

**AKCEPTUJĘ**

Z upoważnienia  
MINISTRA ZDROWIA  
PODSEKRETARZ STANU  
*Katarzyna Głowala*  
**Minister Zdrowia**  
*Katarzyna Głowala*

## **Minister Zdrowia**

**PROGRAM POLITYKI ZDROWOTNEJ**

# **„Zapewnienie samowystarczalności Rzeczypospolitej Polskiej w krew i jej składniki na lata 2015-2020”**

**Podstawa prawna: art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 581, z późn. zm.)**

**Warszawa 2015**

(aktualizacja 2016 r.)

## Wykaz pojęć i skrótów

CKiK	Centra Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa: Regionalne Centra Krwiodawstwa, Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa oraz Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa Ministra Spraw Wewnętrznych
RCKiK	Regionalne Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa
KKcz	koncentrat krwinek czerwonych
KKP	koncentrat krwinek płytkowych
KPK	krwiew pełna konserwowana
FFP	( <i>fresh frozen plasma</i> ) osocze świeżo mrożone
NAT	( <i>nucleic acid tests</i> ) badanie przeglądowe technikami biologii molekularnej
HBV	wirus zapalenia wątroby typu B
HCV	wirus zapalenia wątroby typu C
VNRD	( <i>Voluntary Non-Remunerated Donation</i> ) dobrowolne i bezpłatne dawstwo krwi

## I. STRESZCZENIE

### 1. Skrótowy opis celów i podstawowych elementów programu

Program ma charakter strategiczny i długofalowy. Zdefiniowane w nim problemy i określone do realizacji zadania, powinny w sposób istotny wesprzeć działania, podejmowane przez jednostki organizacyjne publicznej służby krwi, w zakresie zaopatrzenia systemu ochrony zdrowia w krew i jej składniki.

Nadrzędnym celem programu jest zapewnienie Rzeczypospolitej Polskiej samowystarczalności w zakresie krwi i jej składników oraz poprawa bezpieczeństwa krwi i jej składników.

Celami szczegółowymi programu są:

- 1) promocja i edukacja w zakresie honorowego krwiodawstwa;
- 2) zwiększenie bezpieczeństwa pobieranej krwi poprzez wprowadzenie procedury „Kandydata na dawcę krwi”;
- 3) optymalizacja stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych;
- 4) zapewnienie odpowiednich warunków transportu, gwarantujących uzyskiwanie składników krwi najwyższej jakości.

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

Do realizacji programu w latach 2015-2020 niezbędne są środki finansowe w wysokości ok. 95,2 mln zł.

2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
9 mln zł	18,1 mln zł	16,814 mln zł	17,1 mln zł	17,1 mln zł	17,1 mln zł

Wysokość środków w latach 2015-2020 może ulec zmianie, gdyż budżet na programy polityki zdrowotnej finansowane z rozdziału 85149-Programy Polityki Zdrowotnej jest planowany na okres jednego roku. Wobec powyższego wysokość środków finansowych przewidzianych do wydatkowania w ramach programu w latach 2015-2020 uzależniona jest od corocznych decyzji Ministra Zdrowia.

Na etapie realizacji i planowania programu w ramach przyznanych środków finansowych, zaplanowano następujące środki:

2015 r.	2016 r.	2017 r.	2018 r.	2019 r.	2020 r.
8 714 286 zł	9 601 000 zł				

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

Program definiuje zadania, które w bezpośredni sposób powinny mieć wpływ na pozyskanie nowych dawców krwi, a także na utrzymanie grupy stałych, regularnych dawców. Możliwe będzie zwiększenie bezpieczeństwa systemu ochrony zdrowia poprzez zminimalizowanie ryzyka przeniesienia chorobotwórczych czynników zakaźnych, a także poprawę jakości stosowanej w leczeniu krwi i jej składników. Realizacja zadań zdefiniowanych w programie będzie miała wpływ na poprawę nadzoru nad gospodarką krwią i jej składnikami w podmiotach leczniczych.

## II. ZDEFINIOWANIE PROBLEMU I OKREŚLENIE POTRZEB

### 1. Opis problemu

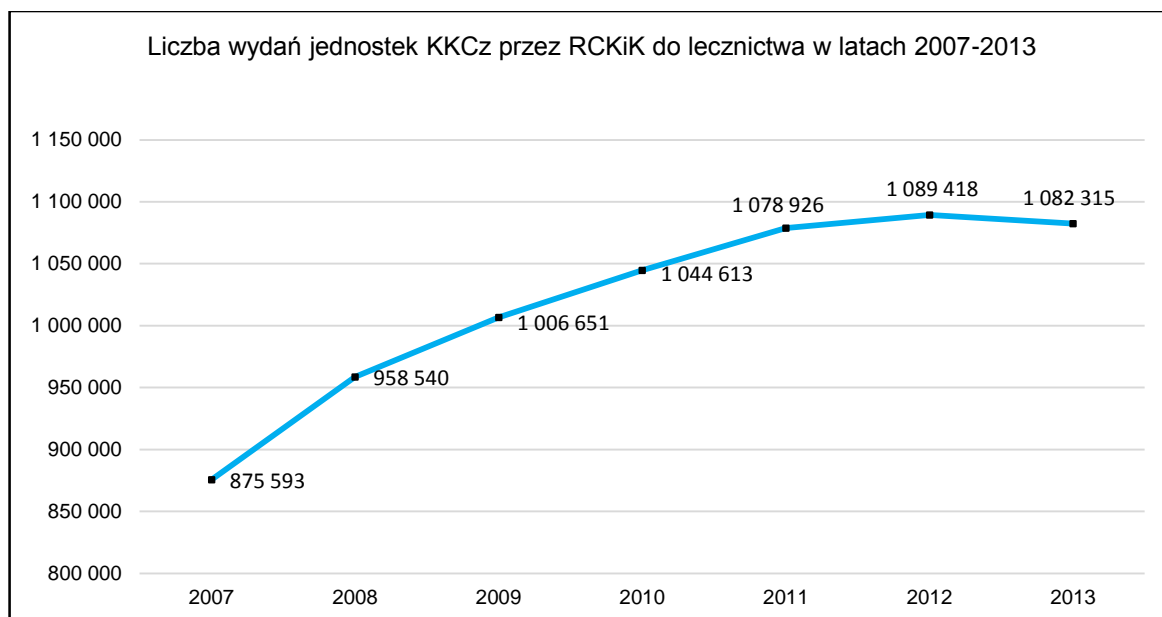
Niedobory krwi i jej składników występują okresowo w ciągu całego roku, ale najdłużej utrzymują się w okresie wakacyjnym i dotyczą całej Rzeczypospolitej Polskiej. Ze względu na rozkład procentowy w populacji polskiej poszczególnych grup krwi, zdarzają się okresowe niedobory określonej grupy krwi. W okresie wakacyjnym krwiodawcy często przebywają na urloпах, brak jest możliwości zorganizowania akcji pobierania krwi w szkołach i na uczelniach, zwiększa się liczba wypadków w związku z przemieszczaniem się ludzi, w tym do rejonów występowania chorób przenoszonych drogą krwi, wymagających czasowej dyskwalifikacji potencjalnego dawcy. Wszystko to nie sprzyja utrzymaniu stabilnej sytuacji w krwiodawstwie. CKiK zawsze zabezpieczają przypadki nagłe, ale niejednokrotnie dochodzi do ograniczania wydawania krwi do planowanych zabiegów operacyjnych, a także w niektórych przypadkach nie wymagających natychmiastowego przetoczenia. Przy wykonywaniu skomplikowanych operacji zużywa się czasami nawet kilka litrów krwi, a jeden dawca może oddać tylko 450 ml krwi pełnej, z której uzyskuje się składniki krwi w celu prawidłowego zabezpieczenia pacjentów.

Postęp medycyny i możliwość przeprowadzania bardzo skomplikowanych zabiegów, szczególnie przeszczepień, operacji kardiochirurgicznych, do których wykorzystuje się duże ilości krwi i jej składników prowadzi do zwiększenia zużycia krwi i jej składników. W związku z ciągłym rozwojem medycyny oraz dostępem do nowoczesnych procedur i sposobów leczenia, wzrasta zapotrzebowanie na krew i jej składniki, w szczególności w dziedzinie transplantologii, onkologii i hematologii, chirurgii sercowo-naczyniowej.

W Rzeczypospolitej Polskiej obserwowany jest ciągły wzrost liczby przeszczepianych narządów, zarówno od dawców zmarłych, jak również dawców żywych. W 2008 r. dokonano łącznie 1147 przeszczepień narządów, podczas gdy w 2013 r. liczba przeszczepień wyniosła 1650. Równocześnie, wzrosła liczba przeszczepień serca i wątroby, które to zabiegi wymagają zabezpieczenia bardzo dużej ilości krwi – jeszcze w 2008 r. dokonano 245 przeszczepów wątroby i 61 przeszczepów serca, a już w 2013 r. liczba ta wzrosła odpowiednio do 336 i 87. Podobnie sytuacja kształtuje się w przypadku chorób nowotworowych i nienowotworowych krwi oraz układu krwiotwórczego, wymagających przeszczepienia komórek krwiotwórczych. Podczas gdy w 2008 r. dokonano łącznie 284 allotransplantacji komórek krwiotwórczych (133 od dawców niespokrewnionych i 151 od dawców spokrewnionych), już w roku 2013 łączna liczba tych przeszczepień wyniosła 493 (318 od dawców niespokrewnionych i 175 od dawców spokrewnionych). Ponadto, w samym tylko 2013 r. dokonano dodatkowo 847 autotransplantacji komórek krwiotwórczych. Podobnie jak w przypadku zabiegów transplantacji narządów, również pacjenci cierpiący na choroby układu krwiotwórczego, wymagają w trakcie leczenia dostępu do dużej ilości krwi i jej składników.

Aktualna sytuacja demograficzna wpływa na wykorzystanie krwi i jej składników, ponieważ następuje proces starzenia się społeczeństwa, co powoduje, że jednocześnie wzrasta liczba udzielanych świadczeń zdrowotnych. Prowadzi to do wzrostu zapotrzebowania na krew, który nie zawsze jest współmierny ze wzrostem liczby honorowych dawców i oddawanej przez nich krwi. Jednocześnie wraz ze zjawiskiem starzenia się społeczeństwa maleje liczba osób zdolnych do oddania krwi. Ponadto, określone standardy postępowania z dawcami, a także zaostrenie kryteriów ich kwalifikacji, powodują, że niejednokrotnie, pomimo dużej liczby osób zgłaszających się do oddania

krwi, tylko niektóre z nich mogą zostać dawcami. Wykres poniżej przedstawia obserwowaną tendencję wzrostu zapotrzebowania na KKCz wykorzystywane do lecznictwa.



**Wykres 1. Liczba wydań jednostek KKCz przez RCKiK do lecznictwa w latach 2007-2013**

Analiza danych epidemiologicznych, odnoszących się do dawców pierwszorazowych w Polsce, wskazuje, że w przypadku wirusów zapalenia wątroby typu C i B (HCV i HBV) częstość ich występowania znacznie przewyższa poziomy alarmowe.

**Tabela 1.1 Częstość wykrywania markerów zakażenia/milion donacji** (za Roth K, 2009). Dane pochodzą z 57 krajów (w tym Niemcy, USA, Australia, Austria, Białoruś, Belgia, Brazylia, Kanada, Chiny, Chorwacja, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hong Kong, Irlandia, Izrael, Włochy, Japonia, Kuwejt, Litwa, Malezja, Holandia, Nowa Zelandia, Norwegia, Polska, Portugalia, Rosja, Singapur, Słowenia, Republika Południowej Afryki, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, Tajwan, Tajlandia, Anglia, Walia).

