

**Sebastian Twaróg**

Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach

# CZYNNIKI SUKCESU SYSTEMU KRWIODAWSTWA W POLSCE

## Wprowadzenie

Zdrowie jest podstawową wartością w życiu ludzi, a prawo do zdrowia należy do katalogu podstawowych praw człowieka. Realizacja tego prawa w stopniu gwarantującym bezpieczeństwo zdrowotne<sup>1</sup> obywateli musi być wspierane skuteczną polityką państwa. Bezpieczeństwo zdrowotne stało się strategicznym priorytetem nie tylko Polski, ale także Unii Europejskiej, co wynika z nasilania się m.in. takich czynników determinujących zdrowie, jak:

- zmiany demograficzne, w tym starzenie się społeczeństw, co wpływa na zmianę struktury chorób, znacząco podnosi koszty i zagraża równowadze unijnych systemów zdrowotnych;
- zmiany warunków środowiskowych, w tym związane z klimatem, poszerzającą się sferą nierówności społecznych i przemieszczaniem się całych grup ludności, co sprzyja występowaniu katastrof naturalnych o szerokim, niekiedy globalnym zasięgu oraz zwiększa zagrożenie epidemiczne i bioterroryzmem;
- rozwój nowych technologii, które rewolucjonizują sposób, w jaki promuje się zdrowie, zapobiega zagrożeniom zdrowotnym oraz leczy choroby<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Bezpieczeństwo zdrowotne jest terminem często wymienianym przez polityków, media, jest przedmiotem wystąpień czy interpelacji poselskich. Rzadko jednak autorzy dokumentów i analiz wskazują, co pod tym pojęciem rozumieją. Niektórzy pojęcie bezpieczeństwa zdrowotnego traktują uznaniowo, np. na użytek doraźnych celów politycznych. Brak bezpieczeństwa zdrowotnego odpowiada subiektywnemu poczuciu zagrożenia, jakie spotyka pacjentów i ich rodziny w sytuacji choroby. Pełną redukcję tego uczucia możemy traktować jako osiągnięcie swego rodzaju dobrostanu – poczucia pełnego bezpieczeństwa zdrowotnego. J. Ruszkowski, *Zwiększenie bezpieczeństwa zdrowotnego*, ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010, s. 6.

<sup>2</sup> Stanowisko Rządowej Rady Ludnościowej w sprawie „Bezpieczeństwo zdrowotne ludności Polski” [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/bip/BIP\\_stanowisko\\_RRL\\_bezp\\_zdrow\\_ludnosci.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/bip/BIP_stanowisko_RRL_bezp_zdrow_ludnosci.pdf).

Poziom bezpieczeństwa zdrowotnego, zapewnianego przez system zdrowotny jego beneficjentom, jest pochodną dostępności do usług opieki zdrowotnej. Według W.C. Włodarczyka dostępność do usług opieki zdrowotnej jest interpretowana jako: osiągalność<sup>3</sup>, dostępność przestrzenna (geograficzna)<sup>4</sup>, dostępność organizacyjna<sup>5</sup>, dostępność kosztowa (ekonomiczna)<sup>6</sup> oraz akceptowalność<sup>7</sup>.

Jednym z podstawowych, a zarazem wysoce specyficznych warunków<sup>8</sup>, właściwego funkcjonowania skomplikowanych systemów opieki zdrowotnej jest sprawne zaopatrzenie w bezpieczną krew i jej składniki, a także produkty krwiopochodne<sup>9</sup>. Krew jest najstarszym lekiem, którego do tej pory, pomimo

<sup>3</sup> W teorii traktowana jest jako relacja między wielkością i strukturą zasobów znajdujących się w dyspozycji systemu, a wielkością i strukturą potrzeb zdrowotnych określonej populacji, liczbą pracowników medycznych określonych kategorii (lekarzy, pielęgniarek) i jednostek infrastruktury (łóżek szpitalnych, jednostek aparatury) przypadającą na określoną liczbę ludności danego obszaru. W.C. Włodarczyk, *Polityka zdrowotna w społeczeństwie demokratycznym*, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne VESALIUS, Kraków 1996.

<sup>4</sup> Relacja między przestrzenną dystrybucją zasobów a terytorialnym rozmieszczeniem osób, które mają korzystać ze świadczeń. Podstawą oceny tego aspektu dostępności jest odległość między miejscem, gdzie znajduje się osoba, która ma uzyskać świadczenie, a miejscem, gdzie świadczenie może być udzielone. Oprócz odległości należy uwzględnić także możliwość przemieszczania się, a więc warunki komunikacyjne, łatwość korzystania ze środków transportu oraz koszt pokonania odległości do placówki ochrony zdrowia. W praktyce cele tej grupy definiuje się jako liczbę minut, w ciągu których możliwe jest dotarcie do określonej placówki. W.C. Włodarczyk, op. cit.

