



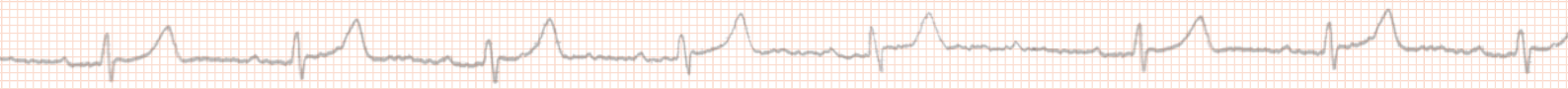
**Instytut Rozwoju  
Spraw Społecznych**

## **HEALTHCARE POLICY SUMMIT**

# **KARDIOLOGIA PROFILAKTYKA, LECZENIE, OPIEKA NAD PACJENTEM**

Raport z konferencji naukowej,  
która odbyła się w dniu 25 kwietnia 2023 r.  
w Warszawie w trybie hybrydowym





**Raport z konferencji naukowej pt. Healthcare Policy Summit.  
Kardiologia – profilaktyka, leczenie, opieka nad pacjentem.  
Instytut Rozwoju Spraw Społecznych.  
Warszawa. Kwiecień 2023**

ISBN: 978-83-965274-5-5

Redakcja naukowa: Dr n. med. Jakub Gierczyński, MBA

**Uczestnicy w kolejności alfabetycznej:**

1. Prof. Rifat Atun, Dyrektor klastra ds. globalnych systemów opieki zdrowotnej, Szkoła Zdrowia Publicznego Harvard T.H. Chan, Uniwersytet Harvarda
2. Małgorzata Bogusz, Prezes Instytutu Rozwoju Spraw Społecznych
3. Dr n. ekon. Małgorzata Gałązka-Sobotka, Dyrektor Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego
4. Dr n. med. Jakub Gierczyński, MBA, Ekspert systemu ochrony zdrowia
5. Prof. dr hab. n. med. Robert Gil, Prezes Elekt Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego i Kierownik Kliniki Kardiologii Inwazyjnej Państwowego Instytutu Medycznego MSWiA
6. Dr hab. n. med. Dariusz Jagielski, Zastępca kierownika Kliniki Kardiologii Ośrodka Chorób Serca 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką we Wrocławiu
7. Prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski, Przewodniczący Komisji Promocji Zdrowia Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, p.o. Zastępcy Dyrektora ds. Lecznictwa i Kierownik Kliniki Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii Szpitala Klinicznego im. prof. W. Orłowskiego
8. Dr n. med. Tomasz Latos, Przewodniczący Sejmowej Komisji Zdrowia
9. Prof. dr hab. n. med. Jacek Legutko, Kierownik Oddziału Klinicznego Kardiologii Interwencyjnej z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego, UJ CM
10. Kamila Malinowska, Dyrektor w Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
11. Natalia Miller, Dyrektor Instytutu Rozwoju Spraw Społecznych
12. Prof. dr hab. n. med. Przemysław Mitkowski, Prezes Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego
13. Dr hab. n. med. Radostaw Sierpiński, Prezes Agencji Badań Medycznych
14. Prof. dr hab. n. med. Krystian Wita, Konsultant wojewódzki ds. kardiologii, Zastępca Dyrektora ds. Lecznictwa w Górnośląskim Centrum Medycznym im. Prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Ochojcu
15. Prof. dr hab. n. med. Adam Witkowski, Klinika Kardiologii i Angiologii Interwencyjnej Instytut Kardiologii w Warszawie – Aninie. Prezes Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego w kadencji 2019–21
16. Agnieszka Wołczenko, Prezes Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Pacjentów ze Schorzeniami Serca i Naczyń „EcoCerce”

**Cytacja:** *Raport z konferencji naukowej pt. Healthcare Policy Summit. Kardiologia – profilaktyka, leczenie, opieka nad pacjentem. Instytut Rozwoju Spraw Społecznych. Warszawa. Kwiecień 2023*

## Spis treści

<b>WSTĘP</b> Małgorzata Bogusz, Prezes Instytutu Rozwoju Spraw Społecznych .....	4
<b>WPROWADZENIE</b> dr n. med. Jakub Gierczyński MBA, Ekspert systemu ochrony zdrowia, Natalia Miller, Dyrektor Instytutu Rozwoju Spraw Społecznych .....	6
<b>Wykład wprowadzający • Opieka po zawale</b> – stan obecny i perspektywy, prof. dr hab. n. med. Przemysław Mitkowski, Prezes Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego .....	10
■ O autorze .....	10
■ Wprowadzenie .....	10
■ Zawład serca w Polsce .....	11
■ Polska kardiologia na tle Unii Europejskiej .....	14
<b>Wykład wprowadzający • Innowacje i strategiczne partnerstwa publiczno-prywatne w celu stworzenia systemów opieki zdrowotnej o wysokiej wartości,</b> prof. Rifat Atun, Dyrektor klastra ds. globalnych systemów opieki zdrowotnej, Szkola Zdrowia Publicznego Harvard T.H. Chan, Uniwersytet Harvarda .....	15
■ O autorze .....	15
■ Wyzwanie .....	16
■ Zrozumienie wartości .....	18
■ Przejście do systemu opieki zdrowotnej o wysokiej wartości w celu leczenia chorób układu krążenia .....	18
<b>ROUNDTABLE:</b>	
<b>Choroby układu krążenia – wyzwaniem dla systemu ochrony zdrowia w Polsce</b> .....	21
■ Dr hab. n. med. Radostaw Sierpiński, Prezes Agencji Badań Medycznych .....	21
■ Agnieszka Wołczenko, Prezes Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Pacjentów ze Schorzeniami Serca i Naczyń „EcoSerce” .....	23
■ Dr Tomasz Latos, Posel, przewodniczący sejmowej Komisji Zdrowia .....	24
■ prof. dr hab. n. med. Robert Gil, Prezes Elekt Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, Kierownik Kliniki Kardiologii Inwazyjnej, Państwowy Instytut Medyczny MSWiA .....	25
■ Prof. dr hab. n. med. Adam Witkowski, Klinika Kardiologii i Angiologii Interwencyjnej Instytut Kardiologii w Warszawie – Aninie. Prezes Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego w kadencji 2019–21 .....	26
■ Prof. dr hab. n. med. Krystian Wita, Konsultant wojewódzki ds. kardiologii, Zastępca Dyrektora ds. Lecznictwa w Górnośląskim Centrum Medycznym im. Prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Ochojcu .....	27
■ Dyrektor Kamila Malinowska, Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji .....	28
■ Dr n. ekon. Małgorzata Gałzka-Sobotka, Dyrektor Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego .....	29
■ Prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski, Przewodniczący Komisji Promocji Zdrowia Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, p.o. Zastępcy Dyrektora ds. Lecznictwa i Kierownik Kliniki Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii Szpitala Klinicznego im. prof. W. Orłowskiego .....	31
■ Prof. dr hab. n. med. Jacek Legutko, Kierownik Oddziału Klinicznego Kardiologii Interwencyjnej z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego, UJ CM .....	32
■ Dr hab. n. med. Dariusz Jagielski, Zastępca kierownika Kliniki Kardiologii Ośrodka Chorób Serca 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką we Wrocławiu .....	34
<b>WNIOSKI</b> .....	35
<b>REKOMENDACJE</b> .....	36
<b>Bibliografia</b> .....	36

# WSTĘP

## Małgorzata Bogusz

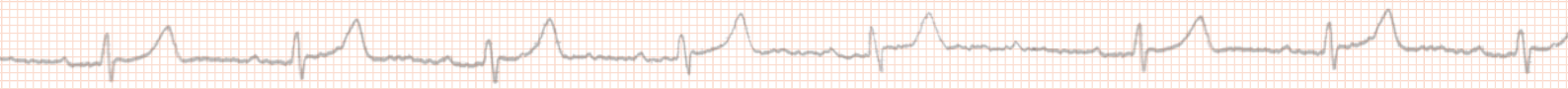
Prezes Instytutu Rozwoju Spraw Społecznych

W imieniu Instytutu Rozwoju Spraw Społecznych mam zaszczyt i przyjemność serdecznie powitać Państwa na kolejnym wydarzeniu z cyklu debat eksperckich pod tytułem „Healthcare Policy Summit”, poświęconych najpilniejszym priorytetom w obszarze ochrony zdrowia. Dziś, niemal rok po I edycji Healthcare Policy Summit, po raz szósty spotykamy się w formule okrągłego stołu, aby dyskutować o wyzwaniach w obszarze kardiologii. Konferencja naukowa pt. „Healthcare Policy Summit. Kardiologia – profilaktyka, leczenie, opieka nad pacjentem” zgromadziła ekspertów medycznych i systemowych oraz przedstawicieli kluczowych instytucji publicznych, aby dyskutować na temat wyzwań w zakresie chorób sercowo-naczyniowych.



