między trwaniem życia kobiet i mężczyzn wynosi 8,6 roku, a na początku dekady 8,3. Ponadto wg danych Eurostatu Polki są na czwartym miejscu wśród krajów Unii Europejskiej pod względem długości życia w zdrowiu, natomiast Polacy są w środku krajów Unii Europejskiej.

Warto zwrócić uwagę, że choroby układu krążenia dominują jako przyczyna zgonu ogółu Polaków dopiero w wieku powyżej 64 lat (powyżej 44 lat wśród mężczyzn i 69 lat wśród kobiet). Ustępują one bowiem w młodszym wieku przyczynom zewnętrznym w przypadku mężczyzn, natomiast w przypadku kobiet w wieku 30-69 lata nowotworom a w młodszym wieku, podobnie jak wśród mężczyzn, przyczynom zewnętrznym.

Współczynnik zgonów z powodu chorób układu krążenia u mężczyzn w wieku 25-64 lat wynosił w 2002 r. 251 zgonów/100 tys. mężczyzn, zaś u kobiet w tym samym przedziale wieku 75 zgonów/100 tys. kobiet. Po czterech latach realizacji Programu POLKARD w 2006 r. wskaźniki osiągnęły wartości odpowiednio 233/100 tys. (spadek o 7%) i 67/100 tys. (spadek o 10,5%).

Główną rolę wśród chorób układu krążenia odgrywają: choroba niedokrwienna serca, w tym zawał serca (w 2006 r. 50,0 tys. zgonów w tym zawał 23,1 tys., a więc odpowiednio 30% i 14% zgonów z powodu ogółu przyczyn krążeniowych), choroby naczyń mózgowych (38,4 tys. zgonów, 23% całej grupy), inne choroby serca (40,1 tys. zgonów, 24%) oraz miażdżycy (30,2 tys. zgonów, 18%).

Z badań Państwowego Zakładu Higieny⁵ wynika, że na choroby układu krążenia (zwane w dalszej części tekstu „ChUK”) częściej umierają mieszkańcy wsi niż miast i nie wynika to wyłącznie z ich starszej struktury wieku. Z badań wynika, że tylko choroba niedokrwienna serca, w tym zawał serca, jest większym zagrożeniem życia mieszkańców miast niż wsi. 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 z badań wynika także, 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 ChUK 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. W woj. mazowieckim poziom umieralności w 2006 r. był o 44% niższy niż w 1991 r. i jest to największy w tym okresie wojewódzki spadek umieralności z powodu ChUK.

Z badań Państwowego Zakładu Higieny wynika również, że choroba niedokrwienna serca w ostatnich latach zdecydowanie najbardziej zagraża życiu mieszkańców woj. śląskiego natomiast aż dwukrotnie mniejsze zagrożenie stanowi w woj. lubelskim, opolskim i podlaskim z tym, że w woj. opolskim nastąpiła duża poprawa w stosunku do końca lat 90. (współczynnik zgonów obniżył się o blisko 60%). Przy powszechnej tendencji spadkowej natężenia zgonów po roku 1999 zwraca uwagę taki sam poziom umieralności w 2006 r. jak siedem lat wcześniej w woj. pomorskim. Wynika to ze wzrostu w tym województwie natężenia zgonów do roku 2003 i spadku współczynnika dopiero w ostatnich trzech latach. Ostry oraz ponowny zawał serca od szeregu lat zdecydowanie najbardziej zagraża życiu mieszkańców woj. śląskiego a najmniej osobom mieszkającym w woj. lubelskim. Różnica w poziomie współczynników pomiędzy województwami skrajnymi jest ponad dwukrotna. W latach 1999-2006 największa poprawa sytuacji miała miejsce w woj. opolskim (spadek współczynnika aż o 60%) i lubuskim (spadek współczynnika o ponad 50%). Udział zgonów z

⁵ B. Wojtyniak, P. Goryński „Sytuacja zdrowotna ludności w Polsce”, str. 47-55, PZH, Warszawa 2008

powodu zawału serca w ogólnej liczbie zgonów z powodu chorób układu krążenia w latach 2005-2006 we wszystkich województwach, z wyjątkiem warmińsko-mazurskiego, był niższy niż w 1999 r. co może świadczyć o bardziej skutecznej walce z zawałem serca niż z innymi chorobami serca i naczyń.

Inne choroby serca, wśród których dominuje niewydolność serca, najbardziej zagrażają życiu mieszkańców woj. łódzkiego. Zwraca uwagę duży spadek umieralności do 2005 r. w woj. lubuskim oraz duży wzrost umieralności w okresie 1999-2006 w woj. zachodniopomorskim oraz mniejszy w warmińsko-mazurskim i kujawsko-pomorskim. Najwyższe natężenie zgonów z powodu chorób naczyń mózgowych (I60-I69) w latach 2005 i 2006 występowało zdecydowanie w woj. łódzkim. Było ono aż o 76% wyższe niż w woj. zachodniopomorskim gdzie od szeregu lat sytuacja w tym zakresie jest najlepsza. We wszystkich województwach poziom umieralności w latach 2005 i 2006 był niższy niż w 1999 r. a największa poprawa nastąpiła w woj. opolskim i lubuskim podczas gdy najmniejsza była właśnie w woj. łódzkim.

Długość hospitalizacji i śmiertelność szpitalna – informacje ogólne

Średnia długość pobytu w szpitalach w Polsce ulegała systematycznemu zmniejszeniu od 1990 roku z 13 do 7 dni, a więc prawie o połowę, co może świadczyć o upowszechnieniu nowszych metod terapii. Podobną sytuację obserwuje się w pozostałych krajach UE z tym, że obecnie długość pobytu w szpitalu w Polsce należy do najkrótszych w krajach UE (6,7 dnia przy średniej unijnej 9,2 dnia). Niższe średnie pobyty w szpitalu obserwuje się w Szwecji i Danii. W roku 2006 hospitalizowano w Polsce 2 900 tys. mężczyzn (1700 na 10 tys.) i 3 500 tys. kobiet (2000 na 10 tys.). Najczęściej pacjenci szpitali byli leczeni z powodu chorób układu krążenia (16% hospitalizowanych), a następnie nowotworów ogółem (11%). Mężczyźni i kobiety z miast są hospitalizowani częściej – odpowiednio o 20 i 15% niż mieszkańcy wsi.

Śmiertelność szpitalna w Polsce ulegała nieznacznemu zmniejszeniu w latach 2003-2006 z 2,3% do 2,1% ogółem dla wszystkich przyczyn hospitalizacji. Największe zmiany obserwuje się w zakresie nowotworów ogółem z 5% na 3,6% oraz w chorobach układu krążenia, ogółem z 6,3% na 5,9%.

Dane PZH wskazują na to, że śmiertelność w zawałach serca zmalała w latach 1980-2005 z 22% do 8%, przy nieznacznym wzroście w 2006 r. co jest dowodem dużego wzrostu efektów działalności lekarzy kardiologów. Równocześnie sytuacja w Polsce na tle innych krajów członków OECD w ostatnich latach jest korzystna. Inaczej wygląda sytuacja w przypadku udarów mózgu. Śmiertelność szpitalna (30 dniowa) osób leczonych z powodu zatoru mózgu w Polsce należy do najwyższych (36,9%) wśród krajów OECD. Lepsza sytuacja ma miejsce w przypadku śmiertelności z powodu krwotoku mózgowego (11,6%).

Choroby układu krążenia (I00-I99)

ROK	Ogółem	Współczynniki na 10000 mieszkańców	Średnia długość pobytu w dniach
2009	1100797	brak danych	6.7
2008	1176032	308.5	6.8
2007	1139668	299.0	7.1
2006	1163387	305.1	7.5
2005	1153137	302.2	7.6

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).

Z dostępnych danych odnoszących się do wspomnianego wyżej województwa śląskiego i opolskiego wynika co następuje:

Hospitalizacja – województwo śląskie⁶

Liczba hospitalizacji na 100 mieszkańców – mężczyźni: 10,4 (średnia w Polsce 10,0); kobiety: 11,5 (średnia w Polsce 11,0).

Hospitalizacja – województwo opolskie⁷

Liczba hospitalizacji na 10 tysięcy mieszkańców z powodu chorób układu krążenia:

2007 – 298,0

2008 – 309,8

2009 – 30,6

Z powodu choroby niedokrwiennej serca:

2007 – 80,0

2008 – 92,6

2009 – 79,8

Z powodu zawału serca:

2007 – 27,4

2008 – 32,4

2009 – 25,1

Zgony – województwo śląskie⁸

Zgony z powodu chorób układu krążenia w woj. śląskim (liczby bezwzględne)

Zgony ogółem w tym z powodu chorób układu krążenia:

2007-47 736 (ogółem) - 22 085 (chorób układu krążenia) (46,2%)

2008-48 016 (ogółem) - 21 920 (chorób układu krążenia) (45,6%)

2009-48 573 (ogółem) - 21 769 (chorób układu krążenia) (44,8%)

Poszukując przyczyn wysokiej zapadalności na choroby układu sercowo-naczyniowego na Śląsku należy zwrócić uwagę na zanieczyszczenie powietrza, udokumentowany czynnik ryzyka rozwoju miażdżycy.