Rodzaj badania	Kraje	Częstość (na 1 mln donacji)		
		pierwszorazowi	wielokrotni	łącznie
NAT(RNA HIV) +anty-HIV-	Wszystkie	3,87	1,22	1,93
	Europejskie	2,87	0,61	1,28
	<b>Polska (2013)**</b>	<b>4,45</b>	<b>1,14</b>	<b>2</b>
NAT(RNA-HIV)+anty-HIV+	Wszystkie	428	78	126
	Europejskie	94	14	23
	<b>Polska*</b>	<b>80</b>	<b>22,8</b>	<b>34</b>
NAT(DNA HBV)+HBsAg-	Wszystkie	12,68	5,33	8,55
	Europejskie	3,29	2,76	2,97
	<b>Polska (2013) **</b>	<b>4,45</b>	<b>6,84</b>	<b>6,35</b>
HBsAg+	Wszystkie	3571	127	612
	Europejskie	2061	46,9	301
	<b>Polska*</b>	<b>4954</b>	<b>149,32</b>	<b>1129</b>
NAT+antyHCV-	Wszystkie	6,08	1,30	1,86
	Europejskie	2,5	0,89	1,09
	<b>Polska (2013) **</b>	<b>8,89</b>	<b>5,70</b>	<b>6,4</b>
antyHCV+	Wszystkie	480,85	9,60	60,77
	Europejskie	1322,53	25,12	176,93
	<b>Polska*</b>	<b>3798,04</b>	<b>27,36</b>	<b>796,61</b>

\*dane dla części CKiK (na podstawie analizy ok. 200.000 donacji)

\*\* dane dla wszystkich CKiK

<sup>1</sup> Opracowano na podstawie Roth KW et al. *International survey on NAT testing of blood donations: expanding implementation and yield from 1999 to 2009 Vox Sanguinis (2012) 102, 82–90* oraz danych Zakładu Wirusologii IHiT

**Tabela 2.<sup>2</sup> Częstość wykrywania molekularnych markerów zakażenia w donacjach seroujemnych / milion donacji (liczba przebadanych donacji, liczba donacji zakażonych)** (za Roth K, 2009). Dane pochodzą z 57 krajów (w tym Niemcy, USA, Australia, Austria, Białoruś, Belgia, Brazylia, Kanada, Chiny, Chorwacja, Czechy, Dania, Estonia, Finlandia, Francja, Grecja, Hong Kong, Irlandia, Izrael, Włochy, Japonia, Kuwejt, Litwa, Malezja, Holandia, Nowa Zelandia, Norwegia, Polska, Portugalia, Rosja, Singapur, Słowenia, Republika Południowej Afryki, Hiszpania, Szwecja, Szwajcaria, Tajwan, Tajlandia, Anglia, Walia).

Region	HCV	HBV	HIV
<b>Afryka</b>	1,82 (2 202 295, 4)	105,34 (2 202 295, 232)	36,78 (2 202 295, 81)
<b>Azja/Pacyfik</b>	2,37 (71 458 330, 169)	21,53 (50 679 100, 1091)	0,62 (71 458 330, 44)
<b>Europa</b>	1,48 (139 474 595, 206)	9,76 (56 342 555, 550)	0,66 (110 860 111, 73)
<b>Ameryka Płn.</b>	3,34 (89 652 687, 299)	2,17 (5 062 264, 11)	0,51 (87 652 586, 45)
<b>Ameryka Płd.</b>	4,9 (408 167, 2)	-	2,88 (347 374, 1)
<b>Łącznie dla wszystkich krajów</b>	<b>2,24</b> <b>(303 196 074, 680)</b>	<b>16,48</b> <b>(114 286 214, 1884)</b>	<b>0,9</b> <b>(272 520 696, 244)</b>
<b>Polska (2008)*</b>	6,35 (~200.000)	6,35 (~200.000)	2,0 (~200.000)
<b>2013**</b>	6,02 (~1.000.000)	18,1 (~1.000.000)	2,03 (~1.000.000)

\*dane dla części CKiK (na podstawie analizy ok. 200.000 donacji)

\*\* dane dla wszystkich CKiK

Wobec braku prowadzenia na znaczącą skalę badań przesiewowych oraz braku finansowania niektórych z tych badań, nawet w grupach dużego ryzyka, w Polsce nasilone jest zjawisko zgłaszania się osób do CKiK w celu uzyskania nieodpłatnych wyników badań w kierunku HBV, HCV i HIV (tzw. ang. „test seekers”), a nie tylko z pobudek altruistycznych w celu oddania krwi. Jest to najprawdopodobniej przyczyną, że obecnie częstość zakażeń u dawców krwi, którzy są jeszcze w tzw. „okienku diagnostycznym” dla poszczególnych wirusów przewyższa częstość obserwowaną dla całej Europy. Przykładowo, łączna liczba dawców we wczesnym etapie zakażenia HCV, kiedy nie są jeszcze wykrywane przeciwciała przekracza łączną liczbę takich dawców zidentyfikowanych dotychczas we wszystkich krajach europejskich prowadzących badania metodami NAT. Częstość takich wyników, jak również ryzyko niewykrycia zakażenia mimo prowadzenia badania NAT można by zmniejszyć przez dodatkową edukację dawców przeprowadzoną w okresie bezpośrednio poprzedzającym donację. Okienko diagnostyczne to okres od zakażenia do chwili wykrycia wirusa dostępnymi obecnie badaniami przeglądowymi (NAT). Okienko diagnostyczne dla HCV i HIV jest szacowane odpowiednio na nie więcej niż 3 i 6 dni, a dla HBV na 17 dni. Poprzez uświadamianie potencjalnego dawcy, jakich zachowań ma unikać, zmniejszone zostanie ryzyko zakażenia.

Innym zdefiniowanym problemem jest stosowanie krwi i jej składników w podmiotach leczniczych niezgodnie ze wskazaniami. Liczne publikacje naukowe i akademickie zalecają stosowanie składników krwi w oparciu o stan kliniczny pacjenta oraz określone wartości badań dodatkowych, w szczególności badania morfologii krwi i parametrów układu hemostazy. Zalecenia te opierają się na wiarygodnych danych eksperymentalnych i klinicznych. Pomimo to, nadal w wielu przypadkach, decyzje o przetoczeniu składnika krwi zapadają niezgodnie z uznanymi kryteriami.

<sup>2</sup> Opracowano na podstawie Roth KW et al. *International survey on NAT testing of blood donations: expanding implementation and yield from 1999 to 2009 Vox Sanguinis (2012) 102, 82–90* oraz danych Zakładu Wirusologii IHiT

Skutkuje to przede wszystkim większym ich zużyciem i niepotrzebnym narażaniem chorych na ryzyko wystąpienia niepożądanych reakcji poprzetoczeniowych, a w niektórych przypadkach także niewłaściwym doborem lub dawkowaniem składników krwi, co prowadzi do zmniejszenia skuteczności krwiolecznictwa. Brak jest w pełni skutecznego systemu analizowania danych dotyczących przetoczonych składników krwi, wskazań do przetoczenia i racjonalnej gospodarki krwią i jej składnikami.

Niezależnie od właściwego stosowania krwi i jej składników należy zapewnić ich odpowiednią jakość. Pragmatyka działania polskiej służby krwi definiuje potrzebę pełnego bezpieczeństwa i jakości, ale wskazuje również na konieczność ujednoczenia wszystkich zakresów działań związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa krwi i jej składników, a co za tym idzie bezpieczeństwa dawców i biorców. Większość RCKiK od wielu lat wdraża (lub już wdrożyło) centralizację preparatyki, badań serologicznych oraz badań wirusologicznych. W praktyce oznacza to konieczność transportu pobranej krwi z oddziałów terenowych oraz ekip wyjazdowych do siedziby RCKiK. Odsetek krwi pobieranej obecnie podczas pracy ekip wyjazdowych oraz w oddziałach terenowych stanowi 73 % wszystkich pobieranych w Polsce donacji, co oznacza, że prawie 900 000 jednostek pobieranej rocznie krwi musi być przetransportowane do miejsca preparatyki lub wykonania badań.

System transportu krwi i jej składników powinien spełniać kryteria zawarte w „Medycznych zasadach pobierania krwi, oddzielania jej składników i wydawania obowiązujące w jednostkach organizacyjnych publicznej służby krwi”, a więc muszą być zachowane: właściwa temperatura, czas transportu, monitorowanie temperatury (czujnik i zapis), walidacja (czy na najdłuższej trasie zachowana jest właściwa temperatura dla danego składnika krwi).

Zachowanie optymalnych warunków transportu i przechowywania ma istotny wpływ na uzyskanie najwyższej jakości krwi i pozytywnej kwalifikacji jej składników. Zapewnienie optymalnej temperatury transportu np. koncentratu krwinek czerwonych (od 2°C do 10°C) jest niezbędne do utrzymania wszystkich parametrów kontroli jakości, gwarantujących odpowiednią wartość terapeutyczną tego składnika i minimalizuje ryzyko wystąpienia niepożądanych reakcji. Natomiast przechowywanie i transport krwi poniżej 2°C może spowodować jej hemolizę. Jednocześnie, jeżeli pobrana krew ma być wykorzystana do dalszej preparatyki w celu uzyskania KKP, to należy zapewnić możliwość jej szybkiego schłodzenia do temperatury 20-24°C i szybkiego transportu w takich samych warunkach.

Czas transportu powinien być minimalizowany (a więc być jak najkrótszy), z zachowaniem odpowiedniej temperatury.

Za dopuszczalną temperaturę należy uznać:

- 1) od 2°C do 10°C – podczas transportu KPK i KKCz;
- 2) od 20°C do 24°C – podczas transportu KKP oraz KPK przeznaczonej do wytwarzania KKP;
- 3) nie wyższej niż -18°C – przy transporcie FFP i krioprecypitatu.

Ze względu na niewystarczające wyposażenie CKiK w odpowiednie do transportu krwi i jej składników pojazdy lub niedostateczne wyposażenie pojazdów transportujących krew i jej składniki w urządzenia gwarantujące utrzymanie wymaganej temperatury w czasie transportu, zdarzają się przypadki braku możliwości uzyskania z krwi pełnej niektórych składników. Najczęściej zdarza się przekroczenie czasu od donacji do zamrożenia osocza, uniemożliwiającego otrzymanie FFP do celów leczniczych, a także brak możliwości zapewnienia temperatury 20-24°C przy transporcie krwi do otrzymania z niej KKP.

## 2. Przyczyny istnienia problemu

Do głównych przyczyn istnienia problemu związanego z koniecznością stałego prowadzenia działań edukacyjno-promocyjnych w zakresie honorowego krwiodawstwa, należałoby zaliczyć brak świadomości społeczeństwa, jakie są skutki niedoboru krwi oraz, że transfuzji krwi niczym nie można zastąpić i, że od tego zależy ludzkie życie i zdrowie. Ponadto, obserwuje się wzrastające zapotrzebowanie na krew i jej składniki w związku z postępem medycyny oraz starzeniem się społeczeństwa. Należy również zwrócić uwagę na coraz większy odsetek tymczasowych dyskwalifikacji dawców związanych m.in. z różnego rodzaju alergiami, chorobami cywilizacyjnymi, stosowaniem leków itp. oraz częstymi podróżami do krajów, gdzie potwierdzono występowanie nowych i nowopojawiających się czynników zakaźnych, które mogą być przenoszone wraz z przetaczaną krwią i jej składnikami i stanowić zagrożenie epidemiologiczne.