Ostatnie miesiące przyniosły ważne zmiany, między innymi w zakresie prewencji wtórnej oraz pierwotnej, dla pacjentów kardiologicznych oraz osób z podwyższonym ryzykiem sercowo-naczyniowym. **Choroby układu sercowo-naczyniowego (CVD) są najczęstszą przyczyną zgonów na świecie.** Bez zapewnienia kompleksowej profilaktyki i efektywnego leczenia pacjentom z chorobami układu sercowo-naczyniowego, nie uda się zapobiec kryzysom zdrowotnym i gospodarczymi szczególnie w krajach ze starzejącymi się społeczeństwami, do których należy także Polska.

Jako osoba reprezentująca Polskę w EKES – unijnej instytucji będącej ciałem doradczym Komisji Europejskiej – postaram się pokrótce nakreślić Państwu europejską perspektywę walki z chorobami układu sercowo-naczyniowego. Zacznę od liczb – każdego roku schorzenia te identyfikuje się w ponad sześciu milionach nowych przypadków, co prowadzi do ponad 1,8 miliona zgonów. Według Komisji, roczny koszt tych chorób dla gospodarki UE przekracza 210 miliardów euro. Warto tu od razu zwrócić uwagę na to, że **Europa wciąż zbyt tolerancyjnie podchodzi do chorób układu krążenia**, zwłaszcza w porównaniu do ostatnich działań związanych z ochroną zdrowia publicznego, takich jak plan Walki z Rakiem. Z drugiej strony, władze UE siłą rzeczy zdają sobie sprawę z powagi sytuacji i podejmują kroki w celu rozwiązania problemu. W grudniu 2021 r. Komisja Europejska uruchomiła **inicjatywę „Healthier together–UE choroby niezakaźne (Non-Communicable Diseases Initiative)”,** której celem jest pomoc krajom UE w identyfikowaniu i wdrażaniu skutecznych działań mających na celu zmniejszenie obciążenia wynikającego z omawianych chorób – zarówno w ujęciu zdrowotnym, jak i gospodarczym. Jeden z pięciu filarów tej inicjatywy jest poświęcony właśnie chorobom sercowo-naczyniowym. Dodatkowo, w czerwcu 2022 r. Komisja Europejska przedstawiła dokument z wytycznymi w ramach inicjatywy NCD, przygotowany we współpracy z konsorcjum EUHealthSupport oraz przedstawicieli państw członkowskich, jak też licznych interesariuszy w dziedzinie zdrowia publicznego. Kolejną inicjatywą związaną z chorobami sercowo-naczyniowymi było uruchomienie w 2021 przez Komisję Europejską (DG SANTE) **portalu dedykowanego najlepszym europejskim praktykom** dotyczącym chorób niezakaźnych, aby ułatwić państwom czerpanie z wymianę doświadczeń i wiedzy o funkcjonowaniu systemów ochrony zdrowia w tym kontekście. Jednak działania o których tu mówię, to wciąż za mało, by realnie ograniczyć zagrożenie wynikające z chorób sercowo-naczyniowych. Europa nie jest wystarczająco ambitna w swoim podejściu – zwłaszcza biorąc pod uwagę liczbę osób, których dotyczą owe schorzenia. Dlatego chciałabym tutaj zwrócić Państwa uwagę na przykład Hiszpani – kraju w wielu aspektach podobnego do Polski – który opracował swoją własną, kompleksową strategię dotyczącą chorób układu krążenia. Mowa tutaj o **Strategicznej Strategii Zdrowia Serca** (ang. Cardiovascular Health Strategy) z marca 2022 r., opracowanej z m.in. udziałem pacjentów, kardiologów, pielęgniarek, naukowców oraz przedstawicieli ministerstwa zdrowia, a nawet hiszpańskich wspólnot autonomicznych. Strategia ta obejmuje kompleksową perspektywę ochrony zdrowia, skupiającą się na pacjencie i uwzględniającą wszystkie czynniki wpływające na funkcjonowanie serca – od czynników społecznych po edukację obywateli i pacjentów jak samoopiekę oraz poprawę wczesnej diagnostyki, prewencję i rehabilitację. Hiszpańska Strategiczna Strategia Zdrowia Serca została podzielona na różnorodne obszary działania, przy czym cztery z nich zostały poświęcone specyficznym chorobom sercowo-naczyniowym: chorobie niedokrwiennej serca, niewydolności serca, arytmii i chorobie zastawek serca. Łącznie zdefiniowano aż 130 konkretnych działań, których celem jest poprawa zdrowia sercowo-naczyniowego populacji.



Podczas naszej dzisiejszej debaty chcemy pokusić się o wskazanie **optymalnych działań systemowych w celu wdrożenia nowych rozwiązań dla pacjentów kardiologicznych w Polsce**. Spróbujemy podsumować program KOS-Zawał, przedstawimy rekomendacje oraz przykłady polityki zdrowotnej w obszarach zdrowia publicznego z innych krajów, programy populacyjne w chorobach naczyniowo-sercowych oraz działania systemowe w celu wdrożenia nowych rozwiązań dla pacjentów. W gronie wybitnych ekspertów chcemy dyskutować o długu zdrowotnym, epidemiach zgonów kardiologicznych, a także o tym jak wygląda śmiertelność i jak możemy jej zapobiec. Spróbujemy też odpowiedzieć na pytanie czy środki na leczenie chorób układu krążenia są w Polsce wystarczające? Jednocześnie warto również czerpać inspiracje z państw, które wykorzystują partnerstwo publiczno-prywatne, który stanowi potężny impuls do rozwoju nauki i wdrażania innowacji. Przykładem jest realizowany w Wielkiej Brytanii program **Accelerated Access Collaborative**, który promuje i wdraża partnerstwo pomiędzy grupami pacjentów, rządem, przemysłem i NHS.

Kończąc moje wystąpienie mam szczerą nadzieję, że Polska podejmie w niedalekiej przyszłości ambitne działania na miarę inicjatyw podejmowanych przez Hiszpanię w zakresie chorób sercowo-naczyniowych – szczególnie z racji na skalę tego problemu w naszym kraju i jego wpływu na zdrowie populacji, ale także na gospodarkę. Dążenie do poprawy zdrowia sercowo-naczyniowego Polaków nie tylko wpłynie na jakość ich życia, ale także znacząco zmniejszy koszty dla systemu zdrowia. Jesteśmy świadkami działań na szczeblu europejskim, a teraz czas, byśmy również w Polsce stworzyli **spójną strategię dla zapobiegania i leczenia chorób sercowo-naczyniowych**, przy udziale pacjentów, specjalistów z dziedziny kardiologii, specjalistów zdrowia publicznego, pielęgniarek, menedżerów, badaczy i innych zainteresowanych podmiotów. Liczę również na to, że nasza dzisiejsza dyskusja w szerokim gronie ekspertów i decydentów pozwoli na wypracowanie takich kompleksowych, długofalowych rozwiązań w tym zakresie.