W 2007 roku emisja zanieczyszczeń pyłowych w:

- woj. śląskim wynosiła 21,804
- woj. dolnośląskim wynosiła 6,620
- woj. kujawsko-pomorskim wynosiła 5,512
- woj. podlaskim wynosiła 1,748
- woj. wielkopolskim wynosiła 7,023
- woj. mazowieckim wynosiła 9,906

Zgony – województwo opolskie⁹

Zgony z powodu chorób układu krążenia w województwie opolskim.

Liczby bezwzględne – współczynnik na 100 tys.

⁶ Źródło danych: konsultant wojewódzki

⁷ Źródło danych: konsultant wojewódzki

⁸ Źródło danych: konsultant wojewódzki

⁹ Źródło danych: konsultant wojewódzki

2006 – 4 593 – 440,8

2007 – 4 735 – 456,6

2008 – 4 824 – 467,0

2) przyczyny istnienia problemu

Czynniki ryzyka¹⁰

Należy podkreślić, iż choroby układu krążenia są zaliczane do chorób cywilizacyjnych, których leczenie oraz zapobieganie jest długotrwałym procesem. Wyróżnić można kilka czynników ryzyka, których znaczenie nie budzi wątpliwości. Należą do nich między innymi palenie papierosów, nieprawidłowa dieta, nadmierne spożywanie alkoholu, otyłość, mała aktywność fizyczna. Te czynniki według szacunków WHO dla roku 2002 były odpowiedzialne w Polsce za ok. 55% zgonów i prawie 40% utraconych lat życia przeżytego w zdrowiu¹¹.

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.¹² Efektywne działania pozwolą zmniejszyć nie tylko umieralność, ale także ograniczyć chorobowość, niepełnosprawność i poprawić jakość życia.

Prozdrowotne działania edukacyjne przyczyniają się także do powrotu do aktywności życiowej i zawodowej osób po hospitalizacji.

Z wyników badania NATPOL 2011¹³ wynika, iż odsetek osób palących wynosi 27%, o 7% mniej niż 10 lat temu. Natomiast odsetek palących młodych kobiet zmniejszył się jedynie o 3% podczas gdy mężczyzn o 12%. W ostatniej dekadzie znacznie wzrósł odsetek osób otyłych. Otyłych mężczyzn jest obecnie 5% więcej niż 10 lat temu i stanowią prawie 25% wszystkich mężczyzn w Polsce. Odsetek osób z nadwagą w przedziale wiekowym 18-34 lata wzrósł z 21,5 w 2002 r. do 25,7% w badaniu z 2011 r. Problem jest widoczny zwłaszcza u mężczyzn – 36,1% (wzrost o 6,2%). Zwiększył się też odsetek młodych otyłych: 9,1% (wzrost o 2,2%), głównie kobiet – 7,4% w 2011 r. wobec 4,4% w 2002 r. Niepokojąca jest również tendencja zmniejszenia się odsetek osób z prawidłowym poziomem cholesterolu (HDL) we krwi – 56% w 2002 r. wobec 50,1% w 2011 r. Ponadto w badaniu ujawniono, że 33,5% osób w wieku 18-34 lata ma hipercholesterolemię, czyli co trzeci młody Polak ma zbyt wysoki poziom całkowity cholesterolu. Te tendencje zdrowotne zwłaszcza odnoszące się do młodych osób wskazują na konieczność kontynuacji realizacji profilaktycznych działań edukacyjno-informacyjnych, by od jak najmłodszego wieku uświadamiać istotę i rolę prawidłowych zachowań prozdrowotnych, odpowiedniego odżywiania się, walorów aktywności fizycznej.

3) waga problemu dla społeczeństwa

Wobec poprawy skuteczności leczenia choroby niedokrwiennej serca (m.in. coraz powszechniej stosowane leczenie inwazyjne), wysokiej częstości występowania nadciśnienia tętniczego oraz wskutek zjawiska starzenia się społeczeństwa wzrośnie liczba pacjentów z niewydolnością serca. Zapewne także niewydolność serca będzie coraz bardziej znaczącym

¹⁰ Czynniki ryzyka są to nawyki i przyzwyczajenia życia codziennego oraz inne cechy, które zwiększają ryzyko wystąpienia choroby.

¹¹ The European health reports 2005: public health action for healthier children and populations. WHO Europe 2005.

¹² Raport WHO, Gaining Health 2006

¹³ NATPOL 2011 Ogólnopolskie Badanie Rozpowszechniania Czynniki Ryzyka Chorób Układu Krążenia. Próba na 2418 osobach w wieku 18-79 lat.

powodem umieralności i niepełnosprawności, a także ograniczenia zdolności do pracy. Jak wskazano w poprzednich częściach programu, niepokojącym zjawiskiem obserwowanym w Polsce jest wzrost liczby nagłych zgonów, szczególnie wśród mężczyzn.

4) dotychczasowe próby rozwiązania problemu

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, z uwagi na koszt, nie może być finansowana ze środków własnych realizatorów. W związku z czym niezbędne jest zapewnienie środków finansowych z budżetu Ministra Zdrowia na dofinansowanie zakupów najbardziej niezbędnego sprzętu i aparatury medycznej.

5) przedstawienie trudności w uzyskaniu świadczeń

Dostępność do świadczeń i zabiegów kardiologicznych – na przykładzie województwa kujawsko-pomorskiego¹⁴

Dostępność do procedur kardiologicznych w województwie kujawsko-pomorskim poprawia się systematycznie. Województwo dysponuje dużym potencjałem w zakresie kardiologii interwencyjnej. Widoczne są natomiast niedobory w zakresie elektroterapii, a w szczególności najbardziej zaawansowanych procedur tzn. ablacji. Nadal największy problem stanowi dostępność do ambulatoryjnej opieki kardiologicznej. Czas oczekiwania na wizytę u kardiologa dochodzi do 6 miesięcy.

W województwie kujawsko-pomorskim funkcjonuje 24-godzinny dyżur hemodynamiczny - 4 ośrodki gotowe są do przyjmowania chorych ze STEMI z terenu całego województwa.

Czas oczekiwania na wysokospecjalistyczne planowe procedury kardiologiczne to: koronarografia 3-33 tyg., PCI – 0-14 tyg., wszczepienie stymulatora – 0-7 tyg., wszczepienie ICD – 1-24 tyg., ablacja – 8 tyg.

W 2010 r. wykonano 5773 zabiegów koronarografii na milion mieszkańców, 3061 zabiegów angioplastyki/1mln, wszczepiono 672 stymulatory/1 mln, wszczepiono 206 kardiowerterów-defibrylatorów (razem z CRT-D)/1mln oraz wykonano 111 zabiegów ablacji/1 mln mieszkańców. W stosunku do roku 2009 nastąpiło zwiększenie wykonań zabiegów koronarografii o 212/1 mln (3,8%), zabiegów PCI o 25/1 mln (0,8 %), wszczepiono o 58 więcej kardiowerterów-defibrylatorów (razem z CRT-D) na milion mieszkańców (39,2 %).

Od 2010 r. kardiowertery-defibrylatory wszczepiane są dodatkowo w 3 ośrodkach (Grudziądz, Inowrocław i Toruń-Szpital Miejski) oraz stymulatory w jednym ośrodku (Inowrocław).

Dla porównania w 2010 r. województwo śląskie¹⁵ dysponowało: 1163 łózkami kardiologicznymi (24,2/100 000 mieszkańców), 261 lekarzami ze specjalizacją z kardiologii (55/1 mln mieszkańców)

W 2010 r. w województwie śląskim wykonano:

- 16 257 PCI- (33,9/10 000 mieszkańców)
- 19 602 ostre zespoły wieńcowe (hospitalizacje) - 4049/1mln mieszkańców)
- 85 % zawałów z uniesieniem ST jest leczonych PCI

¹⁴ Źródło danych: konsultant wojewódzki

¹⁵ Źródło danych: konsultant wojewódzki

- 72 % zawałów bez uniesienia ST jest leczonych PCI
- wszczepiono 1217 ICD (259/1 mln mieszkańców)
- wykonano 747 ablacji (1,6/10 000 mieszkańców, przy średniej w Polsce 2,0/10 000)

Kolejno dla porównania w 2010 r. województwo opolskie¹⁶ dysponowało: 138 łózkami kardiologicznymi (13,0/100 000 mieszkańców), 38 lekarzami ze specjalizacją z kardiologii (36/1 mln)

W 2010 r. w województwie opolskim wykonano:

- 5 666 koronarografii – (5 377/1 mln)
- 3 278 PCI- (3111/1 mln mieszkańców)
- 89% zawałów z uniesieniem ST jest leczonych PCI
- 67% OZW jest leczonych PCI
- wszczepiono 699 stymulatorów serca – (663/ 1 mln)
- wszczepiono 279 ICD – (265/1 mln)
- wykonano 115 ablacji (109/1 mln mieszkańców, przy średniej w Polsce 200/ 1 mln

Dostępność do świadczeń z zakresu kardiologii inwazyjnej dla chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi jest bardzo dobra, co wynika z opinii konsultanta wojewódzkiego ds. kardiologii. Dla chorych ze stabilną chorobą wieńcową (planowych) czas oczekiwania na zabieg wynosi 0 - 6 miesięcy i wynika jedynie z ograniczonego finansowania tych zabiegów.