<sup>5</sup> Stopień dopasowania organizacyjnych warunków udostępniania świadczeń i praktycznych możliwości korzystania przez pacjentów ze stosowanych rozwiązań. Warunki, o których tu mowa, to czas pracy zarówno całej placówki, jak i poszczególnych pracowników, zasady rejestracji i ustalania wizyt, możliwość kontaktu telefonicznego i zakres spraw, które mogą być przy jego pomocy załatwione, możliwość uzyskania nieumówionej wizyty. Cele związane z tą formą dostępności wyrażane są zwykle poprzez wskazanie godzin otwarcia i wyliczenie określonych cech organizacyjnych. Ważna jest infrastruktura techniczna, telefony oraz wzorce korzystania ze świadczeń. W.C. Włodarczyk, op. cit.

<sup>6</sup> Powinna być analizowana na poziomie makro i na poziomie mikro. W skali makro dotyczy zasad przyznawania uprawnień do korzystania ze świadczeń. Na poziomie mikro jest to postrzegana przez pacjenta jego zdolność do poniesienia kosztu związanego z kontaktem. W niektórych systemach głównym przedmiotem troski na poziomie jednostkowym jest wielkość opłaty pieniężnej – jeśli występuje, ale możliwe są także inne postaci kosztu: przede wszystkim czas, a także utracone zarobki, opłaty nieformalne, wreszcie koszt psychiczny. W.C. Włodarczyk, op. cit.

<sup>7</sup> Relacja między oczekiwaniami pacjenta dotyczącymi technicznych, psychologicznych i kulturowych aspektów zaspokajania potrzeb a stopniem spełnienia tych oczekiwań w warunkach konkretnego kontaktu z ochroną zdrowia. Odnosi się to do postrzeganego przez pacjentów poziomu wiedzy i fachowej biegłości lekarza i innych pracowników medycznych. W.C. Włodarczyk, op. cit.

<sup>8</sup> Uwzględniając unikatowy rodzaj leku, jakim jest krew, o czym dalej w artykule.

<sup>9</sup> Krew pełna pobrana od krwiodawcy i przetworzona albo z przeznaczeniem do transfuzji, albo do późniejszego wykorzystania w przemyśle farmaceutycznym; „składnik krwi – leczniczy składnik krwi (czerwone ciała krwi, białe ciała krwi, płytki krwi, osocze), który można przygotowywać na różne sposoby”. Produkt krwiopochodny „oznacza produkt leczniczy pochodzący z ludzkiej krwi lub osocza” (Dyrektywa 2002/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. ustanawiająca normy jakości i bezpiecznego pobierania, testowania, przetwarzania, przechowywania i dystrybucji krwi ludzkiej i składników krwi oraz zmieniająca Dyrektywę 2001/83/WE).

wielu prób i postępu technologicznego, nie udało się wytworzyć syntetycznie, a zapotrzebowanie na nią z roku na rok wzrasta o ok. 8%-10%. Źródłem pozyskania tego leku są obywatele spełniający określone wymogi (wiekowe, wagowe i zdrowotne), zaś środowiskiem gospodarowania pozyskaną oraz przetworzoną do postaci leku krwią jest system krwiodawstwa.

## 1. System krwiodawstwa cywilnego w Polsce jako element bezpieczeństwa zdrowotnego państwa

Polska służba krwi jest zcentralizowana. Pozyskanie krwi odbywa się honorowo<sup>10</sup> w systemie krwiodawstwa, który w polskich warunkach można podzielić na cywilny i służb mundurowych (rys. 1). Na takie ukształtowanie systemu gospodarowania krwią w Polsce decydujący wpływ miała podpisana 22 sierpnia 1997 roku przez Parlament Ustawa o Publicznej Służbie Krwi, która nadal jest głównym źródłem prawa dotyczącego krwiodawstwa w Polsce. Akt ten określa zasady pobierania, przechowywania i przetwarzania ludzkiej krwi, obrotu krwią i jej składnikami, a także określa warunki zapewniające ich dostępność oraz zasady, zadania realizowane przez jednostki organizacji publicznej służby krwi. Jednostkami tymi są: Instytut naukowo-badawczy, Regionalne Centra Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa (RCKiK), Wojskowe Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa (WCKiK), Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa utworzone przez ministra właściwego do spraw wewnętrznych<sup>11</sup>. Do pobierania krwi i oddzielania jej składników w Polsce uprawnione są wyłącznie zakłady krwiodawstwa<sup>12</sup>: RCKiK, WCKiK oraz Centrum Krwiodawstwa i Krwiolecznictwa MSWiA. Ponadto obowiązujące w polskich szpitalach przepisy oraz zasady dotyczące krwiolecznictwa są zgodne z zaleceniami Rady Europy i Unii Europej-

<sup>10</sup> Zasady dobrowolnego nieodpłatnego dawstwa krwi i jej składników przedstawione są w art. 20 dyrektywy 2002/98/WE. Stanowi on, że: „Państwa członkowskie podejmują wszelkie niezbędne środki zachęcania do dobrowolnego nieodpłatnego oddawania krwi z myślą o zapewnieniu jak najszerzego zaopatrzenia w krew i składniki krwi” (Dyrektywa 2002/98/WE..., op. cit.).