# WPROWADZENIE

**dr n. med. Jakub Gierczyński**  
MBA, Ekspert systemu ochrony zdrowia

**Natalia Miller**  
Dyrektor Instytutu Rozwoju  
Spraw Społecznych



Choroby sercowo-naczyniowe (CVD) są przyczyną 1 na 5 **przedwczesnych zgonów**. WHO szacuje, że ok. 80% przypadków tych chorób można **zapobiec**. **Polska jest krajem wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego**. Choroby układu sercowo-naczyniowego są **główną przyczyną zgonów w Polsce**, odpowiadając w 2019 r. za ok. **40%** zgonów ogółem (170 tys. z 420 tys.). Średnia dla Unii Europejskiej wynosiła **37%**, ale są kraje, gdzie zgony z powodu chorób sercowo-naczyniowych stanowiły tylko **22%** – Dania, 24% – Francja, Niemcy i Belgia – 25% oraz 28% – Hiszpania. Wg. Map Potrzeb Zdrowotnych choroby sercowo naczyniowe w 2021 r. odpowiadały za **181 tys. zgonów** z 520 tys. zgonów ogółem, co stanowiło **35%**.<sup>1</sup> Wg analiz przeprowadzonych w ramach projektu Global Burden of Disease w 2019 r. choroby układu krążenia(ChUK) były odpowiedzialne w Polsce za **23% ogółu utraconych lat życia w zdrowiu (DALY) i 34% utraconych lat życia z powodu przedwczesnego zgonu**. Do 2019 r. poziom umieralności z powodu ChUK mierzonyj standardyzowanym współczynnikiem zgonów obniżał się, ale lata pandemii COVID-19 zaburzyły ten trend. W Polsce, podczas pandemii COVID-19 śmiertelność sercowo-naczyniowa zwiększyła się o blisko 17 proc. Największa względna nadwyżka umieralności wystąpiła w przypadku choroby nadciśnieniowej oraz choroby niedokrwiennej serca (ChNS). Obecnie chorzy kardiologiczni to populacja, która w największym stopniu wpływa na wzrost tzw. **długu zdrowotnego oraz odpowiada za nadumieralność Polaków**. Wg danych GUS w 2021 r. przeciętna długość życia mężczyzn wynosiła **72 lata**, a kobiet była o 8 lat dłuższa i wynosiła **80 lat**. Wg Eurostatu mężczyźni w Polsce żyją o ok. **5,5 lat krócej** niż wynosi średnia długość życia mieszkańców UE, a kobiety ok. **3,1 roku krócej** niż wynosi średnia długość życia dla ogółu mieszkank UE.<sup>2</sup>

Polska wykazuje **niepokojąco wysokie statystyki w zakresie czynników ryzyka chorób sercowo-naczyniowych**. Wg Eurostat pali papierosy 18,4% populacji Polski powyżej 15 r.ż., konsumpcja alkoholu jest na poziomie 10 litrów spirytusu rocznie na głowę mieszkańca, 58% populacji ma nadwagę, a otyłych jest 20% Polaków. Regularnie, co tydzień aktywność fizyczną uprawia tylko 26% Polaków powyżej 15 r.ż. Zanieczyszczenie powietrza (niska emisja) w Polsce należy do najwyższych w Unii Europejskiej.<sup>3</sup>

Aktualna sytuacja wymaga podjęcia **pilnych działań na poziomie populacyjnym**, które przyczynią się do redukcji nadmiarowych zgonów oraz zmniejszenia zapadalności na choroby układu krążenia. Opieka kardiologiczna w Polsce wymaga więc **dofinansowania i optymalizacji** w zakresie modeli opieki, **wyceny świadczeń**, odbudowy **kadr medycznych i pomocniczych**, **refundacji nowych technologii medycznych** – leków, wyrobów i rozwiązań e-zdrowia oraz **poprawy profilaktyki pierwotnej i wtórnej**.

Reformę polskiej kardiologii rozpoczętego ponad 20 lat temu, poprzez uruchomienie w 2003 r. **Programu Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD**, którego ostatnia edycja – POLKARD 2017–2021 zakończyła się w 2021 r. Dzięki realizacji POLKARD doposażono w sprzęt i aparaturę medyczną ośrodki kardiologiczne, wprowadzono rejestry medyczne, które umożliwiają ocenę skuteczności leczenia kardiologicznego i kardiochirurgicznego – Krajowy Rejestr Operacji Kardiochirurgicznych (KROK) i Ogólnopolski Rejestr Ostrego Zespołu Wieńcowego (OROZW), zwiększono dostęp do nowych terapii, opieki oraz nowoczesnych programów badań przesiewowych, które podniosły świadomość społeczeństwa na temat chorób układu krążenia. Program skierowany był do podmiotów leczniczych, które zajmują się diagnostyką i leczeniem chorób układu sercowo-naczyniowego, osób narażonych oraz chorych na choroby układu sercowo-naczyniowego oraz ogółu społeczeństwa i personelu medycznego.<sup>4</sup>

1 <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/epidemiologia/epidemiologia-wersja-polska-gus-i-nfz/>

2 Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania 2022. Pod redakcją Bogdana Wojtyniaka i Pawła Goryńskiego. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa 2022 Ministerstwo Zdrowia <https://keizp.pan.pl/sytuacja-zdrowotna-ludnosci-polski-i-jej-uwarunkowania-2022-r/>

3 [https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Health\\_statistics\\_at\\_regional\\_level](https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Health_statistics_at_regional_level)

4 Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD <https://www.gov.pl/web/zdrowie/program-profilaktyki-i-leczenia-chorob-ukladu-sercowo-naczyniowego-polgard-na-lata-2017-2020>

W 2018 r. opublikowano **rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie priorytetów zdrowotnych**, w którym za kluczowy priorytet uznano „**zmniejszenie zapadalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego**, w tym zawałów serca, niewydolności serca i udarów mózgu”.<sup>5</sup>

W 2021 r. w opublikowanym dokumencie pt. „**Zdrowa Przyszłość. Ramy strategiczne rozwoju systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030**” stwierdzono, że choroby **sercowo-naczyniowe są podstawową przyczyną zgonów i utraty lat życia w zdrowiu**. Podkreślono także, że następnym krokiem przy rozwijaniu opieki koordynowanej w Polsce powinno być utworzenie krajowej sieci kardiologicznej, której celem będzie budowa programu, który umożliwi nielimitowany dostęp pacjentów kardiologicznych do diagnostyki i terapii, koordynację leczenia, wdrożenie programów prewencji pierwotnej i wtórnej, a przez to **obniżenie śmiertelności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego**.<sup>6</sup>

Przełomowym wydarzeniem było uchwalenie w grudniu 2022 r. **Narodowego Programu Chorób Układu Krążenia na lata 2022–2032**.<sup>7</sup> Program koncentruje się na działaniach w pięciu kluczowych obszarach: inwestycjach w kadry, edukacji i profilaktyce, pacjencie, nauce i innowacjach oraz na systemie opieki kardiologicznej. Narodowy Program Chorób Układu Krążenia na lata 2022–2032 jest kompleksową narodową strategią kardiologiczną. Stanowi odpowiedź na obecny i prognozowany wzrost zachorowań na choroby układu krążenia, i wynikające z tego skutki w postaci wysokiej umieralności. Program stanowi reformę polskiej kardiologii, kardiologii chirurgicznej, chirurgii naczyniowej, angiologii, neurologii i innych dziedzin pokrewnych związanych z chorobami układu krążenia, skupiając działania w pięciu głównych obszarach, kluczowych dla uzyskania efektu synergii oraz poprawy wskaźników epidemiologicznych w Polsce. Celami nadrzędnymi Programu są, po pierwsze – obniżenie zachorowalności i umieralności z powodu ChUK, w tym obniżenie nadumieralności mężczyzn w wieku produkcyjnym (25–64 lata) oraz zbliżenie wskaźników stanu zdrowia (długość trwania życia, liczba zgonów oraz chorobowość) do średnich wskaźników w EU–27. Drugim celem jest zmniejszenie różnic regionalnych w zachorowalności i umieralności z powodu ChUK związanej z dostępnością do świadczeń zdrowotnych. Trzeci cel to zredukowanie poziomu klasycznych czynników ryzyka ChUK w populacji z uwzględnieniem społeczno-ekonomicznych nierówności w zdrowiu. Czwartym celem jest poprawa organizacji badań naukowych w kardiologii oraz zwiększenie potencjału badań naukowych i projektów innowacyjnych w zakresie między innymi identyfikacji populacji najbardziej narażonych na ryzyko zachorowania na ChUK oraz głównych przyczyn rozwoju ChUK, a także wypracowania rozwiązań diagnostyczno-terapeutycznych.<sup>8</sup>

Rozporządzenie dotyczące pilotażu Krajowej Sieci Kardiologicznej weszło w życie w maju 2021 r.<sup>9</sup> **Krajowa Sieć Kardiologiczna (KSK)** przyspiesza drogę pacjenta od wykrycia choroby do wdrożenia skutecznej terapii. Program skierowany jest do pacjentów z nadciśnieniem tętniczym opornym i wtórnym, niewydolnością serca, zaburzeniami rytmu i przewodzenia, wadami zastawkowymi serca. Pacjenci maksymalnie w ciągu 30 dni trafiają do specjalisty kardiologa, aby rozpocząć leczenie najlepszymi metodami w odpowiednim ośrodku specjalistycznym w ramach KSK. Od maja 2022 r. pilotaż Krajowej Sieci Kardiologicznej realizowany jest w województwie mazowieckim. Od marca 2023 r. pilotaż poszerzono o kolejnych sześć województw: dolnośląskie, łódzkie, małopolskie, pomorskie, śląskie i wielkopolskie. Dzięki temu, pilotaż KSK objął **siedem województw i ok. 65% ludności Polski**, czyli 24,5 mln osób.