IV. Uzasadnienie

1) **dłaczego 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, z uwagi na koszt, nie może być finansowana ze środków własnych realizatorów. W związku z czym niezbędne jest zapewnienie środków finansowych z budżetu Ministra Zdrowia na dofinansowanie zakupów najbardziej niezbędnego sprzętu i aparatury medycznej.

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.¹⁷

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego w Polsce na 38 oddziałach kardiochirurgicznych 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

¹⁶ Źródło danych: konsultant wojewódzki

¹⁷ Prof. dr hab.med. Bohdan Maruszewski, lek.med. Zdzisław Tobota, Raport Krajowego Rejestru Operacji Kardiochirurgicznych KROK – POLKARD, s. 71-72.

leczonych było 457959 osób w tym 18481 dzieci, średni pobyt chorego w dniach wynosi: 4,8.¹⁸

Według danych Państwowego Zakładu Higieny¹⁹ liczba zawałów w Polsce systematycznie rośnie – z wyjątkiem roku 2009 – co obrazuje poniższa tabela:

Rok	Liczba zawałów*
2009	83 866
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 realizacji programu zdrowotnego pn.: „Narodowy Program Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo – Naczyniowego na lata 2010-2012 POLKARD” jest niezbędna ze względu na konieczność ograniczenia w Polsce epidemii chorób sercowo-naczyniowych oraz jej skutków. Bez wsparcia sprzętowego efekty realizacji programu zdrowotnego pn.: „Narodowy Program Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo – Naczyniowego na lata 2010-2012 POLKARD” w latach ubiegłych mogą zostać zniweczone.

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

Choroby układu krążenia stanowią główną przyczynę zgonów w Polsce. Ostre zespoły wieńcowe diagnozowane są u 140 tys. osób rocznie. W 20 tys. przypadkach kończą się śmiercią. Wg danych pochodzących z Polskiego Rejestru Ostrych Zespołów Wieńcowych w 2010 r. wykonano ponad 105 tys. Zabiegów przezskórnej angioplastyki wieńcowej (PCI), z czego u 45% (47 977) pacjentów wskazaniem do pilnego zabiegu był ostry zespół wieńcowy (OZW).

Ponadto z badań populacyjnych NATPOL PLUS i WOBASZ przeprowadzonych w ramach programu POLKARD w latach 2003-2007 na wylosowanej próbie populacji, wykazano, że w naszym kraju zaburzenia lipidowe stwierdzone są u prawie 70% osób, nadciśnienie tętnicze u 30%, palenie tytoniu u 30%, cukrzyca u 6% osób, a nadwaga i brak aktywności u ponad połowy dorosłych Polaków. Wykrywalność i kontrola głównych czynników ryzyka jest z kolei dwa do kilku razy gorsza 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. 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 potrzeba edukacji w tym zakresie. Projekty takie powinny uwzględniać nowoczesne zasady marketingu społecznego. Upowszechniane powinny być zalecenia dotyczące prewencji wtórnej, zgodnie z którymi

¹⁸ GUS, Podstawowe dane z zakresu ochrony zdrowia w 2008 R., Tabl. 31. Działalność oddziałów w szpitalach ogólnych według województw, s. 137

¹⁹ Dane Chorobowości Szpitalnej i Ogólnej Państwowego Zakładu Higieny.

każdemu czynnikowi ryzyka przypisany jest określony cel: np. w zakresie zmiany stylu życia – cel: edukacja; zaprzestanie palenia – cel: edukacja; redukcja ciśnienia tętniczego – cel: <130/80 mm Hg; poziom cukru <108 mg/dl; cholesterol całkowity <175 mg/dl; LDL <70 mg/dl; HDL >46 mg/dl; trójglicerydy <150 mg/dl. Zasadnym jest uwrażliwienie społeczeństwa na konieczność zmiany trybu życia połączoną z eliminacją czynników ryzyka i uprawianiem regularnej, dostosowanej do stanu zdrowia aktywności fizycznej. Zgodnie z zaleceniami Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego istotna jest również mobilizacja pacjentów już od pierwszego dnia po zawale, poprzez wykonywanie ćwiczeń oddechowych, mobilizację małych stawów i samodzielne wykonywanie podstawowych zabiegów higienicznych.

3) efektywność ekonomiczna

Profilaktyka i skuteczne leczenie chorób serca i naczyń jest uzasadnione ze względów społecznych i zdrowotnych, ale 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 r. w Polsce przeprowadzono 24228 operacji kardiologicznych²⁰, na 38 oddziałach kardiologicznych w Polsce leczonych było 39802 pacjentów, w tym 3466 dzieci do lat 18, średni pobyt chorego w dniach wynosi 7,0²¹, a kwota planowana na profilaktykę w ramach programu w roku 2010 to 2 935 000 zł. 2011 – brak środków, w 2012 – 2 852 000 zł. Efektywność ekonomiczną profilaktyki jako metody mającej na celu zapobieganie chorobom układu krążenia potwierdzają analizy ekspertów WHO opublikowane w cyklu artykułów w 2007 r. w piśmie Lancet. W krajach należących do OECD zaledwie 3% wydatków na ochronę zdrowia przeznacza się na prewencję i promocję zdrowia.

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 doposażenia jednostek w niezbędny sprzęt i aparaturę medyczną. Potrzeby te zostały zaktualizowane m.in. w oparciu o opinie konsultantów krajowych.

5) wykorzystanie dotychczasowych doświadczeń

W Polsce działania w kierunku ograniczania skutków chorób układu sercowo-naczyniowego podejmowane były już od lat 70 ubiegłego wieku. 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 realizacji zadań w Programie POLKARD poprawiono dostęp do nowoczesnej terapii kardiologicznej (pierwotna angioplastyka wieńcowa w świeżym zawale serca, elektroterapia zaburzeń rytmu, rehabilitacja kardiologiczna), kardiologicznej (np. małoinwazyjne zabiegi na naczyniach wieńcowych) i neurologicznej (tromboliza w udarze niedokrwiennym, rehabilitacja neurologiczna oraz stentowanie tętnic szyjnych). Z doświadczeń w realizacji zadań w Programie wynika, iż dysproporcje w wyposażeniu w nowoczesną aparaturę zdeterminowane są wysokością środków finansowych jakimi dysponują jednostki.

²⁰ Prof. dr hab. med. Bohdan Maruszewski, lek. med. Zdzisław Tobota, Raport Krajowego Rejestru Operacji Kardiologicznych KROK – POLKARD, s. 63.

²¹ GUS, Podstawowe dane z zakresu ochrony zdrowia w 2008 r., Tabl. 31. Działalność oddziałów w szpitalach ogólnych według województw, s. 137

Ponadto wyniki polskich programów monitorujących sytuacje w zakresie rozpowszechnienia i kontroli czynników ryzyka jednoznacznie wskazały na bardzo duże znaczenie prewencji chorób sercowo-naczyniowych. Jako główne narzędzie prewencji planuje się dalsze wykorzystanie nowoczesnych metod przekazu społecznego w postaci ogólnopolskich działań edukacyjno-informacyjnych.

W związku z realizacją Programu w 2011 r. dokonano m. in. zakupu wyposażenia dla 2 sal hybrydowych składającego się z: cyfrowego angiografu do badań serca i naczyń ze stołem operacyjnym, zestawu lamp operacyjnych z kamerą TV na niezależnym ramieniu, aparatu do echokardiografii przezprzełykowej, instrumentarium naczyniowego do wykonywania zabiegów chirurgicznych i kardiochirurgicznych, kolumny anestezyjologicznej, aparatu do kontrulsacji wewnątrzortalnej, kardiomonitora, respiratora.

W zakresie zadania „Zakup średniej klasy aparatów do USG Doppler naczyń obwodowych” zakupiono 14 aparatów USG Doppler.

W zakresie zdania „Echokardiografy (Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i instytutów badawczych)” zakupiono 17 echokardiografów.

W zakresie zdania „Zakup aparatury medycznej dla Oddziałów Udarowych” zakupiono: kardiomonitor - 6 szt., respirator stacjonarny - 4 szt., respirator przenośny - 1 szt., aparat USG Duplex - 1 szt., aparat USG Doppler - 1 szt., aparat dopplerowski - 1 szt., respirator - 1 szt.