Kolejną przyczyną zidentyfikowanego problemu jest niedostateczna edukacja i zrozumienie przez społeczeństwo potrzeby oddawania krwi, bezpieczeństwa samego procesu pobierania krwi oraz roli i znaczenia krwi w lecznictwie, a także nieuzasadniona obawa przed konsekwencjami regularnego oddawania krwi.

Ponadto, zgodnie z obowiązującymi przepisami, nie można uzależnić przetoczenia krwi pacjentowi, od oddania na jego rzecz krwi przez rodzinę i przyjaciół, gdyż tego typu praktyki stosowane w przeszłości miały negatywny wpływ na poziom bezpieczeństwa stosowanej krwi i jej składników.

Warto również wspomnieć, iż w społeczeństwie istnieje niedostateczna świadomość zasad funkcjonowania honorowego krwiodawstwa i przyczyn braku gratyfikacji finansowej z tego tytułu. Brak gratyfikacji finansowej wynika z potrzeby zachowania bezpieczeństwa zarówno dawcy jak i biorcy. Na przestrzeni ostatnich lat wraz ze zmianami gospodarczymi i własnościowymi, sytuacja honorowych dawców krwi uległa zmianie. Nie wszyscy pracodawcy mają możliwość lub też rozumieją konieczność stworzenia krwiodawcom warunków pracy umożliwiających oddanie krwi i honorowania uprawnień wynikających z faktu oddania krwi.

Przyczyną kolejnych problemów, których próby rozwiązania zdefiniowano w dokumencie programu jest fakt, iż pomimo rygorystycznych zasad kwalifikacji dawców, nadal istnieje ryzyko przeniesienia zakaźnych czynników chorobotwórczych. Przykładem tego jest przeniesienie zakażenia wirusem HIV w Austrii w roku 2013. Na spotkaniu Organów Odpowiedzialnych za Krew i Składniki Krwi w Brukseli w kwietniu 2013 r.<sup>3</sup> przedstawiono przypadek przeniesienia zakażenia HIV z przetoczonym składnikiem krwi. Krew została pobrana od krwiodawcy w okresie okienka diagnostycznego. Zdarzenie to stało się przyczyną wystąpienia Dyrektoriatu Generalnego d.s. Zdrowia i Konsumentów (DG SANCO) Komisji Europejskiej z prośbą do Europejskiego Centrum ds. Zapobiegania i Kontroli Chorób (ECDC) o przeanalizowanie zasadności wprowadzenia praktyki kwalifikacji wstępnej nowych dawców krwi w krajach Wspólnoty Europejskiej (Pre-Qualification of New Donors, PQND). Dotychczas jedynie nieliczne kraje WE wprowadziły taką praktykę, ale żaden z nich do tej pory nie przedstawił publikacji dowodzących korzystnego wpływu takiego postępowania na zwiększenie wykrywalności chorób przenoszonych z transfuzją krwi w porównaniu do sytuacji nie

---

<sup>3</sup> Meeting of the Competent Authorities on Blood and Blood Components 17 and 18 April 2013 Summary Report



wprowadzania praktyki kwalifikacji wstępnej. Dlatego też ECDC wspólnie z EBA rozpoczęły badanie nad aktualną sytuacją badań przedkwalifikacyjnych nowych dawców krwi.

Również w Polsce w 2007 r. miało miejsce przeniesienie zakażenia HCV z przetoczonym składnikiem krwi. W tym przypadku do pobrania od krwiodawcy zakażonej krwi doszło również w okresie bardzo wczesnego okresu okienka serologicznego; u pacjenta ilość wirusa we krwi była niewielka i badanie NAT na obecność wirusa w minipuli dało wynik ujemny.<sup>4</sup>

Regularni dawcy zapewniają większe bezpieczeństwo całego systemu ochrony zdrowia, ze względu na fakt, iż ich decyzja o oddawaniu krwi jest świadoma i nie wynika z chwilowego impulsu. Grupa tych dawców ma regularnie wykonywane badania, zatem pobrana od nich krew stanowi potencjalnie najmniejsze zagrożenie przeniesienia chorobotwórczych czynników zakaźnych. W porównaniu z dawcami pierwszorazowymi, dawcy wielokrotni niezmiennie charakteryzują się mniejszą częstością występowania chorób zakaźnych oraz mniejszą częstością zgłaszanych zachowań ryzykownych.

I tak u dawców pierwszorazowych w odniesieniu do dawców wielokrotnych współczynnik odroczonej dawcy z powodu ryzykownych zachowań mających wpływ na bezpieczeństwo krwi był 1,6 (zakres: 1,3 - 2,0) razy większy, natomiast odsetek dawców z reaktywnymi wynikami badań przeglądowych był 2,7 (2,0 - 3,6) razy większy. Zaobserwowano także istotny wpływ częstszego oddawania krwi w pierwszym roku na wykształcenie nawyku regularnych i częstych donacji w latach następnych.<sup>5</sup>

Główną przyczyną istnienia problemu niewłaściwego wykorzystania krwi i jej składników jest niedostateczna edukacja lekarzy zlecających przetoczenia, brak specjalizacji z transfuzjologii klinicznej większości lekarzy odpowiedzialnych za gospodarkę krwią w szpitalach (zaledwie ok. 5% lekarzy posiada specjalizację z transfuzjologii klinicznej), brak standardów pracy komitetów transfuzjologicznych w szpitalach wieloprofilowych. W Rzeczypospolitej Polskiej na około 161.000 praktykujących lekarzy i dentystów przypada tylko około 220 lekarzy posiadających specjalizację w dziedzinie transfuzjologii lub transfuzjologii klinicznej, co stanowi 0,14% ogólnej liczby lekarzy i lekarzy dentystów. W polskim systemie szkolenia lekarzy transfuzjologia kliniczna nie jest samodzielnym przedmiotem akademickim i rzadko bywa nawet w bardzo skrótovej formie wykładana. Lekarz zobowiązany jest jedynie do odbycia pięciodniowego szkolenia z transfuzjologii w trakcie stażu podyplomowego. Po stażu lekarz nie ma obowiązku dalszego szkolenia się z zakresu stosowania krwi i jej składników.

Innym ważnym elementem wpływającym na efektywność leczenia krwią jest także zachowanie odpowiednich warunków transportu i przechowywania krwi i jej składników. Obecnie tylko jedno RCKiK dysponuje pojazdem zapewniającym stabilne i właściwe, zgodne z obowiązującymi wytycznymi, warunki transportu krwi i jej składników, a 4 RCKiK posiadają wyspecjalizowane pojazdy

---

<sup>4</sup> (Grabarczyk P, Gronowska A, Brojer E, Łętowska M, Radziwon P. Sequence analysis of HCV RNA confirmed post-transfusion hepatitis caused by a low viremic donation negative in mini-pool NAT. *Transfusion* 2007; 47: 1102-4.)

<sup>5</sup> 1. Thomson RA, Schreiber GB i wsp. Estimates of infectious disease risk factors in US blood donors. *Retrovirus Epidemiology Donor Study*. *JAMA*. 1997 Mar 26;277(12):967-72.;

2. Glynn SA, Kleinman SH, Schreiber GB i wsp. Trends in incidence and prevalence of major transfusion-transmissible viral infections in US blood donors, 1991 to 1996. *Retrovirus Epidemiology Donor Study (REDS)*. *JAMA*. 2000;284:229-235.

3. Sharma UK, Wright DJ i wsp.. First year donation patterns predict long-term commitment for first-time donors. *Vox Sang*. 2005 Feb;88(2):114-21.

z zabudową chłodniczą do transportu krwi i jej składników. Należy przy tym zauważyć, że pojazdy te są eksploatowane już od kilku lat, a zatem w okresie trwania programu będą musiały być wymienione. 17 RCKiK nie posiada pojazdów specjalnego przeznaczenia.

Podstawowym zadaniem jednostek organizacyjnych publicznej służby krwi jest zabezpieczenie podmiotów leczniczych w odpowiednią ilość bezpiecznych, charakteryzujących się wysoką jakością oraz aktywnością terapeutyczną składników krwi. Wprowadzie wdrożony, zgodnie z ustawą z dnia 22 sierpnia 1997 r. o publicznej służbie krwi z (Dz. U. z 2014 r. poz. 332) system zapewnienia jakości monitoruje wszystkie etapy procesu otrzymywania składników krwi - od kwalifikacji dawcy, poprzez preparatykę, aż do wydawania składników krwi na zewnątrz, z monitorowaniem warunków transportu włącznie. Nie zwalnia to jednocześnie jednostek organizacyjnych publicznej służby krwi z obowiązku wykonywania badań kontroli jakości (QC) poszczególnych składników krwi, których wyniki bezpośrednio dostarczają informacji o wartości terapeutycznej składników krwi. Częstość wykonywania badań QC krwi i jej składników określana jest na podstawie kontroli statystycznej procesu (ang. Statistical Process Control, SPC) lub w przypadku jej braku na podstawie częstości kontroli opisanej w rozdziale 6 „*Medycznych zasad pobierania krwi, oddzielania jej składników i wydawania, obowiązujących w jednostkach organizacyjnych publicznej służby krwi*” pod redakcją Magdaleny Łętowskiej, Wydanie III, 2014 rok. Zgodnie z definicją zawartą w Dyrektywie 2004/33/WE<sup>6</sup> kontrola statystyczna procesu to metoda kontroli jakości składnika krwi lub procesu opierająca się na systemie analizy próbki o odpowiedniej wielkości, bez konieczności dokonywania pomiaru każdego produktu otrzymywanego w tym procesie. QC składników krwi ma na celu przede wszystkim wyeliminowanie etapu, który bezpośrednio lub pośrednio wpływa negatywnie na jakość otrzymywanych składników krwi lub też poprawienie procesu otrzymywania składników krwi w taki sposób, aby ich wartość terapeutyczna była jeszcze wyższa, a jednym z etapów takiego procesu jest transport. Zadaniem QC labilnych składników krwi nie jest zatem doprowadzenie do niszczenia składników krwi, nie spełniających parametrów QC (poza oczywistymi nieprawidłowościami takimi jak hemoliza KKCz, lipemia osocza, czy agregacja krwinek płytkowych w KKP), ale przede wszystkim jest nim wdrożenie działań naprawczych i zapobiegawczych w celu zrewidowania procesu, np. zmiana warunków transportu i przechowywania.

W celu zapewnienia odpowiednich parametrów składników krwi spełniających kryteria QC niezbędne jest zachowanie odpowiednich warunków transportu i przechowywania krwi przed rozpoczęciem preparatyki oraz po jej wykonaniu.

Cykliczna ocena składników krwi otrzymywanych w jednostkach organizacyjnych publicznej służby krwi potwierdza, że znaczący wzrost odsetka składników krwi spełniających parametry kontroli jakości osiągnięty został nie tylko w wyniku standaryzacji metod pobierania i preparatyki (separatory najnowszej generacji), ale także poprzez wdrożenie systematycznych szkoleń personelu oraz wprowadzanie profesjonalnego sprzętu do transportu krwi i jej składników.