Od 2017 r. funkcjonuje **Program Kompleksowej Opieki nad Pacjentem po Zawale Serca**, czyli **KOS-Zawał**.<sup>10</sup> KOS-zawał to program kompleksowej specjalistycznej opieki w zakresie leczenia szpitalnego, ambulatoryjnego i rehabilitacji kardiologicznej, przeznaczony dla pacjentów po zawale mięśnia sercowego. W ramach programu pacjenci mają zapewnioną ciągłość diagnostyki i leczenia, w tym również rehabilitacji kardiologicznej oraz edukacji na temat czynników ryzyka chorób serca, w kolejnych 12 miesiącach od wypisu ze szpitala. Jak wynika z danych NFZ, w 2022 r. tylko co czwarty chory po zawale był leczony w tym programie (25%). Liderem jest woj. śląskie – 57% chorych po zawale było objętych programem

5 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych Warszawa, dnia 2 marca 2018 r. Poz. 469 <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20180000469>

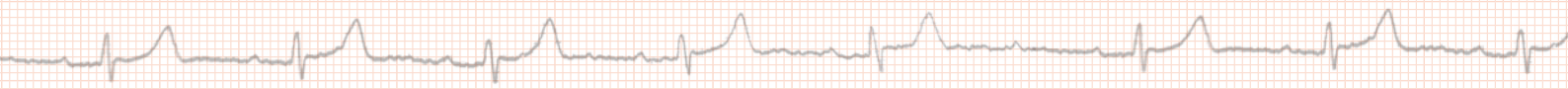
6 Zdrowa Przyszłość. Ramy strategiczne rozwoju systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030. Minister Zdrowia. Załącznik do uchwały nr 196/2021 Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2021 r. <https://www.gov.pl/web/zdrowie/zdrowa-przyszlosc-ramy-strategiczne-rozwoju-systemu-ochrony-zdrowia-na-lata-2021-2027-z-perspektywa-do-2030>

7 Uchwała nr 247 Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. Narodowy Program Chorób Układu Krążenia na lata 2022–2032. Monitor Polski 2022 r. poz. 1265 <https://dziennikustaw.gov.pl/MP/2022/1265>

8 <https://www.ikard.pl/newspl/narodowy-program-chorob-ukladu-krzenia-z-podpisem-premiera.html>

9 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie programu pilotażowego opieki nad świadczeniobiorcą w ramach sieci kardiologicznej. Dz.U. 2021 poz. 880 <https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20210000880>

10 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. Dziennik Ustaw – rok 2016 poz. 2163 <https://www.infor.pl/akt-prawny/DZU.2016.252.0002163,rozporzadzenie-ministra-zdrowia-zmieniajace-rozporzadzenie-w-sprawie-swiadczen-gwarantowanych-z-zakresu-leczenia-szpitalnego.html>



KOS-Zawał. W woj., mazowieckim tylko 10%. Śmiertelność w okresie 12 m-cy po zawałe w KOS-Zawał wynosi ok. 5%, a poza programem ok. 10%. Cel terapeutyczny w zakresie stężenia cholesterolu osiąga jedynie 17% Polaków z bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym i mniej niż 10% z ekstremalnym ryzykiem. Wśród nich są również pacjenci po zawałe serca.

Na podkreślenie zasługuje fakt, że Polskie Towarzystwo Kardiologiczne od lat promuje i wspiera stosowanie  **europejskich wytycznych klinicznych opracowywanych przez Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne** (European Society of Cardiology, ESC), co gwarantuje europejski standard opieki kardiologicznej w Polsce.<sup>11</sup> Wytyczne dotyczące postępowania oraz uzgodnienia ekspertów służą podsumowaniu i ocenie wszelkich dostępnych danych dotyczących danego zagadnienia, aby pomóc lekarzom wybrać najlepsze możliwe strategie terapeutyczne u typowych chorych cierpiących na określoną chorobę, uwzględniając nie tylko wynik leczenia, lecz także potencjalne korzyści i ryzyko związane ze stosowaniem poszczególnych procedur diagnostycznych i terapeutycznych.<sup>12</sup>

Polskie Towarzystwo Kardiologiczne przygotowało w 2022 r. „**Dekalog potrzeb polskiej kardiologii**”.<sup>13</sup> Przedstawiony dekalog zawierał następujące punkty: 1. Zniesienie limitu na procedury kardiologiczne i kardiochirurgiczne; 2. Rozszerzenie terytorialne programu Krajowej Sieci Kardiologicznej; 3. Liberalizacja kryteriów włączenia do programu leczenia hiperlipidemii (B.101); 4. Reewaluacja wycen procedur w zakresie kardiologii; 5. Refundacja procedur o uznanych korzyściach w poprawie rokowania pacjentów; 6. Szybkie wprowadzenie refundacji nowych technologii niefarmakologicznych; 7. Powszechny dostęp do nowych technologii farmaceutycznych w zakresie leczenia niewydolności serca; 8. Wdrażanie programów koordynowanej opieki; 9. Możliwość opisywania wyników badań obrazowych w zakresie chorób serca przez kardiologów; 10. Kolegialne zarządzanie Narodowym Programem Chorób Układu Krążenia.

Wg. raportu Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego, NFZ wydał w 2021 r. na opiekę nad pacjentami z zawałem serca ok. 956 mln zł., co stanowiło ok. 50% łącznych kosztów choroby niedokrwiennej serca. Koszty związane z wypłatą świadczeń przez Zakład Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) z powodu niezdolności do pracy chorych na zawał serca w latach 2016-2020 odnotowały wyraźny trend wzrostowy. W 2016 r. wyniosły ok. 34,5 mln zł, zaś w 2020 r. prawie 50 mln zł. W tym okresie koszty pośrednie kształtowały się – w zależności od przyjętej metody liczenia utraty produktywności z powodu niezdolności do pracy – na poziomie od 120,9 mln zł do 289,3 mln zł.<sup>14</sup>

Wg. danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) **wydatki na świadczenia związane z niezdolnością do pracy z powodu chorób układu krążenia (I00-I99) w latach 2012-2021 zmniejszyły się o ponad 1 mld zł.** W 2012 r., wydatki ZUS wynosiły 4,6 mld zł., natomiast w 2021 r. – 3,5 mld zł. Można to tłumaczyć poprawą dostępu do nowoczesnej opieki kardiologicznej (profilaktyka, leki, wyroby, świadczenia) oraz zmianami w stylu życia Polaków. Choroby kardiologiczne i choroby oczu to jedyne grupy chorobowe, w przypadku których nastąpił spadek wydatków ZUS w ostatniej dekadzie. W tym kontekście, warto zwiększać finansowanie kardiologii po stronie NFZ, MZ i samorządów, bo inwestycje po stronie profilaktyki i medycyny naprawczej przetożą się na redukcję przedwczesnych zgonów, utrzymanie produktywności pacjentów kardiologicznych i wzrost gospodarczy.

---

11. Guidelines and Scientific Documents. <https://www.escardio.org/Guidelines>

12. Polskie Towarzystwo Kardiologiczne. Wytyczne kliniczne. <https://ptkardio.pl/wytyczne>

13. Dekalog niezaspokojonych potrzeb polskiej kardiologii. Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, 2022 <https://www.termedia.pl/mz/Dekalog-niezaspokojonych-potrzeb-polskiej-kardiologii,47160.html>

14. Zawał serca w Polsce. Profilaktyka wtórna, koordynacja procesu leczenia oraz zmiana stylu życia kluczem do redukcji śmiertelności, groźnych powikłań i wysokich kosztów. Gałazka-Sobotka M. Gierczyński J. et al. IZWOZ, 2022 [https://izwoz.lazarski.pl/fileadmin/user\\_upload/user\\_upload/LAZARSKI\\_ZAWAL\\_SERCA\\_A4\\_12.pdf](https://izwoz.lazarski.pl/fileadmin/user_upload/user_upload/LAZARSKI_ZAWAL_SERCA_A4_12.pdf)



## Wykład wprowadzający

# Opieka po zawale – stan obecny i perspektywy

prof. dr hab. n. med.