W zakresie zdania „Zakup aparatury medycznej dla Oddziałów Udarowych prowadzących leczenie udarów mózgu w fazie ostrej metodami wewnątrznaczyniowymi” zakupiono: zestaw do trombektomii mechanicznej oparty na stencie wewnątrczaszkowym - 4szt., zestaw do trombektomii mechanicznej działający na zasadzie rozdrabniania i aspiracji materiału zatorowego - 4 szt., zestaw do trombektomii mechanicznej działający na zasadzie rozdrabniania i aspiracji materiału zatorowego z pompą do zestawu trombektomii mechanicznej - 1 szt., zestaw do mechanicznego udrażniania tętnic wewnątrczaszkowych - 18 szt., zestaw do trombolizy dotętnicznej - 16 szt., zestaw do stentowania i angioplastyki tętnic wewnątrczaszkowych - 16 szt., respirator przenośny - 3 szt., aparat do znieczuleń - 1 szt., system do mechanicznej trombektomii naczyń mózgowych - 10 szt., system do poszerzenia miażdżycowych zwężeń tętnic wewnątrzczaszkowych - 5 szt.

W zakresie zadań z zakresu kardiologii dziecięcej zakupiono 1 system elektroanatomiczny 3D, 1 zestaw do krioablacji i 1 polifizjograf do badań hemodynamicznych.

W zakresie zadania „Zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiochirurgii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej” zakupiono m.in.: aparat do znieczulenia - 4 szt., kardiomonitorzy pediatryczne - 5 szt., kompletny system wspomaganie oddechowe ECMO - 1 szt., łóżka pooperacyjne - 10 szt., aparaty do ciągłych zabiegów nerkozastępczych oraz plazmaferezy wraz z podgrzewaczem, z możliwością prowadzenia zabiegów z antykoagulacją cytrynianową i z opcją stosowania hemofiltrów dedykowanych dla pacjentów septycznych - 2 szt., system monitorowania funkcji życiowych - 10 stanowisk, głowica przezprzełykowa - 1 szt., zestaw do monitorowania bezprzewodowego/telemetria (w tym: odbiorniki i nadajniki na 10 stanowisk + 3 kardiomonitorzy z wyposażeniem do sali wybudzeniowej).

W zakresie zadania „Zakup sprzętu - elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii” zakupiono system elektrofizjologiczny do badań elektrofizjologicznych i ablacji klasycznych - 2 szt., wielofunkcyjny rejestrator elektrofizjologiczny stymulator wielofunkcyjny - 3 szt., ablator - 2 szt., wielokanałowy rejestrator EKG do badań przezżylnych elektrofizjologiczny, 1 wielofunkcyjny system EKG do elektrofizjologicznych badań serca, system do ablacji 3D, system do badań elektrofizjologicznych ze stymulatorem diagnostycznym, generator do ablacji RF - 3 szt.

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 latach 2009 i 2010 z różnych przyczyn udało się wykorzystać realizatorom 94 % przyznanych środków.

7) promowanie współpracy między różnymi instytucjami i organizacjami

Dzięki poprawie wyposażenia w sprzęt, ośrodki na szczeblu lokalnym będą miały możliwość lepszej współpracy z ośrodkami ponadregionalnymi. Ważne jest zwrócenie uwagi mediów na ich rolę i znaczenie w profilaktyce chorób układu sercowo-naczyniowego poprzez włączenie ich do działań edukacyjnych. W procesie monitorowania planowane jest szersze wykorzystywanie danych m.in. Głównego Urzędu Statystycznego, Zakładu Ubezpieczeń Społecznych.

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

Praktyka kolejnych trzech edycji programu POLKARD (2003-2005, 2006-2008 i 2009) wykazała, że jest możliwość wykorzystywania doświadczeń tego programu w przyszłości. Wynika to z uniwersalnego charakteru celu programu tj.: ukierunkowania działań na doposażania jednostek w niezbędny sprzęt i aparaturę medyczną celem wyrównania dysproporcji pomiędzy regionami/jednostkami w zakresie dostępności do skutecznych metod diagnostyki i leczenia.

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 jednostki wskazują na konieczność kontynuacji działania programu POLKARD na lata 2010-2012 i w latach następnych.

2) cele ogólne i szczegółowe

Głównym celem programu zdrowotnego pn.: „Narodowy Program Wyrównywania Dostępności do Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego na lata 2010 – 2012 POLKARD” jest wsparcie podmiotów wykonujących działalność leczniczą poprzez działania na rzecz wyrównywania dysproporcji – uwarunkowanych bazą sprzętową – w dostępie pacjentów do wysokospecjalistycznych świadczeń zdrowotnych²² m.in. w dziedzinie kardiologii, kardiologii, neurologii, rehabilitacji neurologicznej, chirurgii

²² świadczenie opieki zdrowotnej lub procedura medyczna spełniające łącznie następujące kryteria: udzielenie świadczenia wymaga wysokiego poziomu zaawansowania technicznego świadczeniodawcy i zaawansowanych umiejętności osób udzielających świadczenia; koszt jednostkowy świadczenia jest wysoki.

naczyniowej. Cel programu realizowany będzie poprzez doposażanie i wymianę wyeksploatowanego sprzętu medycznego znajdującego się w jednostkach zajmujących się diagnostyką i leczeniem chorób układu sercowo-naczyniowego, a także poprzez podejmowanie działań edukacyjnych skierowanych do całego społeczeństwa ukierunkowanych na zwiększenie świadomości i wiedzy na temat czynników ryzyka chorób układu sercowo-naczyniowego, zwłaszcza tych czynników, którym można skutecznie przeciwdziałać, a więc czynników zależnych od prowadzonego stylu życia.

3) plan działań – opis działań które mają doprowadzić do osiągnięcia celów

Cele w poszczególnych dziedzinach objętych programem POLKARD na rok 2012:

1. Kardiologia i angiologia interwencyjna

1.1. Wyposażenie/doposażenie 3 sal hybrydowych zlokalizowanych w bloku operacyjnym kardiologii dla potrzeb kardiologii, kardiologii dziecięcej, interwencyjnej oraz angiologii lub w przypadku nie przystąpienia do postępowania konkursowego odpowiedniej liczby ośrodków kardiologii i kardiologii dziecięcej dopuszczenie do udziału w konkursie również ośrodków kardiologii i kardiologii dla dorosłych (np. kardioangiograf cyfrowy jednopłaszczyznowy z możliwością integracji ze stołem operacyjnym przewidzianym do zabiegów kardiologicznych w krążeniu pozaustrojowym, płaski detektor cyfrowy, obraz fluoroskopowy i angiograficzny wysokiej rozdzielczości, lampa rentgenowska o pojemności cieplnej anody, zestaw monitorów umożliwiających obserwowanie obrazu z obu stron stołu operacyjnego, archiwizacja cyfrowa w systemie DICOM, rozbudowany system redukcji dawki promieniowania, możliwość zamontowania sufitowego lub podłogowego).

2. Niewydolność serca

2.1. Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i instytutów badawczych.

3. Kardiologia

3.1. Zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiologii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej i oddziałów intensywnej opieki medycznej zlokalizowanej w jednostce.

4. Chirurgia naczyniowa

4.1. Zakup średniej klasy aparatów ultrasonograficznych z opcją dopplerowską przeznaczonych do badania naczyń obwodowych

5. Neurologia

5.1. Zakup aparatury medycznej dla oddziałów udarowych.

5.2. Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu.

6. Rehabilitacja w kardiologii

6.1. Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną.

7. Elektroterapia

7.1. 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.

8. Profilaktyka i promocja

9. Analizy i epidemiologia

Monitorowanie sytuacji epidemiologicznej w Polsce w zakresie chorób układu krążenia: Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności WOBASZ II oraz łącznie z nim realizowany, jako jedno z działań projekt pn.: „Stale, coroczne monitorowanie umieralności przedwczesnej i ogólnej oraz hospitalizacji z powodu chorób układu krążenia w Polsce oraz analiza sytuacji w porównaniu do przeciętnej dla krajów Unii Europejskiej”.

1. KARDIOLOGIA I ANGIOLOGIA INTERWENCYJNA

1.1. Wyposażenie/doposażenie 3 sal hybrydowych zlokalizowanych w bloku operacyjnym kardiologii dla potrzeb kardiologii, kardiologii dziecięcej, interwencyjnej oraz angiologii

Okres realizacji: 2010 – 2012

Uzasadnienie

Zadanie polegające na zakupie wyposażenia hybrydowej sali zabiegowej, przewidziane na lata 2010-2012, stanowi kontynuację działań podjętych w ramach programu POLKARD 2009. 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 wewnątrzaoortalnej, 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 kardiologii, aktywnych i posiadających doświadczenie w zakresie wykonywania zabiegów hybrydowych. Ze środków Ministerstwa Zdrowia wyposażono 4 sale hybrydowe (2009 – Łódź, 2010 – Nowa Sól, 2011 – Katowice i Warszawa). W roku 2012 planuje się

zakup wyposażenia dla kolejnych trzech sal. 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 kardiochirurgię i kardiologię interwencyjną w jednym budynku.