<sup>11</sup> Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o publicznej służbie krwi (Dz. U. 1997, nr 106, poz. 681 z późn. zm. – art. 4.3).

<sup>12</sup> Zakład krwiodawstwa oznacza „strukturę organizacyjną lub jednostkę odpowiedzialną za wszelkie aspekty pobierania i testowania ludzkiej krwi i składników krwi, niezależnie od ich planowanego przeznaczenia, oraz za ich przetwarzanie, przechowywanie i dystrybucję z przeznaczeniem do transfuzji”. Nie obejmuje to szpitalnych banków krwi, jako „strukturę organizacyjną lub jednostkę, która przechowuje i zaopatruje w krew oraz która może przeprowadzać testy zgodności krwi i składników krwi wyłącznie na użytek oddziałów szpitala, łącznie z działalnością szpitala polegającą na transfuzji” (Dyrektywa 2002/98/WE..., op. cit.).

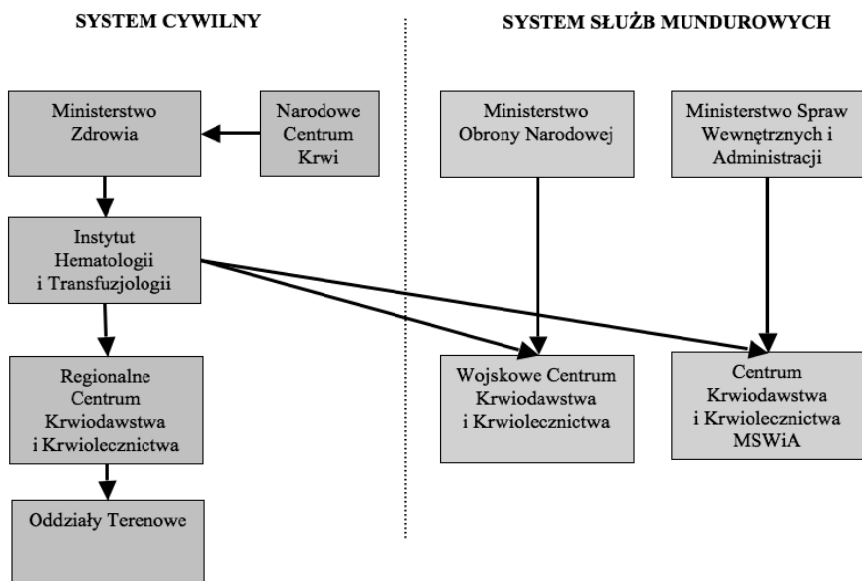
skiej<sup>13</sup>. W Polsce system służby krwi zapewnia jednolite zasady funkcjonowania, dzięki obowiązującym w całym kraju przepisom<sup>14</sup>. Umożliwia on dostateczny nadzór nad krwiolecznictwem, a także samowystarczalność<sup>15</sup> kraju w zaopatrzeniu w krew, jej składniki i preparaty krwiopochodne. Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (World Health Organization – WHO) Polska jest krajem samowystarczalnym w dostarczaniu krwi i jej składników, natomiast preparaty krwiopochodne/osoczopochodne, kupowane są za granicą w postaci gotowych leków, gdyż w Polsce brakuje fabryki przetwarzającej krew w preparaty (czynnik VIII, IX itp.). Zatem ów opisywany system jest systemem otwartym, mimo że zasady gospodarowania krwią przewidują funkcjonowanie w systemie zamkniętym. Stąd zdaniem autora system krwiodawstwa i krwiolecznictwa należy odnosić do systemu *semi*-zamkniętego.

Podstawowymi jednostkami cywilnego systemu krwiodawstwa w Polsce są RCKiK. Powstawały one w Polsce sukcesywnie; w systemie cywilnym (będącym w polu badawczym autora), na początku 2013 roku działało 21 RCKiK oraz 158 oddziałów terenowych. Rozmieszczenie RCKiK na terenie Polski przedstawiono na rys. 2. Warto zaznaczyć, iż są to główne podmioty systemu krwiodawstwa i krwiolecznictwa, a zarazem łańcuchów dostaw krwi; działają niezależnie, będąc koordynatorami gospodarki krwią na obszarach swojego działania (w głównej mierze swojego województwa).