**Przemysław Mitkowski**

Prezes Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego



### O autorze

*Prof. Przemysław Mitkowski to polski kardiolog, profesor nauk medycznych oraz kierownik Pracowni Elektroterapii Serca w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym w Poznaniu. Posiada specjalizację z chorób wewnętrznych II stopnia oraz specjalizacje z kardiologii i hipertensjologii. Od 2021 r. prof. Mitkowski jest prezesem Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego (kadencja 2021–2023). W PTK sprawował szereg funkcji, m.in. sekretarza i skarbnika zarządu głównego, Przewodniczącego Sekcji Rytmu Serca oraz Prezesa-Elekta kadencji 2019–2021. Ponadto od 2002 r. jest członkiem Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Należy także m.in. do, European Heart Rhythm Association (EHRA) oraz Heart Rhythm Society.*

### Wprowadzenie

Nisko kosztowe zmiany organizacyjne w kardiologii mogą powodować niebywale korzyści dla systemu ochrony zdrowia, a przede wszystkim dla pacjentów. Bardzo istotną kwestią po ich wprowadzeniu jest monitorowanie i raportowanie jakościowych wskaźników tych zmian. W swoim wystąpieniu skupię się na zawale serca, na opiece po zawale serca i perspektywach optymalizacji opieki nad chorymi w Polsce. Dane NFZ wykazują, że mamy w Polsce około 70 tys. zawałów rocznie. Istnieją duże różnice w zapadalności pod względem płci. Dwie trzecie przypadków (65%) stanowią zawały wśród mężczyzn, a tylko jedna trzecia wśród kobiet. Co najmniej 2% tej populacji w ciągu roku ma kolejny epizod sercowo-naczyniowy. Śmiertelność wewnątrzszpitalna z powodu zawału serca wynosi w Polsce w zależności od województwa od 5,1% do 9,5%, śmiertelność 30 dniowa – od 8,8%–12,4%, a śmiertelność roczna od 16% do 21,5%. Obserwujemy więc bardzo **duże różnice w poszczególnych regionach kraju**. Oczywiście są analizując ten fakt należy brać pod uwagę ruchy migracyjne pacjentów pomiędzy województwami, ale mimo wszystko różnice w śmiertelności są znaczące. Są województwa, w których ryzyko zgonu jest o jedną trzecią wyższe, niż w pozostałych.<sup>15</sup>

**Polska należy do grupy krajów wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego.**<sup>16</sup> Do krajów, zaliczonych do grupy niskiego ryzyka zalicza się Belgię, Danię, Francję, Izrael, Luksemburg, Norwegię, Hiszpanię, Szwajcarię, Holandię i Wielką Brytanię. DO grupy wysokiego ryzyka oprócz polski zaliczono: Albanię, Bośnię i Hercegowinę, Chorwację, Czechy, Estonię, Węgry, Kazachstan, Słowację i Turcję. W tych krajach przy tym samym nasileniu czynników ryzyka, ryzyko rozwoju choroby miażdżycowej układu sercowo naczyniowego w ciągu 10 lat jest ponad dwukrotnie wyższe niż w grupie niskiego ryzyka. Oznacza to, że mamy jeszcze wiele innych czynników, które nie są zdefiniowane, a które powodują dramatyczny wzrost ryzyka. Zatem, aby osiągnąć to samo ryzyko w populacji pacjentów 65–69 lat, musimy obniżyć wartości ciśnienia tętniczego o dwie kategorie i o trzy kategorie wartości cholesterolu, bo z tymi czynnikami potrafimy sobie radzić. To jest bardzo istotne. To jest kierunek, do którego dążymy. Nawet, jak obniżymy jednocześnie o dwie kategorie ciśnienie tętnicze i cholesterol o trzy kategorie, to i nadal będziemy mieli nieco wyższe ryzyko, niż w krajach niskiego ryzyka, ale nie będzie ona aż tak znacząca.

<sup>15</sup> NFZ o zdrowiu. Choroba niedokrwienność Serca – 2022

<sup>16</sup> ESC Guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice. Eur Heart J. 2021, Sep 7; 42 (34): 3227–3337

## Zawał serca w Polsce

W Polsce pacjent po zawałe serca nie tylko może umrzeć, ale w ciągu pięciu lat prawie dwie trzecie z tych pacjentów (60%) będzie hospitalizowanych z przyczyn sercowo naczyniowych – połowa z nich (50%) z powodu choroby niedokrwiennej, ok. 18% z powodu niewydolności serca, ok. 13% powtórnego zawału serca, a ok. 6% udaru mózgu. Z analizy danych wynika, że pierwszy rok po zawałe serca jest kluczowy dla poprawy odległego rokowania. Jeżeli chodzi o procedury, jedna trzecia pacjentów (35%) będzie miała wykonaną koronarografię, jedna czwarta (25%) pacjentów będzie miała wykonaną przezskórną rewaskularyzację, a większość tych procedur (60%) będzie mieć miejsce w ciągu pierwszych 12 miesięcy po zawałe serca.<sup>17</sup>

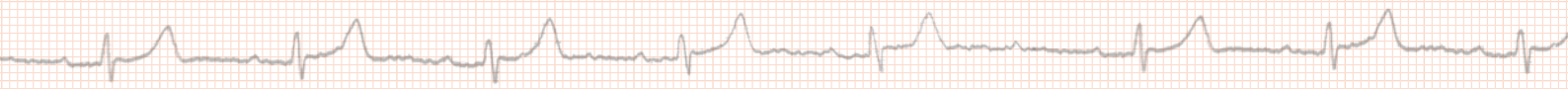
**W zakresie prewencji wtórnej po zawałe serca są czynniki ryzyka, z którymi sobie nie potrafimy poradzić.** Dobrze radzimy sobie z rzucaniem palenia papierosów. Aż 83% pacjentów po zawałe rzuca palenie, a tylko 17% dalej pali papierosy. Najgorzej jest z czynnikami, które wymagają determinacji, zarówno lekarza, jak i pacjenta. Obniżenie stężenia cholesterolu LDL obserwuje się jedynie 38% pacjentów, a ponad 2/3 nie osiąga celu terapeutycznego. Nadwagę dalej utrzymuje ok. 85% pacjentów, a otyłość – 42% pacjentów po zawałe.

W 2022 r. minęło pięć lat od rozpoczęcia funkcjonowania programu Kompleksowej Opieki nad Pacjentem po Zawałe Serca (**KOS-Zawał**). Jest to pierwszy ogólnopolski program kompleksowej opieki szpitalnej i pozaszpitalnej dla chorych z zawałem serca, który obejmuje ostrą interwencję, kompleksową rewaskularyzację, rehabilitację kardiologiczną, ścisłą obserwację ambulatoryjną i zapobieganie nagłemu zgonowi sercowemu w kwalifikujących się grupach pacjentów. Wyniki licznych analiz wskazują, że u pacjentów uczestniczących w programie znacząco poprawia się rokowanie.<sup>18</sup> W wyniku tego programu uzyskujemy **25-procentowe zmniejszenie śmiertelności**. Program zwiększa również poczucie bezpieczeństwa zdrowotnego i psychicznego po zawałe. Program KOS zawał nazywamy koordynowaną opieką nad pacjentem po zawałe serca, ale tak naprawdę powinniśmy zmienić nazewnictwo i mówić o planie opieki nad pacjentem po zawałe serca. Ta nazwa bardziej oddaje rzeczywistość, gdyż pacjent wychodząc ze szpitala ma ustalone kolejne wizyty. W programie KOS zawał realizujemy opiekę w oparciu o cztery panele: hospitalizacja, rehabilitacja, prewencja pierwotna i wtórna zdarzeń arytmicznych oraz opieka specjalistyczna, która trwa 12 miesięcy. Nie jest to program doskonały, chociażby dlatego, że **tylko połowa ośrodków leczących zawał serca** (68 z ok. 170 ośrodków) **prowadzi aktualnie ten program**, a i w tych ośrodkach nie każdy pacjent po zawałe zostaje do niego włączony. Wg. danych NFZ **tylko 25% pacjentów po zawałe jest włączanych do programu KOS zawał**. W tej chwili jesteśmy w przededniu nowelizacji programu KOS zawał. Mam nadzieję, że jeszcze będzie można wprowadzić do niego drobne korekty dlatego, że z perspektywy ostatnich pięciu, sześciu lat wiemy, gdzie są jego słabości i gdzie jest jego siła i co powinniśmy poprawić.