### 3. Waga problemu dla społeczeństwa

Możliwości pozyskiwania krwi i jej składników są ograniczone. Zmiany demograficzne zmierzają w kierunku, w którym z upływem lat zwiększa się stosunek liczby biorców krwi i jej

---

<sup>6</sup> dyrektywa Komisji 2004/33/WE z dnia 22 marca 2004 r. wykonującej dyrektywę 2002/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady w zakresie niektórych wymagań technicznych dotyczących krwi i składników krwi (Dz. Urz. UE L 91 z 30.03.2004, str. 272; Dz. Urz. UE Polskie wydanie specjalne, rozdz. 15, t. 8, str. 272)

składników do liczby dawców. Ważne jest więc optymalne stosowanie składników krwi i dążenie do zwiększenia bezpieczeństwa biorcy, a także zwiększenia świadomości i odpowiedzialności w populacji dawców. W konsekwencji utrzymanie stabilnego poziomu liczby dawców krwi, który w przyszłości zaowocuje zwiększeniem odsetka dawców regularnych.

#### 4. Dotychczasowe próby rozwiązania problemu

Współczesne metody przygotowywania krwi i jej składników dla chorych, oparte na najnowszych osiągnięciach biologiczno-medycznych spowodowały, że przetaczanie krwi jest obecnie procedurą bardzo bezpieczną, jednak nadal obciążoną pewnym ryzykiem wystąpienia niepożądanych reakcji. Na bezpieczeństwo to wpływają: rygorystyczne zasady kwalifikacji dawców, stosowanie bardziej czułych testów przesiewowych, opartych nie tylko na badaniach metodami serologicznymi, ale także na technikach biologii molekularnej. Dodatkowym zabezpieczeniem przed przeniesieniem wirusów oznaczanych rutynowo jest wprowadzenie procesu karencji świeżo mrożonego osocza. Wprawdzie zastosowanie metod biologii molekularnej znacznie zmniejszyło ryzyko przeniesienia wirusów zapalenia wątroby typu B i C oraz wirusa HIV, których markery rutynowo oznaczane są w każdej donacji, poprzez skrócenie okienka diagnostycznego, ale ryzyko to nie zostało całkowicie wyeliminowane. Co więcej, oprócz ryzyka przeniesienia wraz z przetaczaną krwią czynników chorobotwórczych, których markery oznaczane są rutynowo w każdej donacji, zawsze istnieje możliwość przeniesienia zarówno nieznanymi czynnikami chorobotwórczymi, jak i znanych, których markery nie są rutynowo oznaczane (np. CMV, malaria) oraz czynników, dla których nie opracowano jeszcze odpowiednich testów. Dodatkowym ryzykiem zwiększającym zagrożenie przeniesienia infekcji są migracje ludności. Przemieszczanie się ludności, szczególnie z terenów endemicznego występowania czynników zakaźnych powoduje, że choroby dotąd niewystępujące w danym regionie mogą się w nim pojawić. Przykładem jest rozprzestrzenienie się wirusa Zachodniego Nilu (West Nile Wirus – WNV) w Stanach Zjednoczonych Ameryki Północnej i w Kanadzie w latach 1999–2003. WNV występuje w Afryce, w krajach basenu Morza Śródziemnego oraz sporadycznie w Europie. Pod koniec roku 1999 wirus ten rozprzestrzenił się w Kanadzie i w Stanach Zjednoczonych Ameryki, gdzie w roku 2003, ryzyko jego przeniesienia drogą transfuzji kształtowało się na poziomie 1,46 do 12,33 na 10 000 donacji. Spowodowało to natychmiastowe wprowadzenie badań przesiewowych (metoda molekularna) każdej donacji w centrach krwiodawstwa Stanów Zjednoczonych Ameryki.

Dawca powinien mieć świadomość możliwego przeniesienia czynników zakaźnych wraz z jego krwią, dlatego decyzję o oddaniu krwi powinien podejmować po dokładnym przemyśleniu i wzięciu pod uwagę swoich zachowań.

Pomimo wprowadzenia wielu procedur zwiększających bezpieczeństwo leczenia krwią i jej składnikami, odkrycia nowych i nowopojawiających się czynników zakaźnych nieustannie „przypominają” służbie krwi o potencjalnym ryzyku przeniesienia zakażenia drogą przetaczanej krwi, jak również o ryzyku występowania wielu reakcji niepożądanych.

Nadal obserwowane jest niezgodne ze wskazaniami stosowanie składników krwi. Wprowadzenie obowiązku powołania lekarza odpowiedzialnego za gospodarkę krwią w szpitalu oraz komitetów transfuzjologicznych w szpitalach wieloprofilowych nie rozwiązało całkiem problemu. Dotychczas tylko w nielicznych jednostkach osoba pełniąca funkcję lekarza odpowiedzialnego za gospodarkę krwią ma specjalizację z transfuzjologii klinicznej. Zarówno wśród zarządzających, jak i personelu medycznego podmiotów leczniczych, brak jest świadomości znaczenia i roli lekarza odpowiedzialnego za gospodarkę krwią oraz komitetów transfuzjologicznych. Brak jest wystarczającej

liczby szkoleń w zakresie optymalnego leczenia krwią i jej składnikami, a także wytycznych i standardów pracy komitetów transfuzjologicznych.

W ramach realizacji kończącej się w roku 2014 edycji Programu zdrowotnego pn.: „Zapewnienie samowystarczalności Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie krwi, jej składników i produktów krwiopochodnych” opracowane zostały „Wytyczne w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych” oraz przeprowadzono pilotażowe szkolenia personelu medycznego z zakresu bezpiecznego i skutecznego stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych. Opracowane wytyczne zostały wydane w wersji książkowej i rozdysponowane do szpitali. Zarówno opracowane wytyczne postępowania, jak i szkolenia wykazały, że istnieje duża potrzeba systematycznych szkoleń szerszej grupy lekarzy oraz poszerzenia dostępności tych wytycznych dla wszystkich lekarzy.

Analizując natomiast dotychczasowe próby rozwiązania problemów związanych z transportem krwi i jej składników należy stwierdzić, że podejmowane były indywidualne działania RCKiK. Nabycie samochodów i urządzeń chłodniczych leżało w zakresie kompetencji poszczególnych centrów. Niektóre RCKiK wynajmowały transport zewnętrzny do przewożenia krwi w przenośnych termotorbach wyposażonych w termometry oraz wkłady chłodzące (co wymagało niejednokrotnie znacznych nakładów finansowych i nie dawało pełnego zapewnienia odpowiednich warunków transportu).

## 5. Przedstawienie trudności w uzyskaniu świadczeń

Jakość, bezpieczeństwo, a także zapewnienie odpowiedniej ilości krwi i jej składników do leczenia, ma podstawowy wpływ na poziom udzielanych świadczeń wymagających przetoczenia krwi. Jednostki organizacyjne publicznej służby krwi nie udzielają świadczeń, wykonują jedynie czynności, które pośrednio służą ich udzielaniu przez inne podmioty lecznicze.

## III. 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)

Realizacja programu powinna zostać sfinansowana przez ministra właściwego do spraw zdrowia, ponieważ jednym z elementów systemu ochrony zdrowia w Rzeczypospolitej Polskiej jest krwiodawstwo i krwiolecznictwo. Dodatkowo, cele programu są zbieżne z regulacjami prawnymi zawartymi w obowiązujących dyrektywach i zaleceniach Rady Europy. Zalecają one krajom członkowskim honorowe i nieodpłatne oddawanie krwi oraz konieczność zapewnienia samowystarczalności w zakresie zaopatrzenia w krew i jej składniki oraz preparaty krwiopochodne. Państwa członkowskie Unii Europejskiej powinny podejmować działania wspomagające samowystarczalność Wspólnoty pod względem zaopatrzenia w ludzką krew lub składniki krwi i propagujące dobrowolne nieodpłatne oddawanie krwi i jej składników. Zgodnie z dyrektywami dobrowolne nieodpłatne oddawanie krwi jest czynnikiem sprawczym podnoszenia norm bezpieczeństwa odnoszących się do krwi i składników krwi, a tym samym przyczynia się do ochrony zdrowia ludzkiego. Należy podejmować wszelkie niezbędne środki propagowania dobrowolnego nieodpłatnego oddawania krwi w drodze podejmowania odpowiednich inicjatyw oraz zapewnienia krwiodawcom większego uznania opinii publicznej, co jednocześnie zwiększa samowystarczalność.

Po raz pierwszy troskę o globalne bezpieczeństwo i dostępność krwi wyrażono w 1975 r. w

rezolucji WHA 28.72 (*World Health Assembly*, działającej w ramach WHO – Światowej Organizacji Zdrowia). W rezolucji tej apelowano do krajów członkowskich o propagowanie rozwoju narodowych systemów służby krwi w oparciu o dobrowolne, bezpłatne krwiodawstwo (VNRD) i obligowano do podjęcia innych działań koniecznych do ochrony i promocji zdrowia zarówno krwiodawców, jak i biorców krwi oraz produktów krwiopochodnych. Następnie, w porządku chronologicznym, Rezolucja WHA 58.13 i deklaracja z Melbourn (*The Melbourn Declaration on 100% Voluntary Non-Remunerated Donation of Blood and Blood Components*) z 2009 r. poszły dalej w kierunku definiowania zaleceń i określenia zasadniczych działań niezbędnych dla zagwarantowania systematycznego rozwoju systemu narodowej służby krwi, który mógłby zapewnić dostęp do bezpiecznej krwi, jej składników i produktów krwiopochodnych jako integralnej części uniwersalnego systemu ochrony zdrowia. Kolejna rezolucja, Rezolucja WHA 63.12 obligowała kraje członkowskie do podjęcia koniecznych kroków w celu ustanowienia, wdrożenia i utrzymania narodowych programów dotyczących zarządzania i utrzymania dostaw krwi i osocza w zależności od ich dostępności, z wyznaczonym celem osiągnięcia samowystarczalności.

W tym kontekście „samowystarczalność” oznacza, że w skali krajowej potrzeby chorych w zakresie bezpiecznej krwi, jej składników oraz produktów krwiopochodnych, jak to określono w ramach krajowego systemu ochrony zdrowia, są spełniane we właściwym czasie, a pacjenci mają równy dostęp do transfuzji krwi, jej składników i produktów krwiopochodnych.

W licznych krajach, mimo wielu sukcesów w dążeniu do jej uzyskania, samowystarczalność nie została jeszcze osiągnięta. Chociaż uznano, że najbardziej skutecznym i najbezpieczniejszym systemem jest system oparty na VNRD, to w rzeczywistości w niektórych regionach świata nadal praktykuje się oddawanie krwi przez rodziny chorych. Słabość systemów służby krwi opartych na krwiodawstwie rodzinnym polega na tym, że w systemach tych odpowiedzialność za zabezpieczenie w krew oparte jest głównie na poszczególnych osobach, a nie na krajowych systemach opieki zdrowotnej, co może prowadzić do stosowania przymusu wobec dawców krwi jak i form ukrytego płacenia. Stwarza to często niepotrzebne ryzyko dla pacjentów i szkodzi dawcom. Nieuchronnie system taki nie jest w stanie zapewnić odpowiednich, bezpiecznych i wystarczających zasobów krwi ani zapewnić wszystkim pacjentom równego dostępu do krwi i jej produktów.

Światowa Organizacja Zdrowia w Deklaracji z dnia 9 października 2013 r.<sup>7</sup> dotyczącej zapewniania samowystarczalności w krew, jej składniki i produkty krwiopochodne w oparciu o system honorowego krwiodawstwa zaleca, aby narodowe władze zdrowia dążyły do tego, aby:

1. Włączyć cel osiągnięcia samowystarczalności w bezpieczną krew i produkty krwiopochodne w oparciu o VNRD do krajowego systemu polityki zdrowotnej oraz wzmocnić krajowy system krwi.
2. Wprowadzić regulacje prawne z określeniem odpowiedniego zakresu czasu do osiągnięcia samowystarczalności w oparciu o VNRD.
3. Ustalić mechanizmy współpracy pomiędzy krajami, aby zapewnić samowystarczalność w bezpieczną krew i produkty krwiopochodne w oparciu o VNRD.