<sup>13</sup> Dyrektywa 2002/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady Unii Europejskiej („dyrektywa matka”), ustala m.in. standardy jakości i bezpieczeństwa dla pobierania oraz badania krwi ludzkiej, preparatyki, przechowywania i dystrybucji w przypadku przeznaczenia ich do przetoczenia (Dyrektywa 2002/98/WE..., op. cit.).

<sup>14</sup> Obecnie w Polsce akty prawne (ustawy, rozporządzenia) dotyczące krwiodawstwa. Ponadto szczegółowe wytyczne dotyczące działalności pracowni serologii transfuzjologicznych, czuwania nad bezpieczeństwem krwi, warunków przechowywania, transportu krwi i jej składników można znaleźć w: *Medyczne zasady pobierania krwi, oddzielania jej składników i wydawania, obowiązujące w jednostkach organizacyjnych publicznej służby krwi*, red. M. Lętowska, wydanie II, Instytut Hematologii i Transfuzjologii, Warszawa 2011, s. 466.

<sup>15</sup> Obowiązek zapewnienia samowystarczalności, po raz pierwszy, nałożyła na Polskę Dyrektywa 89/381 z dnia 14 czerwca 1989 r., która stwierdziła, iż „kraje członkowskie powinny podjąć niezbędne kroki w celu rozwijania samowystarczalności w zakresie krwi ludzkiej lub ludzkiego osocza, pochodzącego od honorowych, nieopłacanych krwiodawców” oraz zalecenie nr R/90/9z dnia 29 marca 1990 r., nakazujące promowanie w krajach członkowskich samowystarczalności w zakresie preparatów osoczopochodnych.



Rys. 1. Organizacja służby krwi w Polsce

Źródło: J. Szoltysek, S. Twaróg, *Gospodarowanie zasobami krwi jako nowy obszar stosowania logistyki*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2009, nr 7, s. 14.



Rys. 2. Rozmieszczenie regionalnych centrów krwiodawstwa i krwiolecznictwa w systemie cywilnym

Do zadań tych jednostek należy zaopatrywanie szpitali w krew i jej składniki. Do zadań RCKiK, jak również Wojskowego Centrum i Centrum MSWiA należą zagadnienia, z których część ma charakter logistyczny (tab. 1).

Tabela 1

## Zadania RCKiK

Zadania o charakterze organizacyjnym	Zadania o charakterze logistycznym
<ul style="list-style-type: none"> <li>– kwalifikowanie kandydatów na dawców i dawców do oddania krwi;</li> <li>– prowadzenie rejestru dawców krwi oraz rejestru dawców krwi rzadkich grup;</li> <li>– propagowanie honorowego krwiodawstwa i pozyskiwanie dawców krwi;</li> <li>– udzielanie konsultacji związanych z leczeniem krwią;</li> <li>– prowadzenie rejestru powikłań poprzetoczeniowych;</li> <li>– sprawowanie nadzoru w dziedzinie krwiodawstwa i krwiolecznictwa;</li> <li>– organizowanie szkoleń w dziedzinach krwiodawstwa i krwiolecznictwa;</li> <li>– dystrybucja produktów krwiopochodnych, wytwarzanych w krajowych i zagranicznych wytwórniach farmaceutycznych;</li> <li>– współdziałanie z zakładami opieki zdrowotnej w zakresie przeszczepiania tkanek i narządów;</li> <li>– prowadzenie działalności naukowo-badawczej i prac badawczo-rozwojowych w dziedzinie krwiodawstwa, krwiolecznictwa i immunohematologii oraz współdziałanie z odpowiednimi jednostkami w tym zakresie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– <i>pobieranie krwi oraz dokonywanie zabiegów z tym związanych;</i></li> <li>– <i>gromadzenie, konserwacja, przechowywanie i wydawanie krwi;</i></li> <li>– <i>zaopatrywanie zakładów opieki zdrowotnej w krew i jej składniki oraz produkty krwiopochodne;</i></li> <li>– <i>zaopatrywanie wytwórni farmaceutycznych w osocze</i></li> </ul>

Źródło: Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o publicznej służbie krwi (Dz. U. 1997, nr 106, poz. 681 z późn. zm. – art. 27).

Biorąc pod uwagę powyższe, można stwierdzić, iż od jakości pracy systemu krwiodawstwa w znacznej mierze zależy dostępność krwi, a zatem poczucie bezpieczeństwa zdrowotnego obywateli. Jak wynika z przedstawionych zadań głównego podmiotu systemu krwiodawstwa w Polsce – RCKiK, immanentną cechą jest dążenie do sprawnego zorganizowania i przeprowadzenia postulowanych zadań związanych z inicjalizacją strumieni przepływu.