Obecnie funkcjonuje program lekowy B.101 dla pacjentów z hipercholesterolemią rodzinną, a także bardzo wysokim ryzykiem sercowo-naczyniowym, czyli także dla chorych po zawałe serca. Niestety, ze względu na „wysrubowane” kryteria włączenia program pozwala nam na objęcie nim niezbyt dużej liczby chorych z tej drugiej grupy – czyli z ryzykiem sercowo-naczyniowym. Tych ośrodków, które uczestniczyły w programie B.101 w pierwszym roku było jedynie 29, ale one działały przy oddziałach, czy centrach chorób metabolicznych, bo miały leczyć przede wszystkim rodziną heterozygotyczną hipercholesterolemię. W tej chwili tych ośrodków jest 48. Większość z nowo utworzonych ośrodków działa w ramach centrów leczenia ostrych zespołów wieńcowych. W związku z tym dostęp pacjenta do ośrodka, w który jest już leczony jest znacznie bliższy. Nie musi jeździć innego ośrodka, często oddalonego od tego, w którym był leczony zawał, bo pacjent wie, że zawał jest jego głównym problemem i będzie dbał, żeby nie mieć kolejnego zawału. W programie B.101 obecnie leczonych jest tylko około 750 chorych. Przypomnę, że na początku, kiedy program był wprowadzany w dla grupy wysokiego ryzyka sercowo-naczyniowego, szacowaliśmy, że w jego ramach będzie leczonych min. 3 tys. chorych. W związku z tym myślę, że **formuła stopniowej liberalizacji kryteriów włączenia do programu, jest zasadna**. Od 1 listopada 2022 r. program B.101 został istotnie zmodyfikowany. Aktualne kryteria włączenia dla chorych bardzo wysokiego ryzyka, to: zawał do 24 miesięcy od jego wystąpienia oraz jedno z dodatkowych kryteriów: wiek pacjenta w chwili zawału 50 lat lub mniej, wywiad w kierunku kolejnego zawału w przeszłości, wykonana interwencja wieńcowa lub choroba wieńcowa wielonaczyniowa. Dane z programu KOS-Zawał Plus wskazują, że cel terapeutyczny w zakresie stężenia cholesterolu LDL zgodny z obowiązującymi zaleceniami towarzystwa naukowych osiąga tylko 20% chorych

17 Wojtyński B. i wsp. Kardiologia Polska. 2020; 78 (10): 990–998

18 Jankowski P, Topor-Madry R, Gasior M, et al. Managed care improves prognosis in acute myocardial infarction survivors. Data from the MAnaged Care for Acute Myocardial Infarction Survivors (MACAMIS) Programme. Eur Heart J 2020;41(Suppl. 2):1309; Wita K, Kułach A, Wita M, Wybraniec MT, Wilkosz K, Polak M, Matla M, Maciejewski Ł, Fluder J, Kalańska-Lukasik B, Skowerski T, Gomułka S, Szydło K. Managed Care after Acute Myocardial Infarction (KOS-zawał) reduces major adverse cardiovascular events by 45% in 3-month follow-up-single-center results of Poland's National Health Fund program of comprehensive post-myocardial infarction care. Arch Med Sci. 2019 Jun 6;16(3):551-558. doi: 10.5114/aoms.2019.85649. PMID: 32399102; PMCID: PMC7212237; K. Wita, A. Kułach, J. Sikora et al., Managed Care after Acute Myocardial Infarction (MC-AMI) Reduces Total Mortality in 12Month Follow-Up-Results from a Poland's National Health Fund Program of Comprehensive Post-MI Care-A Population-Wide Analysis, J Clin Med. 2020 Sep 30;9(10):3178. doi: 10.3390/jcm9103178. PMID: 33008030; PMCID: PMC7600386.



po zawale serca.<sup>19</sup> Chcielibyśmy, aby optymalne cele lipidowe osiągnął znacznie większy odsetek pacjentów. Ponad 90% pacjentów po zawale dostaje statyny, ale zwykle jest to zbyt mała dawka, która nie pozwala nam na osiągnięcie celów terapeutycznych. A wiemy, że leczenie statynami o umiarkowanej intensywności obniży LDL o 30 proc. W populacji Polski w chorobie niedokrwiennej serca średnie stężenie cholesterolu LDL wynosi prawie 130 miligramów na decylitr. Jeśli nie będziemy stosowali leczenia opartego o silną statynę w dużej dawce w połączeniu z ezetymibem mamy niskie szanse na osiągnięcie celu terapeutycznego. Jeżeli moglibyśmy dotychczasowe leki interferujące z metabolizmem białka PCSK9, praktycznie u 85–95 % pacjentów moglibyśmy osiągnąć cele terapeutyczne, a chcielibyśmy je osiągać bardzo wcześnie, wiedząc, że pierwszy rok po zawale serca jest kluczowy dla rokowania odległego pacjenta.<sup>20</sup> Stan leczenia zaburzeń lipidowych nieco się poprawił, jeżeli chodzi o stosowanie wysokich dawek statyn i ezetymibu. W dalszym ciągu kombinacja ta jest stosowana jedynie u 18% chorych, choć jest to znacznie lepiej niż 11%, które pokazywały poprzednie raporty. Ważna jest edukacja, aby lekarze nie bali się stosować dużych dawek leków hipolipemizujących. Wartościową wspólną inicjatywą PTK i PTL jest **wpis do karty wypisowej**, który jest załącznikiem do stanowiska ekspertów Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego dotyczącego prewencji wtórnej po zawale serca w zakresie zaburzeń lipidowych. Pacjenci lubią czytać kartę wypisową, w której powinna się znaleźć informacja: Po przebyciu zawatu serca należy regularnie kontrolować cholesterol frakcji LDL i osiągnąć docelowe wartości cholesterolu LDL – poniżej 55 mg/dl (<1,4 mmol/l). Cel ten można osiągnąć poprzez: podawanie jak największych dawek, o ile są dobrze tolerowane, silnych statyn (atorwastatyna lub rosuwastatyna). Jeśli wyjściowe stężenie cholesterolu LDL jest bardzo wysokie, zwłaszcza przekraczające 120 mg/dl (3,1 mmol/l) leczenie można rozpocząć od połączenia statyny z ezetymibem. Jeśli po 4–6 tygodniach poziom cholesterolu LDL jest powyżej 55 mg/dl (1,4 mmol/l), należy do atorwastatyny lub rosuwastatyny natychmiast dołączyć ezetymib w dawce 10 mg/dobę. Jeżeli po kolejnych 4–6 tygodniach cholesterol LDL wciąż nie jest niższy niż 55 mg/dl (1,4 mmol/l), należy do statyny i ezetymibu, dołączyć inkisiran (zastrzyk podskórny podawany 2 razy w roku) lub inhibitory białka PCSK9 – ewolokumab i alirokumab (zastrzyk podskórny co 2–4 tygodnie). Pacjenci spełniający kryteria włączenia do programu lekowego finansowanego przez Ministerstwo Zdrowia mogą otrzymać te leki za darmo. Proszę zawsze pytać swojego lekarza rodzinnego lub kardiologa w przychodni o możliwość uczestniczenia w tym programie. Poza obniżeniem cholesterolu LDL poniżej 55 mg/dl (<1,4 mmol/l), należy zmienić styl życia (dieta z niską zawartością cholesterolu, regularny, indywidualnie dobrany wysiłek fizyczny) oraz kontrolować inne czynniki ryzyka miażdżycy: skutecznie leczyć nadciśnienie tętnicze, cukrzycę, otyłość i nie palić tytoniu. Grupa chorych w pierwszym roku po zawale jest **grupą bardzo wysokiego ryzyka kolejnych zdarzeń sercowo-naczyniowych**.