---

<sup>7</sup> *The Rome Declaration on Achieving Self-Sufficiency in Safe Blood and Blood Products, based on Voluntary Non-Remunerated Donation,*

4. Wprowadzić do odpowiednich regulacji prawnych środki dla osiągnięcia samowystarczalności w zakresie składników krwi i produktów krwiopochodnych w oparciu o VNRD.
5. Wprowadzić strategie i środki do ustanowienia odpowiednich systemów jakości i wystandaryzowanych procedur w krajowym systemie krwi i dla pobierania, badania, preparatyki, przechowywania, wydawania i transportu oraz stosowania składników krwi.
6. Ustanowić mechanizmy w postaci niezależnego komitetu narodowych ekspertów w dziedzinie transfuzji krwi, przede wszystkim do oceny i monitorowania trendów dotyczących zapotrzebowania na krew, potrzeb pacjentów i klinicznego wykorzystania składników krwi i produktów krwiopochodnych.
7. Ustanowić mechanizmy związane z gromadzeniem wszystkich danych dotyczących bezpieczeństwa krwi i produktów uzyskanych z krwi oraz zbieraniem rocznych raportów z centrów krwiodawstwa i frakcjonatorów osocza, a także monitorowaniem tych danych i wymianą raportów dotyczących bezpieczeństwa krwi i produktów krwiopochodnych.
8. Wprowadzić wymogi odnośnie etykietowania składników krwi tak, aby móc odróżnić składniki krwi pochodzące od VNRD od składników krwi pochodzących z płatnych donacji.
9. Promować VNRD zarówno w zakresie składników krwi jak i produktów krwiopochodnych zgodnie z rezolucjami WHA 28.72, 58.13 63.12 w celu osiągnięcia do 2020 r. 100% VNRD, jak to zalecono w deklaracji z Melbourne).
10. Zagwarantować, że donacja krwi i osocza będzie pochodzić wyłącznie od VNRD, i że donacja krwi, osocza i składników komórkowych pozostanie zadaniem publicznym i nie będzie podlegać komercjalizacji.

Jednostki organizacyjne publicznej służby krwi poprzez przygotowanie krwi i jej składników do celów klinicznych, pośrednio uczestniczą w udzielaniu świadczeń zdrowotnych przez podmioty lecznicze. Wobec czego, poziom jakości i bezpieczeństwa składników krwi ma bezpośredni wpływ na koszty leczenia ewentualnych powikłań przetoczeniowych.

## **2. Zdefiniowanie potrzeby społecznej, której zaspokojeniu ma służyć realizacja programu**

Realizacja programu, będzie służyła poprawie bezpieczeństwa w zakresie stosowania krwi i jej składników, a także wzmocnieniu monitorowania gospodarki krwią w podmiotach leczniczych, jak również przyczyni się do zwiększenia świadomości społeczeństwa w zakresie krwiodawstwa.

## **3. Efektywność ekonomiczna**

Realizacja zadań zdefiniowanych w programie wpłynie pośrednio na poprawę efektywności ekonomicznej realizowanych zadań, poprzez zapewnienie efektywniejszego sposobu zarządzania dawcami, ograniczenie zniszczeń krwi spowodowanych nieprawidłowymi wynikami lub niewłaściwymi warunkami transportu, a także wzmocnienie nadzoru nad gospodarką krwią, a docelowo ograniczenie kosztów leczenia niepożądanych reakcji.

## **4. Nowatorstwo zaproponowanych rozwiązań**

Zaproponowane rozwiązania rutynowo do tej pory nie stosowane, pozwolą na oddziaływanie w sposób kompleksowy na podmioty zaangażowane w pobieranie i przetaczanie krwi i jej składników, a także osób funkcjonujących w bliższym i dalszym otoczeniu CKiK.

#### **5. Wykorzystanie dotychczasowych doświadczeń i istniejących środków**

CKiK oraz Instytut Hematologii i Transfuzjologii są podmiotami realizującymi zadania w zakresie publicznej służby krwi, wobec czego dysponują doświadczeniem oraz zasobami ludzkimi i materialnymi, co zapewni prawidłową realizację zadań.

#### **6. Promowanie współpracy między różnymi instytucjami i organizacjami**

Współpraca pomiędzy instytucjami i organizacjami zostanie zapewniona poprzez realizację zadań, które docelowo zapewnią sprawne funkcjonowanie całego systemu krwiodawstwa i krwiolecznictwa. Sprawne funkcjonowanie tego systemu zależy od współpracy pomiędzy dawcami krwi, a CKiK, a następnie pomiędzy CKiK a podmiotami leczniczymi, które udzielają świadczeń zdrowotnych wymagających przetoczenia krwi i jej składników. Realizacja poszczególnych zadań w programie wymaga zatem zaangażowania i współpracy pomiędzy różnymi organizacjami i instytucjami.

#### **7. Możliwość ponownego wykorzystania programu w przyszłości lub kontynuowania jego realizacji przez inne jednostki**

Działania podjęte w programie mogą być kontynuowane ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa polskiego systemu ochrony zdrowia w zakresie krwiodawstwa i krwiolecznictwa. Program ma charakter długofalowych działań obejmujących kompleksowe rozwiązania zmierzające do uzyskania i utrzymania przez Rzeczpospolitą Polską samowystarczalności w przedmiotowym zakresie.

## **IV. OPIS PROGRAMU**

### **1. Określenie, czy program stanowi kontynuację z lat ubiegłych**

Program stanowi kontynuację wcześniej realizowanych działań podejmowanych w ramach programu „Zapewnienie samowystarczalności Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie krwi, jej składników i produktów krwiopochodnych na lata 2009-2014”. Zostały zmodyfikowane cele szczegółowe tak, aby dążyć do zapewnienia samowystarczalności w zakresie krwi i jej składników.

W ramach poprzedniej edycji programu zrealizowane zostały następujące cele:

- 1) propagowanie honorowego krwiodawstwa (przeprowadzono m.in. kampanię „Twoja krew – Moje życie”);
- 2) rozwój systemu pobierania krwi i jej składników w oparciu o mobilne punkty poboru krwi (zakupiono łącznie 23 mobilne punkty poboru krwi dla RCKiK na bazie autobusów turystycznych);
- 3) poprawa bezpieczeństwa krwi i jej składników stosowanych w leczeniu (doposażono RCKiK w aparaturę do redukcji czynników chorobotwórczych w osoczu);

- 4) optymalizacja wykorzystania krwi i jej składników w lecznictwie (prowadzono szkolenia dla personelu medycznego oraz opracowano „Wytyczne w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych”).

## 2. Cele ogólne i szczegółowe

### Cele ogólne:

- 1) poprawa bezpieczeństwa w zakresie krwi i jej składników;
- 2) zapewnienie samowystarczalności.

### Cele szczegółowe:

- 1) promocja i edukacja w zakresie honorowego krwiodawstwa;
- 2) zwiększenie bezpieczeństwa pobieranej krwi poprzez wprowadzenie procedury „Kandydata na dawcę krwi”;
- 3) optymalizacja stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych;
- 4) zapewnienie odpowiednich warunków transportu, gwarantujących uzyskiwanie składników krwi najwyższej jakości.

## 3. Plan działań - opis działań, które mają doprowadzić do osiągnięcia celów

Do osiągnięcia celu w postaci poprawy wiedzy społeczeństwa w zakresie podejmowania świadomej decyzji o regularnym oddawaniu krwi i jej składników, niezbędnych procedurach gwarantujących bezpieczeństwo stosowanych składników krwi w lecznictwie, niezbędne jest przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo. Po pierwsze wszelkie działania promocyjne i edukacyjne powinny być prowadzone z uwzględnieniem zasad skutecznej kampanii społecznej. Zatem prowadzone działania powinny być rozpoznawalne, zaplanowane długofalowo i nakierowane na systematyczność poruszania danego problemu. Wobec czego planowane jest, w pierwszym roku realizacji programu opracowanie kreacji wizualnej, która będzie w kolejnych latach motywem przewodnim tych działań, co umożliwi zwiększenie rozpoznawalności kampanii, a także wzmocni efekt zapamiętywania i długofalowości podejmowanych działań. Planowane jest dostosowywanie działań promocyjno-edukacyjnych prowadzonych w kolejnych latach, do szczegółowo dobranych grup odbiorców. Przyjęte założenie ma na celu zwiększenie zainteresowania honorowym krwiodawstwem nie tylko obecnych dawców oraz wyedukowanie potencjalnych przyszłych dawców (poprzez promowanie i wdrażanie programów edukacyjnych w szkołach i na uczelniach), ale także wzmocnienie i ugruntowanie wiedzy w tzw. otoczeniu dawców, które ma istotny wpływ na podejmowane decyzje. Planowana jest edukacja i zachęcanie poszczególnych grup społecznych, działających w otoczeniu krwiodawców, do ich czynnego uczestnictwa w prowadzonych kampaniach. Coraz częściej od postawy pracodawców, przedstawicieli mediów, samorządów, polityków, pracowników przychodni lekarskich zależy skuteczność i efektywność działań podejmowanych w zakresie krwiodawstwa, a w konsekwencji w kształtowaniu decyzji dawców.

Projekt pn. „Kandydat na dawcę”, ma na celu zwiększenie liczby dawców stałych (regularnych), a więc takich, którzy gwarantują największe bezpieczeństwo pobieranej krwi i jej składników. Projekt będzie realizowany w formie pilotażu w poszczególnych centrach krwiodawstwa, tzn. w taki sposób, aby nie zaburzyć zaopatrzenia podmiotów leczniczych w krew i jej składniki. W tym celu w początkowej fazie projektem może być objęty pewien wybrany obszar działania danego



centrum. Proces kwalifikacji i oddawania krwi będzie przebiegał w dwóch etapach. W pierwszym etapie od kandydata na dawcę zostaną pobrane tylko próbki krwi do badań markerów czynników zakaźnych (metody serologiczne) oraz zostanie wykonana część obowiązujących dla dawcy badań i przeprowadzony będzie wywiad lekarski. Pozwoli to ocenić, w badaniach przesiewowych, czy kandydat może być zakwalifikowany do oddania krwi. Dopiero wtedy, po pozytywnej weryfikacji badań kandydata na dawcę i na podstawie wywiadu lekarskiego, kandydat będzie zapraszany przez CKiK – realizatora programu, w celu oddania krwi na potrzeby krwiolecznictwa. W trakcie pierwszej wizyty ustala się, że kandydat na dawcę krwi zgłasza się nie wcześniej niż po 18 dniach oraz informuje się go, że podczas drugiej wizyty będzie miał wykonane wszystkie niezbędne, kwalifikujące do oddania krwi badania. Realizacja tego projektu pozwoli ocenić, czy kandydaci na dawców, po przeprowadzonych badaniach, zgłoszą się ponownie do centrum krwiodawstwa w celu oddania krwi, a więc, czy taka forma pozyskiwania regularnych dawców krwi ma szansę powodzenia. Istnieje bowiem ryzyko, że potencjalni dawcy będą zgłaszać się do centrum krwiodawstwa tylko w celu wykonania badań.