## 2. Bezpieczeństwo zdrowotne i polityka demograficzna państwa a koncepcja logistyki społecznej

W wielu obszarach życia codziennego, w tym świadczenia usług zdrowotnych, gdzie dobro człowieka jest wartością ponadprzeciętną, zauważalne są w ostatnich latach wysiłki w zakresie wykorzystania doświadczeń logistyki dla usprawniania świadczenia usług zdrowotnych.

Funkcjonowanie systemu krwiodawstwa i krwiolecznictwa w Polsce od pewnego czasu jest przedmiotem rozważań logistyków, którzy sytuują ten obszar stosowania w logistyce społecznej ze względu na specyficzne, odmienne cechy od tzw. logistyki gospodarczej (biznesowej)<sup>16</sup>. Pozyskanie krwi od dawców to jedynie początek procesu gospodarowania krwią w systemie krwiodawstwa. Poza poddaniem jej procesowi przetwarzania i konserwowania, podejmowane są decyzje w zakresie jej składowania, lokalizacji miejsca przechowywania, a także przekazywania do jednostek, w których krew, jako lek, ma służyć dobru konkretnych pacjentów. Z punktu widzenia logistyki mamy tu do czynienia z łańcuchem dostaw krwi, a w jego wnętrzu – z łańcuchem logistycznym. Łańcuchy dostaw krwi w wymiarze instytucjonalnym składają się z dawcy oraz biorcy krwi, instytucji i organizacji, które współuczestniczą w przepływie krwi od momentu jej pozyskania do momentu transfuzji. W rezultacie realizacji tych przepływów powinny zostać zaspokojone pojawiające się potrzeby. W każdym przypadku w perspektywie działań logistycznych należy spowodować dostarczenie właściwej krwi (grupy) we właściwym czasie, miejscu, postaci (opakowanie, temperatura, termin ważności, właściwy opis), we właściwej ilości do właściwego nabywcy końcowego (biorcy). Zadaniem logistyki jest zatem zapewnienie dostępności krwi i jej składników. Owa dostępność wykorzystywana w celach leczniczych w dużej mierze zależy od gotowości obywateli kraju do jej honorowego oddawania. Na tym opiera się istota krwiodawstwa, dlatego ważnym elementem każdego państwa jest polityka demograficzna (ludnościowa) państwa, mająca na celu kształtowanie struktury ludności (według płci, wieku). W przypadku krwiodawstwa jest ona narzędziem kształtowania bezpieczeństwa zdrowotnego państwa, ponieważ od jej skuteczności zależą zarówno zasoby krwi (liczba i struktura potencjalnych dawców), będące w dyspozycji systemu krwiodawstwa, jak również potencjalni biorcy krwi (licz-

<sup>16</sup> W głównej mierze dlatego, że to co się dzieje z krwią od momentu jej pobrania do jej transfuzji znajduje się polu zainteresowania logistyki, ponieważ znaczna część problemów realizacyjnych związana jest z przepływami materiałowymi i procesami przetwórstwa, składowania, znakowania, obróbki informacyjnej i innymi czynnościami będącymi istotą działań organizacyjnych.

ba i struktura osób w kategorii wiekowej, oczekiwana długość życia w zdrowiu<sup>17</sup>). Zatem bezpieczeństwo zdrowotne obywateli i polityka demograficzna państwa determinują sytuację krwiodawstwa w państwie.

Poziom bezpieczeństwa zdrowotnego państwa będzie tym wyższy, im sprawniej będzie funkcjonował system krwiodawstwa. W praktyce sukces tego systemu jest związany z częściowymi sukcesami niezależnie funkcjonujących na danych obszarach łańcuchów dostaw krwi. Można więc dokonać uogólnienia, iż sukces systemu krwiodawstwa jest pochodną sukcesu łańcuchów dostaw krwi.

### 3. Sukces funkcjonowania łańcuchów dostaw krwi w Polsce<sup>18</sup>

Opierając się na obserwacjach, poczynionych w trakcie badań studyjnych (przygotowując rozprawę doktorską), przeprowadzonych w Polsce w ramach studiów przypadku w RCKiK w Katowicach, Krakowie, Łodzi i Poznaniu, istotną rolę było ustalenie atrybutów/determinant sukcesu RCKiK<sup>19</sup> na podstawie opinii pracowników<sup>20</sup>. W tym celu został sporządzony kwestionariusz ankiety<sup>21</sup>. Badaniem objęto wszystkie centra uczestniczące w studiach przypadku. W badaniu uczestniczyło w sumie 40 pracowników zajmujących różne szczeble organizacji: dyrektorzy (4), kierownicy działów (16) i szeregowi pracownicy (20).