Propozycja Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, żeby wdrożyć **pilotaż KOS Zawąt Plus**, czyli wzbogacenie dotychczasowego programu o bardzo wczesną, bardzo agresywną interwencję nakierowaną na obniżenie stężenia cholesterolu LDL została złożona do Ministerstwa Zdrowia. Zakładamy, że na początku byłoby to program pilotażowy. KOS Zawąt Plus byłoby realizowany w dziesięciu ośrodkach w Polsce. Siedem z nich, to byłyby to ośrodki, które są ośrodkami koordynującymi w ramach programu sieci kardiologicznej i trzy centra o wysokim doświadczeniu w leczeniu zawatu serca, np.: MSWiA w Warszawie, Górnośląskie Centrum Medyczne im. prof. Leszka Gieca Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach oraz Warszawski Uniwersytet Medyczny na Banacha. Gdyby się udało wdrożyć ten program **byłoby to osiągnięcie nie tylko na skalę krajową, ale także europejską, a być może i globalną**. No i oczywiście na końcu premiowane kryterium jakościowe, czyli wysoki odsetek pacjentów, którzy osiągnęli cel terapeutyczny. Mam nadzieję, że uda się przekonać NFZ, nagradzać ośrodki za skuteczność. W ramach KOS zawąt, pacjent z chorobą niedokrwinną serca zawsze będzie miał oznaczony profil lipidowy, jest to standard opieki. Niestety w obecnym programie KOS zawąt, kolejne oznaczanie lipidów jest dopiero po 12 miesiącach. Musimy je oznaczyć zdecydowanie wcześniej w trakcie rehabilitacji kardiologicznej. Jest to mniej więcej czternasta lub dwudziesta doba po zawale serca. Na tym etapie należy zoptymalizować leczenie standardowe do najwyższych dawek statyn, jeżeli poprzednie leczenie było nieskuteczne. Kolejny punkt w planie opieki realizowany po 6–12 tygodniach od zawatu to ocena wskazań do leczenia przy użyciu urządzeń wszczepialnych. Na tym etapie należałoby oznaczyć kolejny lipidogram, żeby stwierdzić, czy standardowa terapia jest efektywna czy nie. Jeżeli nie jest, to trzeba sięgnąć po nowoczesne i najbardziej skuteczne leki w obniżaniu cholesterolu, czyli inkisiran, ewolokumab lub alirokumab.

19 Nowowiejska-Wiewióra A. i wsp.: Kard Pol (przyjęta do druku), dzięki uprzejmości prof. M.Gąsior

20 Mach F. i wsp.: 2019 ESC/EAS Guidelines Lipids; Banach M. i wsp.: 2021 Wytyczne PTL, KLRwP, PTK, PTDL, PTD, PTNT: Lekarz POZ 4/2021

## Polska kardiologia na tle Unii Europejskiej

W trakcie szwedzkiej prezydencji miałem okazję uczestniczyć w konferencji na temat stanu i perspektyw kardiologii w Unii Europejskiej. To było bardzo ciekawe spotkanie, dlatego że porównywaliśmy opiekę kardiologiczną w różnych krajach. Czesi chwalili się tym, że w ciągu 90 minut od momentu pierwszego kontaktu z systemem opieki zdrowotnej pacjent jest "na stole" i ma wykonaną rewaskularyzację w świeżym zawałe serca. Oczywiście, systemy ochrony zdrowia i opieki kardiologicznej wśród państw Unii Europejskiej są różne, w zakresie finansowania, czy dostępu do świadczeń. W Polsce inwazyjne leczenie zawału serca rozpoczęło się w 1997 r. Później wdrożyliśmy Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD. **Dzięki wieloletniej realizacji POLKARDu zmniejszyliśmy umieralność z powodu chorób serca i naczyń w Polsce.** Prowadziliśmy programy badań przesiewowych oraz działania profilaktyczne, które pozwoliły podnieść świadomość społeczeństwa na temat tych chorób. Program, POLKARD zwiększył możliwości opieki nad pacjentami z chorobami układu sercowo naczyniowego, dlatego, że inwestowano spore pieniądze w infrastrukturę, w sprzęt oraz w możliwości leczenia i rozwój kadr. Powstało wiele ośrodków, które mogły zapewnić lokalnie opiekę nad pacjentami, bo skróciło to czas transportu z miejsca pobytu pacjenta do ośrodka kardiologii inwazyjnej. Możliwości dotarcia pacjenta do ośrodka znakomicie się poprawiły w ciągu ostatnich dwóch dekad. Kolejna rzecz to jest **pilotaż Krajowej Sieci Kardiologicznej**, w którym koncentrujemy się na czterech największych zagrożeniach, czyli niewydolności serca, nadciśnieniu tętniczym, zaburzeniach rytmu serca i wadach zastawkowych. W pilotażu Krajowej Sieci Kardiologicznej bierze udział siedem województw w Polsce. Rozwiązania na szczeblu krajowym, często poprzedzane są pilotażem, aby sprawdzić w praktyce jak założenia wpływają na i efekty, które na etapie projektowania programu do końca nie są przewidywalne. Ten program, to jest pewna **transformacja systemu w zakresie opieki kardiologicznej z obecnego limitowania świadczeń do systemu bez limitowanego udzielania świadczeń.** I to jest dramatycznie istotne, bo onkologia ma już swój program nielimitowanego dostępu do świadczeń. Myślę, że kardiologia pójdzie tym samym szlakiem. Myśmśmy to wielokrotnie postulowali choćby w ramach Dekalogu niezaspokojonych potrzeb w kardiologii. To termin, który powstał już bez mała półtora roku temu, ale rzeczywiście nie spodziewałem się, że połowa wymienionych w Dekalogu postulatów zostanie zrealizowana. To jest wspólna wola realizacji kolejnych punktów zarówno przez organizatorów systemu ochrony zdrowia, Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, a także pacjentów, bo o nich nie możemy zapomnieć. Kolejnym krokiem milowym było uchwalenie w 2022 r. **Narodowego Programu Chorób Układu Krążenia na lata 2022–2032.** W programie mamy pięć głównych filarów, czyli edukację pacjenta, profilaktykę sercowo-naczyniową, inwestycje w personel systemu ochrony zdrowia, w innowacje i badania naukowe oraz zmianę systemu ochrony zdrowia. Są to bardzo ważne kierunki i będziemy je sukcesywnie realizować także przez tworzenie pewnych standardów opieki. Nie zabraknie w tym programie inwestycji w infrastrukturę i nowoczesne rozwiązania systemowe. Wiele z tych rozwiązań, które mamy nadzieję zrealizować w tym roku, będą definiowały bardzo precyzyjnie problemy, przed którymi stoimy i mówiły o tym, co wymaga pilnego rozwiązania. Na pewno nie uciekniemy przed rozwiązaniami z zakresu genetyki i biobankowania. Dlatego, że w tej chwili w kardiologii genetyka w stratyfikacji ryzyka odgrywa olbrzymią rolę. **Inwestycja w kadry medyczne** jest kluczowa, bo średnia wieku kardiologów rośnie, przy niedoborze kadr pomocniczych. Wspomnę również o refundacji wyrobów medycznych w Polsce, takich jak stymulatory bezelektrodowe, przeszłórne interwencje zastawkowe, czy telemonitoring urządzeń wszczepialnych. Jeszcze odpowiedniego rozporządzenia Ministra Zdrowia, nie mamy taryfikacji, ale jest już jasna rekomendacja Agencji Oceny technologii Medycznych i Taryfikacji. Czekamy na stosowne rozporządzenie ministra zdrowia wprowadzające te procedury do koszyka świadczeń gwarantowanych i mamy nadzieję, że taryfy i zarządzenie Prezesa NFZ bardzo szybko zostaną opublikowane. Mamy olbrzymi problem z przesyłaniem danych kosztowych, dlatego że nie ma jednolitego systemu sprawozdania, kosztów. I najgorszym zakresem są tak zwane koszty stałe, które każdy szpital liczy inaczej. W związku z tym myślę, że ważną rzeczą byłoby opracowanie **standardowego systemu liczenia kosztów.** Pandemia COVID-19 spowodowała zacieśnienie współpracy między ministrami zdrowia Unii Europejskiej. W tej chwili dużo mówi się na poziomie Unii Europejskiej o wspólnych zakupach czy decyzjach dotyczących najnowszych i kosztownych technologii medycznych. Myślę, że są to ważne zadania dlatego, że mogą one wpłynąć na przyspieszenie wprowadzanie tych nowych technologii do codziennej praktyki. To, co zawsze mówię, nowe technologie są przede wszystkim po to, żebyśmy mogli zaoferować leczenie i diagnostykę również tym pacjentom, którym dotąd nie mieliśmy niczego do zaoferowania. Także myślę, że problemów do rozwiązania jest bardzo dużo. Cieszę się, że rozmawiamy nie tylko we własnym gronie, ale też na poziomie międzynarodowym. Wiele krajów ma podobne problemy jak my, inne mają rozwiązania tych problemów, których my jeszcze nie potrafimy rozwiązać. Liczę również na **wzmocnienie roli i znaczenia zdrowia sercowo-naczyniowego na poziomie Unii Europejskiej**, w tym na plany dotyczące profilaktyki, diagnostyki i leczenia tych chorób analogicznie do unijnego Planu Walki z Rakiem.