Realizacja celu szczegółowego pn. „Optymalizacja stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych” będzie polegała na poszerzeniu wiedzy personelu medycznego z zakresu krwiolecznictwa, opracowaniu standardu pracy komitetu transfuzjologicznego, zwiększeniu dostępności opracowanych standardów krwiolecznictwa. Stacjonarne szkolenia osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecznictwem w podmiotach leczniczych oraz członków komitetów transfuzjologicznych będą organizowane centralnie lub lokalnie, tak by zapewnić jak największą do nich dostępność. Natomiast prowadzone metodą e-learningu umożliwią optymalizację stałego i systematycznego szkolenia. Stworzenie platformy e-learningowej stworzy szeroką i powszechną dostępność do szkoleń z zakresu krwiolecznictwa dla lekarzy i pielęgniarek. Zostanie opracowany, wydany i rozpowszechniony, po jego zatwierdzeniu przez Ministra Zdrowia, standard pracy komitetu transfuzjologicznego. Zapewniony zostanie grupie pracowników medycznych powszechny dostęp do wytycznych dotyczących leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi, opracowanych zgodnie z programem „Zapewnienie samowystarczalności Rzeczypospolitej Polskiej w zakresie krwi, jej składników i produktów krwiopochodnych” poprzez upowszechnienie „Wytycznych w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych”.

Dzięki przeprowadzonym szkoleniom oraz zapewnieniu szerokiej dostępności do wytycznych nastąpi poprawa w zakresie optymalnego i bezpiecznego stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych. W konsekwencji spodziewane jest utrzymanie na stabilnym poziomie zużycia składników krwi i związanych z nim kosztów leczenia przy zachowanej skuteczności leczenia. Optymalizacja zużycia krwi i jej składników powinna się także przyczynić do zmniejszenia liczby poważnych niepożądanych reakcji i zdarzeń związanych z przetoczeniami.

Realizacja celu szczegółowego programu pn.: „Zapewnienie odpowiednich warunków transportu, gwarantujących uzyskiwanie składników krwi najwyższej jakości” ma za zadanie stworzenie optymalnych warunków transportu krwi i jej składników w latach 2015-2020. W tym celu zostanie dokonany zakup samochodów ze specjalistyczną zabudową chłodniczą. Mogą to być samochody dostawcze z zabudową chłodniczą lub samochody z zabudową chłodniczą i przestrzenią ładunkową, lub samochody dostawcze przystosowane do przewozu aktywnych urządzeń chłodniczych, lub samochody osobowo-dostawcze przystosowane do przewozu osób (np. do pracy na ekipach) i dostosowane do przewozu aktywnych urządzeń chłodniczych. Ponadto zostaną zakupione aktywne urządzenia chłodnicze do transportu krwi i jej składników. Aktywne urządzenia chłodnicze

będą wyposażone w system ciągłego monitoringu temperatury z funkcją alarmowania o przekroczeniu zadanej temperatury do RCKiK oraz do kierującego pojazdem przewożącym dane urządzenie.

#### **4. Sposób realizacji zadań i szczegółowy harmonogram działań wynikający z formy opisowej**

### **Promocja i edukacja w zakresie honorowego krwiodawstwa**

#### **2015 r.**

Przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz podejmowanie innych działań, mających na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa, w szczególności:

1. Opracowanie kreacji wizualnej kampanii na lata 2015-2020, obejmującej między innymi: rysunek promujący kampanię, logo kampanii, hasło kampanii, strona internetowa kampanii, zawierająca nowe funkcjonalności wspomagająca realizację programu lojalnościowego. Ponadto, w ramach programu zostaną opracowane wytyczne do dokonania ujednoczenia wizualnego stron wszystkich RCKiK.
2. Opracowanie materiałów promujących honorowe krwiodawstwo, w tym między innymi filmu edukacyjnego dla młodzieży szkół gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych, plakatu, ulotki, broszury edukacyjnej, roll-upu, namiotu reklamowego na stacjonarne akcje pobierania krwi, bądź jako zaplecze akcji organizowanych przy wykorzystaniu mobilnego punktu pobierania krwi, ścianki promocyjnej, banneru estradowego (format: 2 m x 1,5 m), flagi reklamowej, i wzoru nagród rzeczowych wraz z pełną specyfikacją z wykorzystaniem kreacji wizualnej kampanii.
3. Opracowanie i wyprodukowanie spotów promujących honorowe krwiodawstwo:
  - 1) spot telewizyjny 15", 30";
  - 2) spot radiowy 15", 30".
4. Opracowanie regulaminu i założeń do wdrożenia programu lojalnościowego, w ramach którego dawca za oddane donacje będzie mógł otrzymać drobny upominek lub punkty, które finalnie będą mogły zostać zamienione na nagrody rzeczowe. Nagrody rzeczowe, w postaci drobnych spersonalizowanych gadżetów, będą wybierane przez dawcę za pośrednictwem strony internetowej.
5. Zakup i rozpowszechnianie materiałów promujących honorowe krwiodawstwo.
6. Przekazanie licencji do wszystkich opracowanych utworów i projektów na lata 2015-2020.
7. Emisja spotów promujących honorowe krwiodawstwo (Internet).

#### **2016 r.**

Przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo ze szczególnym uwzględnieniem działań edukacyjnych skierowanych do młodzieży szkół gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych, oraz podejmowanie innych działań, mających na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa, w szczególności:

1. Upowszechnienie filmu edukacyjnego dla młodzieży szkół gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych.
2. Upowszechnienie pakietu edukacyjnego dla młodzieży szkół gimnazjalnych oraz ponadgimnazjalnych (scenariusze lekcji, quiz edukacyjny, konkurs o charakterze edukacyjnym obejmujący treści zawarte w scenariuszach lekcji).
3. Wdrożenie programu lojalnościowego dla krwiodawców.
4. Zmiany serwisu informatyczno-graficznego strony internetowej RCKiK.
5. Zakup i rozpowszechnianie materiałów promujących honorowe krwiodawstwo.
6. Przekazanie licencji do wszystkich utworów i projektów.
7. Emisja spotów promujących honorowe krwiodawstwo (tv, radio, etc.).
8. Wykorzystanie materiałów promocyjnych opracowanych w ramach ogólnopolskiej kampanii społecznej.

#### **2017 r.**

Przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo w podmiotach leczniczych, oraz podejmowanie innych działań, mających na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa, w szczególności:

1. Przeprowadzenie zsynchronizowanej, ogólnopolskiej akcji edukacyjnej skierowanej do podmiotów leczniczych w zakresie honorowego krwiodawstwa.
2. Zakup i rozpowszechnianie materiałów promujących honorowe krwiodawstwo.
3. Emisja spotów promujących honorowe krwiodawstwo (tv, radio, etc.).
4. Wykorzystanie materiałów promocyjnych opracowanych w ramach ogólnopolskiej kampanii społecznej.

#### **2018 r.**

Przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz skierowanie komunikacji do pracodawców, korporacji, firm i instytucji, celem propagowania honorowego krwiodawstwa i włączenia idei honorowego oddawania krwi w działania z zakresu społecznej odpowiedzialności biznesu oraz podejmowanie innych działań, mających na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa, w szczególności:

1. Przeprowadzenie kampanii informacyjnej ze szczególnym uwzględnieniem komunikacji w telewizji, radiu, Internecie etc.
2. Emisja spotów promujących honorowe krwiodawstwo skierowana do ww. grupy docelowej (tv, radio, etc.).
3. Zakup i rozpowszechnianie materiałów promujących honorowe krwiodawstwo.
4. Wykorzystanie materiałów promocyjnych opracowanych w ramach ogólnopolskiej kampanii społecznej.

## 2019 r.

Przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz wzmocnienie wizerunku publicznej służby krwi i atrakcyjności honorowego krwiodawstwa poprzez poprawę jakości obsługi dawcy oraz podejmowanie innych działań, mających na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa, w szczególności:

1. Szkolenia dla personelu medycznego bezpośrednio zaangażowanego w obsługę dawcy (lekarze, rejestratorzy, personel pobierający krew).
2. Emisja spotów promujących honorowe krwiodawstwo (tv, radio, etc.)
3. Zakup i rozpowszechnianie materiałów promujących honorowe krwiodawstwo.
4. Wykorzystanie materiałów promocyjnych opracowanych w ramach ogólnopolskiej kampanii społecznej.

## 2020 r.

Przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo, oraz podejmowanie innych działań, mających na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa w szczególności:

1. Przeprowadzenie Ogólnopolskiej Gali Krwiodawców.
2. Zakup i rozpowszechnianie materiałów promujących honorowe krwiodawstwo.
3. Wykorzystanie materiałów promocyjnych opracowanych w ramach ogólnopolskiej kampanii społecznej.

## **Zwiększenie bezpieczeństwa pobieranej krwi poprzez wprowadzenie procedury „Kandydata na dawcę krwi”**

Realizatorami tego projektu w ramach zadania „Poprawa bezpieczeństwa krwi i jej składników stosowanych w lecznictwie” będą CKiK wyłonione w ramach konkursu ofert, które zapewnią realizację projektu oraz zabezpieczą odpowiednią ilość krwi i jej składników na potrzeby lecznictwa na terenie swojego działania w trakcie realizacji projektu.

Realizatorzy zapewnią pełną obsługę kandydata na dawcę krwi, tj.: rejestrację kandydata, pobranie od niego próbek do badań, wykonanie badań i przeprowadzenie wywiadu lekarskiego, kwalifikację kandydata na dawcę do oddania krwi oraz pobranie krwi od pozytywnie zweryfikowanego dawcy.

Realizatorzy programu w ramach tego zadania będą mieli ponadto obowiązek opracować i przeprowadzić lokalną kampanię medialną oraz badania ankietowe. Kampania medialna miałaby na celu skuteczne rozpropagowanie projektu „Kandydat na dawcę” poprzez uświadomienie lokalnemu społeczeństwu potrzeby zapewnienia bezpieczeństwa krwi i jej składników, a tym samym potrzeby zwiększenia w tym celu liczby dawców wielokrotnych, a także wyjaśnienie różnic pomiędzy procesem kwalifikacji do oddawania krwi w dotychczasowej formie, a sposobem przewidzianym w projekcie „Kandydat na dawcę” (dwuetapowość) oraz uświadomienie korzyści z tego płynących, w

szczegółności dotyczących zapewnienia bezpieczeństwa krwi i obniżenia kosztów związanych z dotychczasowym sposobem kwalifikowania krwi do użytku klinicznego. Natomiast badania ankietowe przeprowadzone w grupie docelowej przed kampanią i po jej zakończeniu, mają na celu weryfikację efektywności projektu „Kandydat na dawcę”, którego wdrożenie jest planowane we wszystkich jednostkach organizacyjnych publicznej służby krwi.

#### **Zadania realizatora projektu:**

1. Opracowanie lokalnej strategii medialnej, w tym szczegółowego media planu (ujmującego nazwy mediów tj.: lokalnych tytułów gazet i periodyków, lokalnych rozgłośni radiowych, adresów stron internetowych, na których zostaną zamieszczone bannery internetowe) i zapewnienie druku co najmniej jednej tygodniowo reklamy prasowej w lokalnej prasie oraz jednej tygodniowo audycji radiowej lub wywiadu.
2. Opracowanie kreatywnych koncepcji przekazu wszystkich elementów kampanii tj.:
  - 1) banneru internetowego;
  - 2) ogłoszenia prasowego;
  - 3) ulotki.
3. Przeprowadzenia badania ankietowego. Przedmiot badania: pomiar zakresu wiedzy społeczności lokalnej z dziedziny krwiodawstwa oraz stosunku do regularnego oddawania krwi, a także efektywności prowadzonych działań promocyjnych w grupie docelowej na terenie działania CKiK. Należy przeprowadzić badanie opinii publicznej przed wprowadzeniem projektu „Kandydat na Dawcę” oraz po jego zakończeniu. Głównym celem badania jest kontrola efektywności projektu „Kandydat na Dawcę”.