Sukces jest pojęciem mającym wiele znaczeń, różnie rozumianym przez pracowników oraz identyfikowanym w odmienny sposób. Wobec powyższego

<sup>17</sup> Ponadto wymienione czynniki związane są z poziomem jakości życia oraz jakością i skutecznością funkcjonującego systemu zdrowotnego państwa, a także obiektywnym bezpieczeństwem zdrowotnym.

<sup>18</sup> Punkt ten został opracowany na podstawie przygotowanej i obronionej rozprawy doktorskiej: S. Twaróg, *Logistyczne aspekty zarządzania łańcuchami dostaw krwi w Polsce*, pod kierunkiem naukowym Prof. dr. hab. inż. Jacka Szołtyśka. Punkt ten przedstawia część uzyskanych wyników.

<sup>19</sup> Sukces RCKiK utożsamiany jest z sukcesem systemu krwiodawstwa i krwiolecznictwa, a tym samym z sukcesem łańcuchów dostaw krwi.

<sup>20</sup> Kluczowe czynniki sukcesu to możliwości przedsiębiorstwa w wykorzystaniu istniejących potencjałów sukcesu. Należą do nich m.in. zdolność zastosowania nowych technologii, jak również potencjał systemu logistycznego do zindywidualizowanej obsługi różnych grup nabywczych, rynków i regionów – zgodnie z ich wymaganiami (J. Weber, *Gestaltung des Prozesses der strategischen und operativen Logistikplanung*, [w:] *Handbuch Logistik*, S. Kummer, H. Baumgarten, Stuttgart 1999, s. 134 [za:] S. Kauf, *Procesy i systemy planistyczne w zarządzaniu logistyczno-marketingowym*, [w:] *Systemy i procesy zarządzania logistyczno-marketingowego. Aspekt efektywnościowy*, red. P. Blaik, Uniwersytet Opolski, Opole 2007, s. 102).

<sup>21</sup> Kwestionariusz składał się z dwóch części. W pierwszej części badania uczestnicy zostali poproszeni o udzielenie odpowiedzi na pytanie: na czym Pana/Pani zdaniem polega sukces RCKiK, w drugiej części (mierzonej z wykorzystaniem 7-stopniowej skali Likerta) spośród wymienionych cech sukcesu organizacji, uczestnicy zostali poproszeni o określenie istotności zaproponowanych cech.



autor nie proponował konkretnego wymiaru sukcesu, przed badaniami nie prowadził dyskusji na temat rozumienia sukcesu, nie narzucał ani też nie sugerował możliwych znaczeń tego pojęcia. Sukces w rozumieniu intuicyjnym kojarzony jest z takimi konstrukcjami myślowymi, jak zwycięstwo, powodzenie<sup>22</sup> czy pozytywny wynik jakiegoś działania. W Słowniku Języka Polskiego sukces to „pomyślny wynik jakiegoś przedsięwzięcia”<sup>23</sup>. O ile powodzenie określane jest jako skutek działania, o tyle sukces jest jego wynikiem. Zazwyczaj pojęcie sukcesu w literaturze przedmiotu jest definiowane za pomocą czynników (determinant) opisujących złożoność sukcesu. W kategoriach determinant kształtujących sukces organizacji można rozpatrywać cele, struktury, strategię lub kulturę organizacyjną<sup>24</sup>. Przeprowadzone badania miały na celu wyłonienie atrybutów sukcesu organizacji, rozumianych jako cechy lub zjawiska, bądź właściwości utożsamiane z sukcesem. Jak się okazało, pracownicy mieli wiele problemów z rozróżnieniem determinant sukcesu. Na podstawie zagregowanych wyników pierwszej części kwestionariusza ankiety, dotyczącym pojmowania przez wszystkich badanych pracowników atrybutów sukcesu RCKiK, została utworzona chmura słów (rys. 3).



Rys. 3. Atrybuty sukcesu RCKiK w opinii pracowników

Źródło: S. Twaróg, *Logistyczne aspekty zarządzania łańcuchami dostaw krwi w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012 – rozprawa doktorska niepublikowana.

Interpretacja chmury słów jest następująca: zdaniem badanych pracowników dobrze zarządzana, wykwalifikowana kadra ma decydujący wpływ na osiągnięcie sukcesu organizacji, a tym samym systemu krwiodawstwa. Dzieje się tak zapewne dlatego, że na sukces dzisiejszej organizacji składa się również umie-

<sup>22</sup> Sukces to pewnego rodzaju powodzenie. T. Pszczołowski, *Mala Encyklopedia Prakseologii i Teorii Organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Warszawa 1978.

<sup>23</sup> *Słownik Języka Polskiego*, PWN, Warszawa 1987.