W ramach realizacji programu w 2012 r. wyposażenia/doposażenia dla 3 hybrydowych sal w ośrodkach kardiologii i kardiochirurgii dziecięcej (m.in. zakup angiokardiografu) lub w przypadku nie przystąpienia do postępowania konkursowego odpowiedniej liczby ośrodków kardiologii i kardiochirurgii dziecięcej dopuszczenie do udziału w konkursie również ośrodków kardiologii i kardiochirurgii dla dorosłych.

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

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

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

2. NIEWYDOLNOŚĆ SERCA

2.1. Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków powiatowych i wojewódzkich z wyłączeniem jednostek akademickich i instytutów badawczych.

Okres realizacji: 2010 - 2012

Uzasadnienie

Niewydolność serca to jedno ze schorzeń kardiologicznych, w którym liczba chorych rośnie i problem dotyczy 700 tys. osób. Na niewydolność serca umiera połowa pacjentów w ciągu czterech lat od rozpoznania choroby. Jakość życia pacjentów jest obniżona i podobna do jakości życia np. pacjentów stale poddawanych hemodializie. Niewydolność serca jest najczęstszą przyczyną hospitalizacji osób powyżej 65 r.ż. W przypadku niewydolności serca bardzo ważna jest edukacja pacjentów, profilaktyka.

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 pacjenta. 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. Zarówno popularność tego zadania jak i dane przedstawione przez Konsultanta Krajowego w dziedzinie kardiologii świadczą o potrzebie kontynuowania zadania.

W roku 2009 dokonano zakupu 12 echokardiografów średniej klasy, w 2010 - 20 aparatów, natomiast w 2011 zakupiono 17 sztuk echokardiografów średniej klasy. Realizacja tego zadania umożliwi skrócenie czasu oczekiwania na badania (woj. kujawsko-pomorskie – czas oczekiwania na badanie przezklatkowe, przezprzełykowe wynosi 3 miesiące).

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 w 2012 r. zakup echokardiografów dla ośrodków powiatowych i wojewódzkich. W pierwszej kolejności doposażone będą na szczeblu powiatowym oddziały kardiologiczno – internistyczne, gdzie pracuje co najmniej 1 kardiolog oraz 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.: 3 000 000 zł

Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 4 725 380 zł

3. KARDIOCHIRURGIA

3.1. Zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiologii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej i oddziałów intensywnej opieki medycznej zlokalizowanej w jednostce.

Okres realizacji: 2010-2012

Uzasadnienie

Wymiana bazy sprzętowej, dofinansowanie infrastrukturalne i sprzętowe ośrodków kardiologii służy poprawie dostępności do operacji kardiologicznych. Zadanie realizowane jest od roku 2003. Ze względu na nadal istniejące zapotrzebowanie, program POLKARD przewiduje dalsze jego finansowanie na lata 2010 – 2012. W 2012 r. priorytetem, zgodnie z opinią Konsultanta Krajowego w dziedzinie kardiologii, jest zakup aparatury medycznej typu ECMO z wymiennikiem transportowym. W ocenie Konsultanta wyposażenie ośrodków kardiologicznych w sprzęt medyczny typu ECMO stanowi rodzaj gwarancji ich gotowości do ratowania chorych z ciężką niewydolnością krążeniowo-oddechową. Posiadanie tylko jednego urządzenia (ECMO, urządzeń typu bio-pompy, wymienniki ciepła transportowe – umożliwiające wewnątrzustrojową oksygenację i ratowanie chorych także podczas transportu), jak to jest obecnie, w większości polskich ośrodków kardiologicznych, nie zabezpiecza należycie ratowania chorych z ostrą niewydolnością krążeniowo-oddechową i dlatego zakup kolejnego, drugiego urządzenia dla poszczególnych ośrodków będzie celowy i uzasadniony pod względem medyczno-ekonomicznym i organizacyjnym oraz stanowić będzie wzmocnienie bazy sprzętowej polskiej kardiologii.

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

Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 4 350 000 zł.

Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 1 960 000 zł.

4. CHIRURGIA NACZYNIOWA

4.1. Zakup średniej klasy aparatów ultrasonograficznych z opcją dopplerowską przeznaczonych do badania naczyń obwodowych.

Okres realizacji: 2011 - 2012

Uzasadnienie

W Polsce funkcjonuje 52 ośrodki chirurgii naczyniowej. Część klinik i oddziałów wykonuje wyłącznie procedury naczyniowe albo łączy je z wykonywaniem procedur z zakresu chirurgii ogólnej. Tych drugich jest znacznie więcej. W województwie: małopolskim 5 ośrodków realizuje kontrakty z zakresu chirurgii naczyniowej; kujawsko-pomorskim 3 ośrodki; śląskim 7 ośrodków; lubelskim 4 ośrodki; świętokrzyskim 1 ośrodek; łódzkim 4 ośrodki; opolskim 1 ośrodek; mazowieckim 16 ośrodków; lubuskim 1 ośrodek; warmińsko-mazurskim 3 ośrodki; wielkopolskim 4 ośrodki; podlaskim 1 ośrodek. Obecnie na dzień 1 lipca 2011 r. 117 lekarzy jest w trakcie specjalizacji z chirurgii naczyniowej, a lekarzy wykonujących zawód – 351²³.

Poziom wyposażenia oddziałów angiologii i chirurgii naczyniowej, jak i ich rozmieszczenie jest nierównomierne. Tylko część oddziałów w poszczególnych województwach jest zabezpieczona w sposób wystarczający. Niewystarczająca liczba specjalistów oraz znaczące braki sprzętowe są przyczyną tzw. białych plam na mapie rozmieszczenia specjalistów na terenie kraju.

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

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

Uzasadnienie:

Okres oczekiwania na operację naczyniową kształtuje się w różny sposób w zależności od województwa (wynosi od tygodnia nawet do kilku miesięcy; np. w województwie śląskim do 2 tygodni w przypadku pilnej operacji naczyniowej, a w przypadku operacji planowanej nawet do 24 miesięcy).

5. NEUROLOGIA

5.1. Zakup aparatury medycznej dla oddziałów udarowych.

Okres realizacji: 2010 - 2012

Uzasadnienie

Zakup aparatury medycznej dla oddziałów udarowych jest zadaniem realizowanym w ramach kolejnych edycji programu od roku 2003. W związku z dużym zapotrzebowaniem na sprzęt stanowiący wyposażenie oddziałów udarowych istnieje konieczność kontynuowania ww. zadania w latach 2010 – 2012. Obecnie funkcjonują 163 oddziały udarowe. Liczba chorych z udarem leczonych rocznie waha się od 161 do 879. Na dzień 1 lipca 2011 r. 721 lekarzy jest w trakcie specjalizacji z neurologii, a lekarzy wykonujących zawód jest 3 878. Głównym celem leczenia w oddziale udarowym jest:

- kompleksowa opieka medyczna realizowana przez odpowiednio przeszkolony zespół w skład którego, wchodzi lekarze neurologi, interniści lub kardiologowie, fizjoterapeuci, pielęgniarki, psycholog oraz logopeda,

²³ Źródło danych: Naczelna Izba Lekarska

- wdrażanie nowych metod leczenia, w chwili obecnej taką terapią jest leczenie trombolityczne, które można włączyć w ciągu 4,5 godziny trwania choroby,
- prowadzenie wczesnej rehabilitacji.

Chorzy w Oddziałach Udarowych przyjmowani są na bieżąco w systemie 24-godzinny.

W udarach mózgu w ostatnich latach, systematycznie rozwijają się wewnątrznacyniowe metody leczenia, które są zalecane u chorych z udarem niedokrwiennym, gdy dożylna tromboliza okaże się nieskuteczna (tromboliza dotętnicza, mechaniczne usuwanie zmian zakrzepowych z tętnic wewnątrzmoźgowych, stentowanie tętnic wewnątrzmoźgowych, kraniotomia). U chorych z udarem krwotocznym wykonywane są również coraz częściej zabiegi wewnątrznacyniowe (embolizacja tętniaków i naczynek). W Polsce w niektórych ośrodkach rozpoczęto wykonywanie zabiegów wewnątrznacyniowych u chorych w ostrej fazie udarów mózgu. Zabiegi te są wykonywane przez radiologów przy współdziałaniu neurologów.

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

Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 700 000 zł

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

5.2. Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu.

Okres realizacji: 2010 - 2012

Uzasadnienie

Zadanie mające na celu zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu jest kontynuowane w ramach programu POLKARD od 2003 r.

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 oddziale 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 oddziałów 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). Z tego względu konieczne jest wyposażenie oddziałów przede wszystkim w następujący sprzęt: łóżka z wagą, łóżka rehabilitacyjne, materace przeciwodleżynowe. Zakup TK NMR lub angiografu powinien być realizowany tylko w ośrodkach, które zabezpieczają duże populacje powyżej 350 000 mieszkańców.