Zapewnienie pełnej obsługi kandydata na dawcę krwi obejmuje: wypełnienie kwestionariusza, rejestrację, pobranie próbek na badania, wykonanie morfologii oraz badania i wywiadu lekarskiego w jednostce organizacyjnej publicznej służby krwi posiadającej akredytację Ministra Zdrowia, a dla osób które pozytywnie przejdą badania lekarskie i zostaną zakwalifikowane do kolejnego etapu, wykonanie także badań diagnostycznych (HBsAg, przeciwciała anty-HCV i anty-HIV1/2, odczyn kiłowy). W przypadku uzyskania wyników powtarzalnie reaktywnych zostaną wykonane pełne badania weryfikacyjne/uzupełniające). Zapewnienie, że kandydat na dawcę krwi zgłasza się nie wcześniej niż po 18 dniach, który w trakcie pierwszego spotkania jest szczegółowo informowany o istocie zabiegu oddania krwi.

W przypadku wyniku dwukrotnie reaktywnego od kandydata na dawcę pobierana jest kolejna próbka krwi w celu wykonania badania na obecność zakażenia wirusowego i kandydat na dawcę krwi podlega dalszym procedurom diagnostycznym, które obowiązują dla dawców krwi.

#### **Harmonogram:**

- 2015 r.** – przeprowadzenie konkursów – przygotowanie organizacyjne, szkolenie pracowników CKiK,
- 2016 r.** – wprowadzenie kandydata na dawcę dla około 4% dawców pierwszorazowych,
- 2017 r.** – wprowadzenie kandydata na dawcę dla około 30% dawców pierwszorazowych,
- 2018 r.** – wprowadzenie kandydata na dawcę dla około 55% dawców pierwszorazowych,
- 2019 r.** – wprowadzenie kandydata na dawcę dla około 80% dawców pierwszorazowych,
- 2020 r.** – wprowadzenie kandydata na dawcę dla około 100% dawców pierwszorazowych.

## **Optymalizacja stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych**

### **2015 r.**

- 1) przeprowadzenie konkursu – przygotowania organizacyjne

### **2016 r.**

- 1) przeprowadzenie konkursu, aktualizacja "Wytycznych w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych";
- 2) opracowanie platformy e-learningowej;
- 3) szkolenia stacjonarne członków komitetów transfuzjologicznych oraz osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecznictwem w podmiotach leczniczych.

### **2017 r.**

- 1) opracowanie standardu pracy komitetu transfuzjologicznego;
- 2) publikacja standardu pracy komitetu transfuzjologicznego (wersja elektroniczna);
- 3) szkolenia stacjonarne członków komitetów transfuzjologicznych oraz osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecznictwem w podmiotach leczniczych.

### **2018 r.**

- 1) aktualizacja „Wytycznych w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych”;
- 2) szkolenia stacjonarne członków komitetów transfuzjologicznych oraz osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecznictwem w podmiotach leczniczych;
- 3) aktualizacja platformy e-learningowej.

### **2019 r.**

- 1) aktualizacja standardu pracy komitetu transfuzjologicznego;
- 2) szkolenia stacjonarne członków komitetów transfuzjologicznych oraz osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecznictwem w podmiotach leczniczych.

### **2020 r.**

- 1) aktualizacja i opublikowanie „Wytycznych w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych”;
- 2) opublikowanie standardu pracy komitetu transfuzjologicznego;
- 3) szkolenia członków komitetów transfuzjologicznych oraz osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecznictwem w podmiotach leczniczych.

## **Zapewnienie odpowiednich warunków transportu, gwarantujących uzyskiwanie składników krwi najwyższej jakości.**

Poprzez zakup samochodów i urządzeń chłodniczych zapewnione zostaną właściwe i w sposób ciągły monitorowane warunki transportu krwi i jej składników. Oczekiwane jest zmniejszenie

ilości krwi i jej składników niewłaściwie lub zbyt długo transportowanych do miejsc preparatyki i badania.

Zadanie realizowane będzie w latach 2015-2020.

## **5. Źródła finansowania**

Program, w zakresie wskazanych zadań i kosztorysu, zostanie sfinansowany ze środków będących w dyspozycji Ministra Zdrowia, w ramach części 46 – Zdrowie, dział 851 – Ochrona zdrowia, rozdział 85149 – Programy polityki zdrowotnej. Nie przewiduje się innych niż powyższe źródeł finansowania.

## **6. Wskaźniki monitorowania oczekiwanych efektów**

Monitorowanie realizacji tego programu będzie się odbywało w oparciu o następujące założenia:

### **Promocja honorowego krwiodawstwa**

Miernikiem efektywności realizowanych działań propagujących honorowe krwiodawstwo jest utrzymanie liczby pobieranych donacji na stabilnym poziomie (tj. ok. 1 200 000 donacji), skorelowanej z zapotrzebowaniem ze strony podmiotów leczniczych. Źródło danych stanowią coroczne sprawozdania z działalności RCKiK, przesyłane w formie formularza MZ-42. W celu zapewnienie stabilnej sytuacji w zakresie zaopatrzenia w krew i jej składniki, należy utrzymać na co najmniej dotychczasowym poziomie:

- 1) liczbę dawców krwi;
- 2) liczbę dawców wielokrotnych;
- 3) liczbę donacji krwi i jej składników;
- 4) liczbę donacji na 1000 mieszkańców.

### **Kandydat na dawcę krwi**

- 1) liczbę zarejestrowanych potencjalnych dawców krwi;
- 2) liczbę dawców wielokrotnych.

### **Optymalizacja stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych**

- 1) liczba przeszkolonych osób personelu medycznego;
- 2) liczba uczestników szkoleń metodą e-learningu;
- 3) liczba logowań na stronie internetowej, na której zostaną umieszczone wytyczne.

### **Poprawa bezpieczeństwa – środki transportu**

- 1) liczba RCKiK wyposażonych w nowe samochody i urządzenia oraz liczba zakupionych urządzeń chłodniczych;
- 2) liczba zakupionych samochodów;
- 3) odsetek krwi transportowanej w odpowiednich warunkach i w pełni monitorowanej;
- 4) odsetek jednostek krwi kwalifikującej się do produkcji KKP lub FFP (ze względu na właściwą temperaturę i czas transportu).

## **V. Kosztorys**

Kosztorys powinien zawierać wydatki niezbędne do poniesienia na realizację programu w poszczególnych latach w podziale na zadania z uwzględnieniem wydatków bieżących i majątkowych.

#### 2015 r.

- 1) przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz inne działania mające na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa – 2 841 800 zł (wydatki bieżące), 4 mln zł (wydatki majątkowe);
- 2) przeprowadzenie konkursów na udział w projekcie „Kandydat na dawcę” w roku 2016 oraz przygotowanie organizacyjne i szkolenia pracowników CKiK –158 200 zł (wydatki bieżące);
- 3) przeprowadzenie konkursu na realizację zadania „Optymalizacja stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych” – 0 zł;
- 4) zakup samochodów z zabudową chłodniczą lub aktywnymi urządzeniami chłodniczymi 12 szt. – 1 714 286 zł (wydatki majątkowe).

**Koszt ogólny zadań – 8 714 286 zł (w tym: wydatki majątkowe – 5 714 286 zł; wydatki bieżące – 3 mln zł).**

#### 2016 r.

- 1) przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz inne działania mające na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa – 4 954 728 zł (wydatki bieżące), 1 mln zł (wydatki majątkowe);
- 2) pilotaż projektu „Kandydat na dawcę”, zapewniający objęcie procedurą około 4% dawców pierwszorazowych, przeprowadzenie konkursu na udział w projekcie „Kandydat na dawcę” – 445 272 zł (wydatki bieżące);
- 3) przeprowadzenie konkursu na realizację zadania „Optymalizacja stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych” – 0 zł, aktualizacja „Wytycznych w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych”– 0,1 mln zł oraz opracowanie platformy e-learningowej, szkolenia stacjonarne członków komitetów transfuzjologicznych oraz osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecnictwem w podmiotach leczniczych– 0,5 mln zł; razem – 0,6 mln zł (wydatki bieżące);
- 4) zakup samochodów z zabudową chłodniczą lub aktywnymi urządzeniami chłodniczymi 18 szt. – 2,601 mln zł (wydatki majątkowe).

**Koszt ogólny zadań – 9,601 mln zł (w tym: wydatki majątkowe – 3,601 mln zł; wydatki bieżące – 6 mln zł).**

#### 2017 r.

- 1) przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz inne działania mające na



celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa – 12,3 mln zł (wydatki bieżące);

- 2) pilotaż projektu „Kandydat na dawcę”, zapewniający objęcie procedurą około 30% dawców pierwszorazowych – 1,8 mln zł (wydatki bieżące);
- 3) szkolenia stacjonarne członków komitetów oraz osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecnictwem w podmiotach leczniczych, opracowanie i publikacja standardu pracy komitetu transfuzjologicznego w wersji elektronicznej – 1 mln zł (wydatki bieżące);
- 4) zakup samochodów z zabudową chłodniczą lub aktywnymi urządzeniami chłodniczymi 12 szt. – 1 714 286 zł (wydatki majątkowe).

**Koszt ogólny zadań – 16 814 286 zł (w tym: wydatki majątkowe – 1 714 286 zł; wydatki bieżące – 15,1 mln zł).**

#### 2018 r.

- 1) przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz inne działania mające na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa – 10,8 mln zł (wydatki bieżące);
- 2) pilotaż projektu „Kandydat na dawcę”, zapewniający objęcie procedurą około 55% dawców pierwszorazowych – 3,3 mln zł (wydatki bieżące);
- 3) aktualizacja „Wytycznych w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych”, szkolenia stacjonarne członków komitetów i osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecnictwem w podmiotach leczniczych oraz aktualizacja platformy e-learningowej – 1 mln zł (wydatki bieżące);
- 4) zakup samochodów z zabudową chłodniczą lub aktywnymi urządzeniami chłodniczymi 14 szt. – 2 mln zł (wydatki majątkowe).

**Koszt ogólny zadań – 17,1 mln zł (w tym: wydatki majątkowe – 2 mln zł; wydatki bieżące – 15,1 mln zł).**

#### 2019 r.

- 1) przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz inne działania mające na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa – 9,6 mln zł (wydatki bieżące);
- 2) pilotaż projektu „Kandydat na dawcę”, zapewniający objęcie procedurą około 80% dawców pierwszorazowych – 4,5 mln zł (wydatki bieżące);
- 3) szkolenia stacjonarne członków komitetów i osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecnictwem w podmiotach leczniczych oraz aktualizacja standardu pracy komitetu transfuzjologicznego – 1 mln zł (wydatki bieżące);
- 4) zakup samochodów z zabudową chłodniczą lub aktywnymi urządzeniami chłodniczymi 14 szt. – 2 mln zł (wydatki majątkowe).