<sup>24</sup> Zatem determinantą kształtującą sukces organizacji może być na przykład tworzenie lub przekształcanie istniejącej struktury organizacyjnej. Zbadanie determinant sukcesu zależy od przyjęcia szeregu założeń lub wybrania określonej strategii ich identyfikacji i określenia ich natury.

jętność doboru odpowiednich metod i technik zarządzania, dzięki którym realizowane są długotrwałe podstawy wzrostu oraz rozwoju. Za sukces funkcjonowania RCKiK uznano przede wszystkim takie zarządzanie zasobami krwi, które dąży do zrównania popytu i podaży na krew i jej składniki. Taka sytuacja jest możliwa wtedy, gdy centrum dysponuje wystarczającą ilością dawców wielokrotnych oraz jest w stanie pozyskiwać nowych dawców. Jak wynika z przeprowadzonej przy pomocy metod statystycznych analizy (analiza regresji) dla danych z 2010 roku, wzrost liczby dawców o jedną jednostkę w polskim systemie krwiodawstwa spowoduje wzrost liczby donacji krwi pełnej o 0,94 ( $y = 6,27 + 0,94x$ ;  $R^2 = 80,8\%$ ). Natomiast wzrost liczby dawców o jedną jednostkę spowoduje wzrost liczby donacji krwi pełnej i jej składników o 1,25 ( $y = 0,93 + 1,25x$ ;  $R^2 = 83,9\%$ ). Te wielkości dodatkowo potwierdzają przypuszczenia (osady) formułowane przez pracowników badanych centrów, jak również słuszność założenia polityki państwa w zakresie kształtowania systemu krwiodawstwa w Polsce. Ponadto, jak wynika z przeprowadzonych badań, na kształtowanie się sytuacji liczby i struktury dawców mają wpływ czynniki strukturalne oraz geograficzne<sup>25</sup>. W celu weryfikacji została wykorzystana klasyczna analiza przesunięć udziałów; i tak, na efekt strukturalny mogą mieć wpływ: public relations<sup>26</sup> RCKiK, liczba posiadanych ambulansów do poboru krwi oraz oddziałów terenowych oraz czynniki mikroekonomiczne, takie jak: zmiany struktur organizacyjnych RCKiK, wzrost konkurencji, niewłaściwe decyzje dotyczące zarządzania RCKiK. Na efekt geograficzny mogą mieć wpływ czynniki demograficzne i makroekonomiczne. Do pierwszej grupy można zaliczyć: liczbę ludności, migracje, strukturę wieku ludności, obciążenie ekonomiczne oraz współczynnik zgonu według przyczyn. Jako czynniki makroekonomiczne można wskazać: bezrobocie w danym regionie Polski, inwestycje czy świadczenia społeczne. Znajomość ich natury (struktur) może być pomocna przy kształtowaniu konkretnych narzędzi oddziaływania na dawców (w tym również potencjalnych).

Sprawnie przeprowadzona akcja promocyjna krwiodawstwa, skutkująca wzrostem liczby dawców, jest również utożsamiana z sukcesem organizacji. Stosunkowo nisko przez pryzmat sukcesu jest wyceniona obsługa dawcy, zadowolenie personelu, współpraca wewnętrzna oraz właściwe gospodarowanie krwią

<sup>25</sup> S. Twaróg, G. Trzpiot, A. Ojrzyńska, J. Szoltysek, *Wykorzystanie shift – share analyses w opisie zmian struktury honorowych dawców krwi w Polsce*, [w:] *Wielowymiarowe modelowanie i analiza ryzyka*, red. G. Trzpiot, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice 2013.

<sup>26</sup> *Public relations* (PR) – rozumiany jako wpływ komunikowania (RCKiK) na zachowania odbiorcy (dawcy krwi i jej składników), zmierzające do wywołania pożądanych zachowań przez kształtowanie ludzkich postaw.

i jakość krwi. Program zdrowotny „Zapewnienie samowystarczalności Rzeczpospolitej Polskiej w zakresie krwi, jej składników i produktów krwiopochodnych” zakłada, że samowystarczalność jest realizowana poprzez optymalne wykorzystanie potencjału jednostek organizacyjnych publicznej służby krwi i honorowych dawców krwi. Oznacza to, że celem funkcjonowania RCKiK (oraz łańcuchów dostaw), a tym samym systemu krwiodawstwa i krwiolecznictwa jest bilansowanie popytu i podaży na krew oraz jej składniki w każdym momencie. Celem działań logistycznych jest możliwie maksymalne zaspokojenie potrzeb pacjentów w zakresie zapewnienia dostępności składników krwi (w odpowiedniej ilości, jakości i czasie) przy możliwie najniższych stanach zapasów krwi i jej składników. Tak sformułowany cel działań logistycznych w pełni koresponduje z celem funkcjonowania systemu krwiodawstwa. Miernikiem sukcesu jest więc stopień osiągnięcia celu głównego organizacji, który staje się wartością podstawową<sup>27</sup>.