Przewidywany poziom finansowania w 2010 r.: 900 000 zł

Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 1 230 000 zł

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

6. REHABILITACJA W KARDIOLOGII

6.1. Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną.

Okres realizacji: 2010-2012

Uzasadnienie

Wg danych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (ETK) ryzyko zwału w populacji z już przebyłym OZW wynosi 15-20% w ciągu 12 miesięcy od wyjścia ze szpitala. Natomiast zgodnie z wynikami badania EUROASPIRE III dzięki aktywnej rehabilitacji chorych po zawale mięśnia sercowego można obniżyć roczną śmiertelność o 20-25%. Zgodnie z danymi ETK w Europie średnio 31% chorych z przebyłym OZW kontynuuje leczenie w ośrodkach rehabilitacyjnych. W Polsce jest to 8%.²⁴ Dostęp pacjentów do ambulatoryjnej rehabilitacji kardiologicznej jest zróżnicowany w zależności od regionu, np. brak ośrodka w woj. podlaskim. Brak kompleksowej opieki nad pacjentem w dużym stopniu niweczy osiągnięcia kardiologii interwencyjnej. Z tych względów omawiane zadanie polega na wyposażeniu oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną w aparaturę i sprzęt medyczny. Zadanie jest stanowi kontynuację działań podjętych w ramach programu w 2009 r. Możliwość wykonania 24 godzinnego badania EKG metodą holtera ułatwia dostęp do kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej i jednocześnie zwiększa szanse pacjentów na uzyskanie optymalnych wyników całego procesu leczenia. W ramach edycji programu na rok 2011 wyposażono 11 ośrodków w między innymi następujący sprzęt:

- wielostanowiskowy system do prowadzenia rehabilitacji kardiologicznej z 4 cykloergometrami,
- zestawy do telemetrycznego monitorowania pacjentów,
- zestawy do prób wysiłkowych EKG,
- zestawy do wielostanowiskowego treningu interwałowego z 4 bieżniami,
- zestawy do ergo spirometrii wysiłkowej,
- systemy do rehabilitacji kardiologicznej prowadzonej na ergometrach rowerowych,
- defibrylatory.

W celu zapewnienia właściwego dostępu do kompleksowej rehabilitacji kardiologicznej koniecznym jest wyposażenie w sprzęt rehabilitacyjny i diagnostyczny ok. 30 oddziałów prowadzących taką rehabilitację. 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. Na oddziałach rehabilitacji kardiologicznej niezbędna jest m.in. następująca aparatura:

²⁴ Źródło danych: prof. Piotr Dylewicz kierownik Katedry Rehabilitacyjnej Kardiologicznej AWF Wrocław, ordynator Oddziału Rehabilitacji Kardiologicznej SW w Poznaniu

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

Z informacji przekazywanych przez konsultanta krajowego ds. kardiologii istnieje pilna potrzeba wyposażenia w 2012 r. oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną – przede wszystkim ośrodków niższego stopnia referencyjności, w ok. 15-20 zestawów do wykonywania testów wysiłkowych i pochylniowych, 10 zestawów do treningów cykloergometrycznych ze stanowiskami monitorującymi.

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

Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 1 150 000 zł

Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 700 000 zł.

7. ELEKTROTERAPIA

7.1. 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 dynamicznie rozwijającą się dziedziną kardiologii. Największy, bo prawie 50% przyrost liczby procedur zanotowano w zakresie implantacji kardiowerterów-defibrylatorów oraz ablacji. W 2010 roku wszczepiono (łącznie pierwszorazowe wszczepienia i wymiany) ponad 27 tysięcy stymulatorów serca i ponad 8 tysięcy kardiowerterów-defibrylatorów oraz wykonano ponad 7 tysięcy zabiegów ablacji. Wskaźniki te odpowiadają średnim liczbom tych procedur dla Unii Europejskiej. Natomiast pomimo stałego wzrostu, to nadal niezadowalająca jest dostępność do procedur elektroterapii, zwłaszcza ablacji oraz implantacji kardiowerterów-defibrylatorów i stymulatorów resynchronizujących.

Głównym celem zadania z zakresu elektroterapii jest modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii.

Pracownia elektroterapii powinna być wyposażona w:

- wielofunkcyjny rejestrator elektrofizjologiczny,
- stół zabiegowy,
- aparaturę rentgenowską,

- system do elektroanatomicznego mapowania serca,
- ablator,
- stymulator wielofunkcyjny,
- aparaturę do echokardiografii wewnątrzsercowej,
- defibrylator zewnętrzny z funkcją pomiaru ciśnienia i pulsoksymetrem,
- aparaturę do znieczulenia.

Zgodnie z opinią konsultanta krajowego w dziedzinie kardiologii w postępowaniach konkursowych powinny być preferowane ośrodki wykonujące większą liczbę zabiegów oraz zabiegi zaawansowane.

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

Przewidywany poziom finansowania w 2011 r.: 3 812 434 zł.

Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 3 380 000 zł.

8. PROFILAKTYKA I PROMOCJA

Okres realizacji: 2010,

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 wsierdzia, zapalenie osierdzia, zaburzenia rytmu serca, zator tętnicy płucnej, niewydolność serca, nerwica serca, żyłaki kończyn dolnych. Przyczynami 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 ekonomikę nie tylko rodziny ale i całego społeczeństwa. 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 uwrażliwienia społeczeństwa odnośnie odpowiednich postaw, a przede wszystkim prowadzenia higienicznego trybu życia, który zapobiega chorobom układu krążenia, niezbędna jest realizacja zadania, którego priorytetem jest edukacja społeczeństwa odnośnie zdrowego trybu życia, unikania czynników ryzyka. 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, w dłuższej perspektywie czasowej, powinno przyczynić się do wzrostu świadomości Polaków na temat czynników ryzyka i profilaktyki chorób układu sercowo – naczyniowego, a w konsekwencji doprowadzić do zmiany stylu życia. Interwencyjne kampanie masowe adresowane do społeczeństwa są jedną z metod

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 ogólnokrajowych i lokalnych przedsięwzięć edukacyjno-interwencyjnych jest propagowanie zaleceń przygotowanych w dotychczasowych edycjach programu POLKARD, takich jak podczas prowadzonej w 2010 r. ogólnopolskiej kampanii społecznej pod hasłem „I love♥Kochaj swoje serce. Dla zdrowia!”.

W ramach zadania przewidywane są działania edukacyjno-informacyjne zmierzające do uświadomienia i wyeliminowania bądź ograniczenia występowania czynników ryzyka związanych z:

- paleniem tytoniu,
- nadmiernym spożywaniem alkoholu,
- brakiem aktywności fizycznej,
- nieprawidłowym odżywianiem skutkującym nadwagą i otyłością.

Zakłada się, że wszystkie działania powinny mieć zasięg ogólnopolski, ale także powinny uwzględniać aspekt regionalny oraz obejmować możliwie szerokie spektrum odbiorców (organizacje społeczno zawodowe, szkolnictwo), z wykorzystaniem wszystkich dostępnych środków masowego przekazu.

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

9. ANALIZY I EPIDEMIOLOGIA

9.1. Monitorowanie sytuacji epidemiologicznej w Polsce w zakresie chorób układu krążenia: Wielośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności WOBASZ II oraz łącznie z nim realizowany, jako jedno z działań projekt pn.: „Stale, coroczne monitorowanie umieralności przedwczesnej i ogólnej oraz hospitalizacji z powodu chorób układu krążenia w Polsce oraz analiza sytuacji w porównaniu do przeciętnej dla krajów Unii Europejskiej”

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.

Celem projektu WOBASZ II jest ocena aktualnej sytuacji w zakresie chorób układu krążenia (CHUK) w Polsce oraz w poszczególnych województwach, ocena zmian w okresie 8-letnim w zakresie rozpowszechnienia kontroli i leczenia czynników ryzyka ChUK w Polsce.

Natomiast realizacja projektu zadania pn.: „Stałe, coroczne monitorowanie umieralności przedwczesnej i ogólnej oraz hospitalizacji z powodu chorób układu krążenia w Polsce oraz analiza sytuacji w porównaniu do przeciętnej dla krajów Unii Europejskiej”, umożliwi usystematyzowanie danych gromadzonych w ramach statystyki publicznej (m. in. dane z Głównego Urzędu Statystycznego), co pozwoli na monitorowanie hospitalizacji mieszkańców Polski z powodu ChUK, ocenę sytuacji w Polsce na tle trendów występujących w krajach UE oraz monitorowanie umieralności przedwczesnej i ogólnej z powodu chorób układu krążenia w Polsce.

Przewidywany poziom finansowania w 2012 r.: 401 620 zł.

4) sposób realizacji zadań

Realizatorzy Programu wyłaniani będą w drodze postępowania konkursowego na podstawie kryteriów określonych dla poszczególnych zadań. Sposób realizacji poszczególnych zadań będzie przedstawiony w ofertach konkursowych.