**Koszt ogólny zadań – 17,1 mln zł (w tym: wydatki majątkowe – 2 mln zł; wydatki bieżące – 15,1 mln zł).**

**2020 r.**

- 1) przygotowanie i przeprowadzenie ogólnopolskiej akcji oraz zsynchronizowanych z nią regionalnych akcji propagujących honorowe krwiodawstwo oraz inne działania mające na celu zwiększanie świadomości na temat honorowego krwiodawstwa (8 mln zł - wydatki bieżące);
- 2) pilotaż projektu „Kandydat na dawcę” zapewniający objęcie procedurą 100% dawców pierwszorazowych – 6,1 mln zł (wydatki bieżące);
- 3) aktualizacja i opublikowanie „Wytycznych w zakresie leczenia krwią i jej składnikami oraz produktami krwiopochodnymi w podmiotach leczniczych”, opublikowanie standardu pracy komitetu transfuzjologicznego oraz szkolenia stacjonarne członków komitetów i osób zaangażowanych w nadzór nad krwiolecnictwem w podmiotach leczniczych – 1 mln zł (wydatki bieżące);
- 4) zakup samochodów z zabudową chłodniczą lub aktywnymi urządzeniami chłodniczymi 14 szt. – 2 mln zł (wydatki majątkowe).

**Koszt ogólny zadań – 17,1 mln zł (w tym: wydatki majątkowe – 2 mln zł; wydatki bieżące – 15,1 mln zł).**

## **VI. Realizatorzy programu**

Przepisy dotyczące wyboru realizatorów programu określa art. 48b ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 581, z późn. zm.).

Zgodnie z § 2 pkt 8 statutu NCK stanowiącego załącznik nr 1 do zarządzenia Ministra Zdrowia z dnia 8 lipca 2010 r. w sprawie Narodowego Centrum Krwi (Dz. Urz. Min. Zdrow. z 2010 r. Nr 9, poz. 60, z późn. zm.), przedmiotem działalności Narodowego Centrum Krwi jest realizacja zadań związanych z programami zdrowotnymi (od 01.01.2015 r. - programy polityki zdrowotnej) z zakresu krwiodawstwa i krwiolecnictwa. Mając na uwadze powyższe, jednostką odpowiedzialną za wdrożenie i realizację programu będzie Narodowe Centrum Krwi, które jednocześnie będzie realizatorem części zadania „Promocja i edukacja w zakresie honorowego krwiodawstwa”.

Do zadań NCK jako realizatora programu będzie należała realizacja zadań związanych z opracowaniem ogólnokrajowej kreacji wizualnej kampanii na lata 2015-2020 (m.in. opracowanie materiałów promujących honorowe krwiodawstwo, opracowanie i zlecenie produkcji spotów promujących honorowe krwiodawstwo, uzyskanie licencji do wszystkich opracowanych utworów i projektów na lata 2015-2020, zakup materiałów promocyjnych oraz emisja spotów na poziomie ogólnopolskim) oraz innych działań promujących wiedzę o honorowym krwiodawstwie, a także wspierających promowanie krwiodawstwa. Natomiast wybrane Regionalne Centra Krwiodawstwa i Krwiolecnictwa - jako realizatorzy programu - będą realizowały to zadanie poprzez wdrożenie wypracowanych rozwiązań na poziomie regionalnym.

W zakresie pozostałych zadań realizatorami programu mogą być instytuty badawcze, działające na podstawie ustawy z dnia 30 kwietnia 2010 r. o instytutach badawczych (Dz. U. z 2016 r.

poz. 371) oraz jednostki publicznej służby krwi, dla których organem tworzącym jest Skarb Państwa reprezentowany przez ministra właściwego do spraw zdrowia, a w zakresie zadania „Kandydat na dawcę” – wszystkie Centra Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa.

Narodowe Centrum Krwi sprawuje ogólny nadzór nad realizacją programu. Dodatkowo, od 2015 roku zarządzeniem Dyrektora NCK będzie corocznie powoływany Zespół ds. ogólnopolskiej kampanii społecznej promującej honorowe krwiodawstwo, którego zadaniem będzie koordynacja wybranych działań określonych w rozdziale IV pkt. 4 „Promocja i edukacja honorowego krwiodawstwa”. Szczegółowe zadania dla zespołu, w poszczególnych latach, będzie określało ww. zarządzenie.

W skład Zespołu wejdą przedstawiciele m.in. Instytutu Hematologii i Transfuzjologii oraz jednostek organizacyjnych publicznej służby krwi oraz Narodowego Centrum Krwi. Natomiast od 2017 roku zostanie powołany zarządzeniem Dyrektora NCK Zespół ds. realizacji programu, który będzie harmonizować działania realizowane w ramach programu, przy czym do zadań Zespołu będzie należało w szczególności ustalanie priorytetów w ramach poszczególnych celów programu, analiza poziomu realizacji zadań, a także zgłaszanie propozycji modyfikacji programu, w szczególności działań określonych w rozdziale IV pkt. 4 „Zwiększenie bezpieczeństwa pobierania krwi poprzez wprowadzenie procedury Kandydata na dawcę krwi” oraz „Optymalizacja stosowania składników krwi i produktów krwiopochodnych”. W skład Zespołu wejdą w m.in. przedstawiciele Ministerstwa Zdrowia, Instytutu Hematologii i Transfuzjologii, jednostek organizacyjnych publicznej służby krwi, a także Narodowego Centrum Krwi.

Do zadań Zespołu należeć będzie w szczególności ustalanie priorytetów zadań realizowanych w ramach poszczególnych celów programu, analiza poziomu realizacji zadań, a także zgłaszanie propozycji modyfikacji programu.

Głównymi kryteriami wyboru realizatorów będzie:

- 1) dysponowanie odpowiednim zapleczem merytorycznym i wykonawczym do realizacji programu;
- 2) możliwość realizacji programu, w taki sposób, aby podstawowe zadania podmiotu mogły być wykonane bez zakłóceń (dotyczy CKiK w kontekście ich zadań wynikających z ustawy z dnia 22 sierpnia 1997 r. o publicznej służbie krwi);
- 3) zapewnienie obsługi administracyjno-księgowej programu oraz
- 4) ewentualne posiadane doświadczenie w realizacji i monitorowaniu programów polityki zdrowotnej.

## VII. Kontynuacja działań podjętych w programie

Działania podjęte w programie powinny być kontynuowane ze względu na konieczność zapewnienia bezpieczeństwa polskiego systemu ochrony zdrowia w zakresie krwiodawstwa i krwiolecznictwa. Program powinien być realizowany w sposób ciągły, a po każdym okresie finansowania, analiza zdefiniowanych w programie wskaźników efektywności, powinna dawać podstawę do opracowania następnych planów działania. Przedmiotowy program ma charakter długofalowych działań obejmujących kompleksowe rozwiązania zmierzające do uzyskania i utrzymania przez Rzeczpospolitą Polską samowystarczalności w przedmiotowym zakresie ze szczególnym uwzględnieniem bezpieczeństwa krwi i jej składników, a także dawców i biorców.

## Piśmiennictwo:

1. Roth KW et al. International survey on NAT testing of blood donations: expanding implementation and yield from 1999 to 2009 *Vox Sanguinis* (2012) 102, 82–90;
2. The Rome Declaration on Achieving Self-Sufficiency in Safe Blood and Blood Products, based on Voluntary Non-Remunerated Donation, [http://www.who.int/entity/bloodsafety/transfusion\\_services/RomeDeclarationSelf-sufficiencySafeBloodBloodProductsVNRD.pdf](http://www.who.int/entity/bloodsafety/transfusion_services/RomeDeclarationSelf-sufficiencySafeBloodBloodProductsVNRD.pdf);
3. World Health Assembly and Executive Board resolutions on blood safety and availability. Geneva, World Health Organization, 2011, [www.who.int/bloodsafety/resolutions/en/index.html](http://www.who.int/bloodsafety/resolutions/en/index.html)
4. Self-sufficiency in blood and blood products based on voluntary non-remunerated blood and plasma donations. Geneva, World Health Organization, 2011 [www.who.int/bloodsafety/transfusion\\_services/self\\_sufficiency/en/index.html](http://www.who.int/bloodsafety/transfusion_services/self_sufficiency/en/index.html)
5. The Melbourne Declaration on 100% voluntary non-remunerated donation of blood and blood components. Geneva, World Health Organization, 2009 [www.who.int/worldblooddonorday/Melbourne\\_Declaration\\_VNRBD\\_2009.pdf](http://www.who.int/worldblooddonorday/Melbourne_Declaration_VNRBD_2009.pdf)
6. WHO Global Blood Safety Network. Meeting of WHO Collaborating Centres, Expert Panel Members, NGOs in Official Relations and Key Implementing Partners for Blood Safety. 16-18 March 2011, Dubai, United Arab Emirates, [www.who.int/entity/bloodsafety/collaboration/who\\_gbsn\\_2011\\_03\\_recommendations.pdf](http://www.who.int/entity/bloodsafety/collaboration/who_gbsn_2011_03_recommendations.pdf)
7. Council of Europe. Convention for the protection of Human Rights and Dignity of the Human Being with regard to the Application of Biology and Medicine: Convention on Human Rights and Biomedicine. CETS No.: 164 [www.conventions.coe.int/Treaty/Commun/ListeTraites.asp?MA=9&CM=7&CL=ENG](http://www.conventions.coe.int/Treaty/Commun/ListeTraites.asp?MA=9&CM=7&CL=ENG);
8. Towards 100% voluntary blood donation: a global framework for action. Geneva, World Health Organization/International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies, 2010, [www.who.int/bloodsafety/publications/9789241599696/en/index.html](http://www.who.int/bloodsafety/publications/9789241599696/en/index.html);
9. Information Sheet. Plasma Contract Fractionation Program. Geneva, World Health Organization, 2006;
10. Meeting of the Competent Authorities on Blood and Blood Components 17 and 18 April 2013 Summary Report [http://ec.europa.eu/health/blood\\_tissues\\_organ/docs/blood\\_mi\\_20130417\\_en.pdf](http://ec.europa.eu/health/blood_tissues_organ/docs/blood_mi_20130417_en.pdf);
11. Grabarczyk P, Gronowska A, Brojer E, Łętowska M, Radziwon P. Sequence analysis of HCV RNA confirmed post-transfusion hepatitis caused by a low viremic donation negative in mini-pool NAT. *Transfusion* 2007; 47: 1102-4.;
12. Williams AE, Thomson RA, Schreiber GB i wsp. Estimates of infectious disease risk factors in US blood donors. *Retrovirus Epidemiology Donor Study*. *JAMA*. 1997 Mar 26;277(12):967-72.;
13. Glynn SA, Kleinman SH, Schreiber GB i wsp. Trends in incidence and prevalence of major transfusion-transmissible viral infections in US blood donors, 1991 to 1996. *Retrovirus Epidemiology Donor Study (REDS)*. *JAMA*. 2000;284:229-235.
14. Schreiber GB<sup>1</sup>, Sharma UK, Wright DJ i wsp.. First year donation patterns predict long-term commitment for first-time donors. *Vox Sang*. 2005 Feb;88(2):114-21.
15. Aikaterini A, Kalargirou, Apostolos I, Beloukkas, Alexandra G, Kosma, Christina I, Nanou, Maria i Saridi, Anastasios G. Krebardis, "Attitude and behaviours of Greeks concerning blood donation: recruitment and retention campaigns should be focused on need rather than altruism. *Blood Transfus DOI* 10.2450/2014.0203-13.
16. Ibrahim Y, Messih, Mona A, Ismail, Abeer A, Saad, Mary R, Azer, " The degree of safety of family replacement donors versus voluntary non-remunerated donors in and Egyptian population: a comparative study, *Blood Transfus* 2014,12,;159-65 DOI 10.2450/2012.0115-12.
17. Giancarlo M, Liumbruno, Claudio Velati, The 2013 update of the "Seville Document": a Spanish multidisciplinary alliance for patient blood management.