## Podsumowanie

Sukcesem funkcjonowania systemu krwiodawstwa i krwiolecznictwa jest zapewnienie dostępności krwi oraz jej składników na wysokim poziomie, i jest to zgodne z koncepcją bezpieczeństwa zdrowotnego państwa. Sukces ten, jak wskazują na to przeprowadzone badania, jest uzależniony od uwarunkowań demograficznych, w pierwszej kolejności dawców (przede wszystkim wielokrotnych), ich honorowej ofiarności oraz kadry zarządzającej. Ważnym działaniem państwa jest polityka demograficzna (ludnościowa), ponieważ od jej skuteczności zależą zasoby krwi i jej jakość.

## Bibliografia

- „Bezpieczeństwo zdrowotne ludności Polski”, [http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/bip/BIP\\_stanowisko\\_RRL\\_bezp\\_zdrow\\_ludnosci.pdf](http://www.stat.gov.pl/cps/rde/xbcr/bip/BIP_stanowisko_RRL_bezp_zdrow_ludnosci.pdf).
- Dyrektywa 2002/98/WE Parlamentu Europejskiego i Rady z dnia 27 stycznia 2003 r. ustanawiająca normy jakości i bezpiecznego pobierania, testowania, przetwarzania, przechowywania i dystrybucji krwi ludzkiej i składników krwi oraz zmieniająca Dyrektywę 2001/83/WE.
- Kauf S., *Procesy i systemy planistyczne w zarządzaniu logistyczno-marketingowym*, [w:] *Systemy i procesy zarządzania logistyczno-marketingowego. Aspekt efektywnościowy*, red. P. Błaik, Uniwersytet Opolski, Opole 2007.

<sup>27</sup> Por. *Metody zarządzania przedsiębiorstwem w przestrzeni marketingowej*, red. R. Krupski, AE Wrocław, Wrocław 2002, s. 184.

- Medyczne zasady pobierania krwi, oddzielania jej składników i wydawania, obowiązujące w jednostkach organizacyjnych publicznej służby krwi*, red. M. Łętowska, wydanie II, Instytut Hematologii i Transfuzjologii, Warszawa 2011.
- Metody zarządzania przedsiębiorstwem w przestrzeni marketingowej*, red. R. Krupski, AE Wrocław, Wrocław 2002.
- Pszczołowski T., *Mała Encyklopedia Prakseologii i Teorii Organizacji*, Zakład Narodowy im. Ossolińskich, Warszawa 1978.
- Ruszkowski J., *Zwiększenie bezpieczeństwa zdrowotnego*, ekspertyza wykonana na zlecenie Ministerstwa Rozwoju Regionalnego, Warszawa 2010.
- Słownik Języka Polskiego*, PWN, Warszawa, 1987.
- Szołtysek J., Twaróg S., *Gospodarowanie zasobami krwi jako nowy obszar stosowania logistyki*, „Gospodarka Materiałowa i Logistyka” 2009, nr 7.
- Twaróg S., *Logistyczne aspekty zarządzania łańcuchami dostaw krwi w Polsce*, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach, Katowice 2012 – rozprawa doktorska niepublikowana.
- Twaróg S., Trzpiot G., Ojrzyńska A., Szołtysek J., *Wykorzystanie shift – share analysis w opisie zmian struktury honorowych dawców krwi w Polsce*, [w:] *Wielowymiarowe modelowanie i analiza ryzyka*, red. G. Trzpiot, Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego, Katowice 2013.
- Ustawa z dnia 22 sierpnia 1997 r. o publicznej służbie krwi (Dz. U. 1997, nr 106, poz. 681 z późn. zm.).
- Weber J., *Gestaltung des Prozesses der strategischen und operativen Logistikplanung*, [w:] *Handbuch Logistik*, S. Kummer, H. Baumgarten, Stuttgart 1999.
- Włodarczyk W.C., *Polityka zdrowotna w społeczeństwie demokratycznym*, Uniwersyteckie Wydawnictwo Medyczne VESALIUS, Kraków 1996.

## SUCCESS FACTORS OF BLOOD DONATION SYSTEM IN POLAND

### Summary

Sense of citizens' health security is one of the most important components of quality of life. Ensuring security in this area is the subject of the activities described in various policies and strategies of the state. One of the specific conditions of the health security of the state is to ensure the availability of human blood treated as a drug. In Poland, the environment in which it is implemented management of blood resources in blood donation system. Blood donation system is composed of independently functioning blood supply chains, implementing flows (blood and its components) from donor to recipient.

The success of the system, and thus the chain ensuring availability of blood (as a drug) a sufficiently high level. The availability of blood as a raw material is dependent on the demographic population, as well as its willingness to honour the donation. In this paper the author presented the important relationship between the above factors and components.