5) źródła finansowania

a) budżet ministra właściwego do spraw zdrowia

Program zostanie sfinansowany z budżetu będącego w dyspozycji Ministra Zdrowia z części 46 – Zdrowie, działu – 851 – Ochrona zdrowia, rozdziału 85149 – Programy 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 edukacja zdrowotna, 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 edukacją zdrowotną oraz tworzeniem infrastruktury diagnostyki i leczenia.

b) udział własny realizatorów

Przewidywana jest możliwość udziału finansowego realizatorów w zakresie zakupu sprzętu i aparatury w wysokości 15% a kupowany sprzęt specjalistyczny będzie kształtował się na poziomie ceny jednostkowej powyżej 10 tys. zł., z możliwością, w uzasadnionych

ekonomicznie przypadkach, indywidualnego rozliczania sprzętu kupowanego poniżej tej kwoty.

c) inne – brak

6) szczegółowy harmonogram działań wynikający z formy opisowej

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

3.10.	Profilaktyka i Promocja
3.10.1.	<i>Promocja zdrowego trybu życia – działania o charakterze ogólnopolskim, profilaktyka</i>
3.11.	Analizy i epidemiologia
3.11.1.	<i>Monitorowanie sytuacji epidemiologicznej w Polsce w zakresie chorób układu krążenia: Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności WOBASZ II” oraz łącznie z nim realizowany, jako jedno z działań projekt pn.: „Stale, coroczne monitorowanie umieralności przedwczesnej i ogólnej oraz hospitalizacji z powodu chorób układu krążenia w Polsce oraz analiza sytuacji w porównaniu do przeciętnej dla krajów Unii Europejskiej”</i>
6	Neurologia
6.1	<i>Zakup aparatury medycznej dla Oddziałów Udarowych prowadzących leczenie udarów mózgu w fazie ostrej metodami wewnątrznaczyniowymi</i>

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

3.1.	Kardiologia i angiologia interwencyjna
3.1.1.	<i>Wyposażenie hybrydowej sali zabiegowej</i>
3.2.	Niewydolność serca
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>
3.3.	Kardiochirurgia
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>
3.4.	Kardiochirurgia dziecięca
3.4.1.	<i>Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii</i>
3.5.	Kardiologia dziecięca
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>
3.5.2.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup zestawów do krioablacji w zaburzeniach rytmu serca u dzieci dla ośrodków kardiologii dziecięcej</i>
3.5.3.	<i>Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup</i>

	<i>angiokardiografów ze stacją do pomiarów i rejestracji parametrów hemodynamicznych dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>
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>
3.6.	Neurologia
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>
3.7.	Nadciśnienie tętnicze
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>
3.7.2.	<i>Aparatura do diagnostyki bezdechu sennego</i>
3.8.	Rehabilitacja w kardiologii
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 maskąambu, sprzęt do udrażniania dróg oddechowych</i>
3.9.	Elektroterapia
3.9.1.	<i>Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii</i>

7) wskaźniki monitorowania oczekiwanych efektów

Monitorowanie prawidłowej realizacji Programu będzie prowadzone przez Departament Polityki Zdrowotnej Ministerstwa Zdrowia. Realizatorzy będą zobowiązani do przedstawienia końcowego (za dany rok) sprawozdania finansowego i merytorycznego z realizacji zadań w terminie określonym w zawartych umowach, a także będą zobowiązani przez okres trzech lat od zawarcia umowy, do dnia 31 stycznia każdego roku, do przekazywania informacji dotyczących wykorzystania zakupionego w ramach umowy sprzętu.

Skuteczność podejmowanych działań i wykorzystywanych metod będzie oceniana na podstawie:

- dostępnych danych epidemiologicznych;
- liczby zawieranych umów;
- rodzaju sprzętu i aparatury będącej przedmiotem zawieranych umów.

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. W przypadku niewykorzystania w 2012 r. w całości środków przeznaczonych na zadanie bieżące, środki te będą przeniesione na realizację zadań o charakterze majątkowym - Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków powiatowych i wojewódzkich, z wyłączeniem jednostek akademickich i instytutów badawczych.

Tabela 3. Struktura budżetu Programu POLKARD na rok 2010:

	ŚRODKI		zł
1.	ŚRODKI MAJĄTKOWE	91%	30.265.000 zł

2.	ŚRODKI BIEŻĄCE	9%	2.935.000 zł
	Razem	100%	33.200.000 zł

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

3.10.	Profilaktyka i Promocja	2 935 000
3.10.1.	<i>Promocja zdrowego trybu życia – działania o charakterze ogólnopolskim, profilaktyka</i>	2 935 000

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

3.1.	Kardiologia i angiologia interwencyjna	3 000 000
3.1.1.	<i>Wyposażenie hybrydowej sali zabiegowej</i>	3 000 000
3.2.	Niewydolność serca	4 000 000
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
3.3.	Kardiochirurgia	4 400 000
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
3.4.	Kardiochirurgia dziecięca	6 325 000
3.4.1.	<i>Zakup wyposażenia stanowisk intensywnej terapii</i>	6 325 000
3.5.	Kardiologia dziecięca	3 200 000
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</i>	1 200 000

	<i>dziecięcej – zakup średniej klasy echokardiografów dla ośrodków kardiologii dziecięcej.</i>	
3.6.	Neurologia	3 900 000
3.6.1.	<i>Zakup aparatury medycznej dla pododdziałów udarowych</i>	3 000 000
3.6.2.	<i>Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu</i>	900 000
3.7.	Nadciśnienie tętnicze	640 000
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>	400 000
3.7.2.	<i>Aparatura do diagnostyki bezdechu sennego</i>	240 000
3.8.	Rehabilitacja w kardiologii	1 000 000
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>	1 000 000
3.9.	Elektroterapia	3 800 000
3.9.1.	<i>Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii</i>	3 800 000

Tabela 4. Struktura budżetu Programu POLKARD na rok 2011:

	ŚRODKI		
1.	ŚRODKI MAJĄTKOWE	95,42 %	25.144.000 zł
2.	ŚRODKI BIEŻĄCE	4,58 %	1.206.000 zł
	Razem	100 %	26.350.000 zł

Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków bieżących w roku 2011 – 1 206 000 zł

6	Neurologia	1 206 000
6.1	<p>Zakup aparatury medycznej dla Oddziałów Udarowych prowadzących leczenie udarów mózgu w fazie ostrej metodami wewnątrzczaszkowymi:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ zestawy: <ul style="list-style-type: none"> - do trombolizy dotętnicznej - do mechanicznego udrażniania tętnic wewnątrzczaszkowych - do stentowania i angioplastyki tętnic wewnątrzczaszkowych 	1 206 000

Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków majątkowych w roku 2011 - 25 144 000 zł

1	Kardiologia i angiologia interwencyjna	5 000 000
---	---	------------------

	Wyposażenie 2 hybrydowych sal zabiegowych:	
1.1	<ul style="list-style-type: none"> ▪ cyfrowy angiograf do badań serca i naczyń oraz następujące urządzenia współpracujące: respirator, aparat do znieczulenia, aparatur do hemofiltracji, krążenia pozaustrojowego, kontrapulsacji wewnątrzaoortalnej, pompy infuzyjne, defibrylator, wózek anestezjologiczny, wózek do przewożenia chorych oraz stół pacjenta. 	5 000 000
2	Niewydolność serca	3 000 000
2.1	Echokardiografy (Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków wojewódzkich i powiatowych z wyłączeniem jednostek akademickich i instytutów badawczych).	3 000 000
3	Kardiochirurgia	4 350 000
3.1	<p>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.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Urządzenia diagnostyczne: aparaty do UKG, głowice przezprzełykowe, endoskopy, aparaty do EKG, przewoźny aparat rentgenowski z ramieniem C, echokardiografy, bronchofibroskopy, aparaty USG. ▪ Urządzenia do leczenia chirurgicznego: aparaty do krążenia, aparaty do znieczulenia, monitory, aparaty do kontrapulsacji, balony do kontrapulsacji, defibrylatory, pompy infuzyjne), pompy strzykawkowe, sternotomy, zestawy narzędzi endoskopowych, zestawy narzędzi do mikrochirurgii, przepływomierze wieńcowe), urządzenie do wspomaganie serca, aparaty do ablacji, inne. ▪ Wyposażenie oddziałów pooperacyjnych: respiratory, lampy przenośne, centrale monitorujące, łóżka pooperacyjne z oprzyrządowaniem, czytniki badań holterowskich, inkubatory otwarte ▪ Wyposażenie sali operacyjnej: stoły operacyjne, lampy operacyjne, zestawy torów wizyjnych, monitory zbiorcze, aparaty do elektrokoagulacji, nóż ultradźwiękowy . ▪ Zestaw ECMO: pompa centryfugalna, wymiennik ciepła, zestaw czujników z układem kontroli pracy pompy, mieszalnik gazów. ▪ Aparatura do oksymetrii mózgowej 	4 350 000
4	Chirurgia naczyniowa	2 000 000
4.1	Zakup średniej klasy aparatów do USG Doppler naczyń obwodowych <ul style="list-style-type: none"> ▪ aparat do USG Doppler naczyń obwodowych. 	2 000 000
5	Kardiologia dziecięca	3 694 066
5.1	Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup polifizjografu do badań hemodynamicznych dla ośrodków kardiologii dziecięcej.	300 000
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.	370 000
5.3	Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup systemu elektroanatomicznego 3D do badań elektrofizjologicznych i ablacji dla ośrodków kardiologii dziecięcej.	900 000
5.4	Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych poprzez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej –	1 450 000

	zakup systemów monitorujących (centrale i monitory) dla ośrodków kardiologii dziecięcej.	
5.5	Wyrównanie dostępu do wysokospecjalistycznych procedur kardiologicznych przez modernizację lub uzupełnienie bazy sprzętowej w ośrodkach kardiologii dziecięcej – zakup aparatury do 24 godzinnej rejestracji EKG metodą Holtera dla ośrodków kardiologii dziecięcej.	674 066
6	Neurologia	2 224 000
6.1	Zakup aparatury medycznej dla Oddziałów Udarowych prowadzących leczenie udarów mózgu w fazie ostrej metodami wewnątrznaczyniowymi: <ul style="list-style-type: none"> ▪ respirator stacjonarny ▪ respiratory przenośny ▪ aparat do znieczuleń 	294 000
6.2	Zakup aparatury medycznej dla Oddziałów Udarowych: Dokładna liczba zakupionych aparatów i sprzętu będzie uzależniona od potrzeb ośrodka przystępującego do konkursu oraz od ceny aparatów określonej w trakcie procedur przetargowych. <ul style="list-style-type: none"> ▪ kardiomonitor: ▪ respiratory stacjonarne ▪ respiratory przenośne ▪ aparaty USG-D 	700 000
6.3	Zakup aparatury medycznej dla Oddziałów Rehabilitacji Neurologicznej: <ul style="list-style-type: none"> ▪ bieżnie ruchome ▪ stanowisko pracy do wspomaganego komputerowo rehabilitacji kończyny górnej ▪ cykloergometry rehabilitacyjne sterowane komputerowo dla osób ze spastycznością ▪ sterowane komputerowo systemy do ćwiczeń równowagi z zastosowaniem zastępczego sprzężenia zwrotnego ▪ urządzenia do nauki chodu z częściowym obciążeniem masy ciała 	1 230 000
7	Nadciśnienie tętnicze	200 000
7.1.	Aparatura do diagnostyki bezdechu sennego: <ul style="list-style-type: none"> ▪ aparatura do całościowej diagnostyki bezdechu obturacyjnego podczas snu ▪ aparat do przesiewowego rozpoznawania bezdechu obturacyjnego podczas snu 	200 000
8	Rehabilitacja w kardiologii	1 150 000
8.1	Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną <ul style="list-style-type: none"> ▪ aparat EKG ▪ system do testów wysiłkowych z bieżnią lub rowerem ▪ zestaw do treningu na cykloergometrze z minimum 4 stanowiskami monitorowanymi ▪ stanowisko monitorowane – telekardiometria ▪ defibrylator 	1 150 000
9	Elektroterapia	3 812 434
9.1	Zakup sprzętu – elektrofizjologia . Modernizacja lub zakup aparatury do Pracowni Elektrofizjologii: <ul style="list-style-type: none"> ▪ aparatura rentgenowska ▪ wielofunkcyjny rejestrator elektrofizjologiczny (EP-Lab) ▪ system do elektroanatomicznego mapowania serca ▪ ablator ▪ stymulator wielofunkcyjny 	3 812 434

	Razem	25 144 000
--	--------------	-------------------

Tabela 5. Struktura budżetu Programu POLKARD na rok 2012:

	ŚRODKI		
1.	ŚRODKI MAJĄTKOWE	98,18%	21 765 380 zł
2.	ŚRODKI BIEŻĄCE	1,82 %	401 620 zł
	Razem	100 %	22.167.000 zł

Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków bieżących w roku 2012 – 401 620 zł

9.	Analizy i epidemiologia	401 620
	<i>Monitorowanie sytuacji epidemiologicznej w Polsce w zakresie chorób układu krążenia: Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności WOBASZ II” oraz łącznie z nim realizowany, jako jedno z działań projekt pn.: „Stale, coroczne monitorowanie umieralności przedwczesnej i ogólnej oraz hospitalizacji z powodu chorób układu krążenia w Polsce oraz analiza sytuacji w porównaniu do przeciętnej dla krajów Unii Europejskiej”</i>	401 620

Plan rzeczowo-finansowy zadań zaplanowanych do realizacji ze środków majątkowych w roku 2012 – 21 765 380 zł

1.	Kardiologia i angiologia interwencyjna	6 000 000
1.1.	<i>Wyposażenie/doposażenie 3 sal hybrydowych zlokalizowanych w bloku operacyjnym kardiologii dla potrzeb kardiologii, kardiologii dziecięcej, interwencyjnej oraz angiologii lub w przypadku nie przystąpienia do postępowania konkursowego odpowiedniej liczby ośrodków kardiologii i kardiologii dziecięcej dopuszczenie do udziału w konkursie również ośrodków kardiologii i kardiologii dla dorosłych (np. kardioangiograf cyfrowy jednopłaszczyznowy z możliwością integracji ze stołem operacyjnym przewidzianym do zabiegów kardiologicznych w krążeniu pozaustrojowym, płaski detektor cyfrowy, obraz fluoroskopowy i angiograficzny wysokiej rozdzielczości, lampa rentgenowska o pojemności cieplnej anody, zestaw monitorów umożliwiających obserwowanie obrazu z obu stron stołu operacyjnego, archiwizacja cyfrowa w systemie DICOM, rozbudowany system redukcji dawki promieniowania, możliwość zamontowania sufitowego lub podłogowego)</i>	6 000 000
2.	Niewydolność serca	4 725 380
2.1.	<i>Zakup średniej klasy aparatów do echokardiografii dla ośrodków powiatowych i wojewódzkich, z wyłączeniem jednostek akademickich i instytutów badawczych: ♦ echokardiograf średniej klasy – 150 000 zł.</i>	4 725 380
3.	Kardiochirurgia	1 960 000
3.1.	<i>„Zakup aparatury dla funkcjonujących oddziałów i klinik kardiologii, ze szczególnym uwzględnieniem oddziałów intensywnej terapii pooperacyjnej i oddziałów intensywnej opieki medycznej zlokalizowanej w jednostce”</i>	1 960 000

	ECMO z wymiennikiem transportowym - 140 000 zł – max 14 szt.	
4.	Chirurgia naczyniowa	3 000 000
4.1.	<i>Zakup średniej klasy aparatów ultrasonograficznych z opcją dopplerowską przeznaczonych do badania naczyń obwodowych</i> <ul style="list-style-type: none"> ◆ USG Doppler Duplex – 150 000 zł. – max 20 szt. 	3 000 000
5.	Neurologia	2 000 000
5.1.	<i>Zakup aparatury medycznej dla oddziałów udarowych:</i> <ul style="list-style-type: none"> ◆ kardiografy impedancyjne – 100 000 zł, ◆ aparaty USG Doppler TCD – 100 000 - 150 000 zł, ◆ respiratory stacjonarne – 70 000 zł, ◆ respiratory przenośne – 26 000 zł, ◆ aparaty EEG – 95 000 zł, ◆ aparaty video EEG – 120 000 zł. 	1 000 000
5.2.	<i>Zakup aparatury medycznej dla oddziałów rehabilitacji pacjentów po udarze mózgu:</i> <ul style="list-style-type: none"> ◆ bieżnie ruchome do nauki chodu – 70 000 zł, ◆ dynamiczne systemy odcciążające do nauki chodzenia – 50 000 zł, ◆ rotory elektryczne – 20 000 zł ◆ stoły pionizacyjne z elektryczną regulacją – 18 000 zł. 	1 000 000
6.	Rehabilitacja w kardiologii	700 000
6.1.	<i>Zakup aparatury dla oddziałów prowadzących rehabilitację kardiologiczną:</i> <ul style="list-style-type: none"> ◆ zestaw do treningu cykloergonometrycznego ze stanowiskami monitorującymi – 70 000 zł. 	700 000
7.	Elektroterapia	3 380 000
7.1.	<i>Zakup sprzętu – elektrofizjologia. Modernizacja lub zakup aparatury do pracowni elektrofizjologii:</i> <ul style="list-style-type: none"> ◆ system do ablacji – 700 000 zł – max 3 szt., ◆ ablator – 70 000 zł – max 4 szt. ◆ aparat RTG – 500 000 zł – max 2 szt. 	3 380 000

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 wyłaniani w drodze konkursu na podstawie kryteriów określonych dla poszczególnych zadań w ogłoszeniach konkursowych. 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 11 marca 2010 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 kontynuacja działań w ramach kolejnych edycji programu w następnych latach.