## Wykład wprowadzający

# Innowacje i strategiczne partnerstwa publiczno-prywatne w celu stworzenia systemów opieki zdrowotnej o wysokiej wartości

## prof. Rifat Atun

Dyrektor klastra ds. globalnych systemów opieki zdrowotnej,  
Szkoła Zdrowia Publicznego Harvard T.H. Chan,  
Uniwersytet Harvarda



### O autorze

Dr Rifat Atun jest profesorem globalnych systemów zdrowotnych, dyrektorem Health Systems Innovation Lab oraz przewodniczącym wydziału Harvard Ministerial Leadership Program na Uniwersytecie Harvarda. W latach 2006–2013 dr Atun był profesorem Międzynarodowego Zarządzania Zdrowiem i szefem Health Management Group w Imperial College London. W latach 2008–2012 był członkiem zespołu zarządzającego The Global Fund jako dyrektor ds. strategii, wydajności i ewaluacji. Badania profesora Atuna koncentrują się na systemach zdrowotnych i innowacjach. Opublikował ponad 450 artykułów w wiodących czasopismach. Przewodził i uczestniczył w 15 komisjach Lancet. W latach 2020 i 2021 został uznany przez Web of Science za jednego z World's Highly Cited Researchers. W latach 2019–2020 profesor Atun był starszym doradcą prezydencji G20, a obecnie jest współprzewodniczącym T20 Task Force on Global Health Security i COVID-19 dla indonezyjskiej prezydencji G20. Jest członkiem Komitetu Nagrody Longitude oraz członkiem zarządu MovementHealth2030, który wspiera innowacje mające na celu rozwiązanie głównych globalnych wyzwań zdrowotnych. Jest prezesem Global Surgery Foundation z siedzibą w Genewie. Dr Atun doradzał ponad 30 rządów w zakresie reform systemów opieki zdrowotnej, Bankowi Światowemu, WHO i wiodącym organizacjom ochrony zdrowia. Był członkiem Komitetu Narodowej Akademii Medycyny USA ds. Systemów Opieki Zdrowotnej, a także rad doradczych Centrum Badawczego WHO ds. Rozwoju Zdrowia w Japonii, Programu Badań nad Globalnym Zdrowiem Norweskiej Rady Badawczej oraz Grupy ds. Globalnego Zdrowia Brytyjskiej Rady Badań Medycznych.

### Wyzwanie

Studiowałem w Wielkiej Brytanii i pracowałem, jako lekarz przez piętnaście lat. Obecnie „leczę” systemy opieki zdrowotnej w wielu krajach. Moją pracą koncentruje się na analizie danych na poziomie krajowym i porównywanie ich pomiędzy krajami i regionami świata, również w zakresie chorób sercowo-naczyniowych.

Na początku chciałem stanowczo podkreślić, że **trzeba identyfikować problemy na poziomie krajowym i dopasować do tego rozwiązania specyficzne dla danego kraju**. A więc problemy, które są specyficzne dla Polski, muszą mieć rozwiązania skrojone w Polsce. Wiem, że wiele krajów próbuje po prostu replikować to, co robią inne kraje i zwykle nie kończy się to sukcesem.

W ubiegłym roku opublikowaliśmy raport pt. „The State of Cardiovascular Disease in G20+ Countries”.<sup>21</sup> Analizując sytuację w zakresie chorób sercowo-naczyniowych w krajach G20 byłem bardzo zaskoczony, jak mało jest dostępnych wiarygodnych, aktualnych i porównywalnych danych.<sup>22</sup> W zakresie zgonów z powodu choroby wieńcowej w latach 1990–2005 widzimy spadek, potem – w latach 2005–2015 obserwujemy wyłuszczenie, a w latach 2015–2019 widzimy wzrost. Ale to było przed pandemią COVID-19. W pandemii

21 Rittiphairoj T, Reilly A, Reddy CL, Barrenho E, Colombo F, Atun R. The State of Cardiovascular Disease in G20+ countries. Health Systems Innovation Lab, Harvard University, May 2022. DOI: 10.54111/0001/HSIL/cvdg20

22 Członkami G20 są: Argentyna, Australia, Brazylia, Kanada, Chiny, Unia Europejska, Francja, Niemcy, Indie, Indonezja, Włochy, Japonia, Meksyk, Rosja, Arabia Saudyjska, Republika Południowej Afryki, Korea Południowa, Turcja, Wielka Brytania i Stany Zjednoczone.

mieliśmy ograniczony dostęp do opieki zdrowotnej. Niektórzy obywatele w ogóle nie mieli dostępu do świadczeń, lub otrzymywali świadczenia suboptymalne. W wyniku tego odnotowaliśmy dalszy wzrost zgonów z powodu choroby wieńcowej. Biorąc pod uwagę standaryzowane współczynniki zgonów z powodu chorób uleczalnych (ang. treatable) na 100 tys. mieszkańców wśród osób w wieku poniżej 75 lat w 2018 r. w państwach OECD widzimy szereg prawidłowości. W zakresie kluczowych schorzeń, czyli choroby niedokrwiennej serca, raka jelita grubego, raka piersi, udaru mózgu i zapalenia płuc widzimy dużą różnicę między mężczyznami i kobietami. Polska z wynikiem – kobiety ok. 100, a mężczyźni ok. 180, musi jeszcze wiele zrobić, żeby być w grupie państw, takich jak Włochy, Hiszpania, Francja, czy Szwecja, gdzie praktycznie nie ma różnic pomiędzy oboma płciami w liczbie zgonów. Natomiast, jeżeli popatrzymy na odsetek zgonów związanych z chorobami, którym można było zapobiec (ang. preventable) odsetek wygląda jeszcze inaczej w zależności od państwa. W przypadku Polski, tutaj ta różnica między mężczyznami a kobietami jest jeszcze większa – kobiety ok. 110, a mężczyźni ok. 350. Innymi słowy, **w Polsce ciągle wiele osób umiera przedwcześnie, na zgony, którym można zapobiec lub choroby skutecznie leczyć.** Chorobie niedokrwiennej serca zasadniczo można zapobiec albo można ją skutecznie leczyć. Oczywiście, każdy z nas w pewnym momencie umrze, ale musimy zapobiegać przedwczesnym zgonom. Transformacja epidemiologiczna wygląda inaczej w państwach, takich jak Niemcy, Austria, Włochy, czy Hiszpania. Przyczyna jest taka, że tam ludzie żyją dłużej i umierają na raka, a nie na przedwczesne zgony sercowo-naczyniowe. Więc, gdyby Polska odnosiła więcej sukcesów w chorobach sercowo-naczyniowych, to transformacja epidemiologiczna byłaby podobna do tego, co się dzieje w krajach starej Unii Europejskiej. W statystyce potencjalnych lat życia utraconych z powodu przedwczesnej śmierci (ang. potential years of life lost due to premature mortality) na 100 tys. mieszkańców w wieku do 69 lat, Polska wykazała ich aż 6,5 tys. w 2020 r. Jeszcze więcej utraconych potencjalnych lat życia odnotowały Węgry, Rumunia, Bułgaria, Łotwa i Litwa. Natomiast mamy kraje, gdzie poziomy wynoszą prawie 50% mniej, czyli Szwecję, Hiszpanię, Niderlandy, Irlandię, Holandię, które świetnie sobie radzą. **Utracone lata życia wpływają znacząco na zdrowie populacji oraz na gospodarkę.** W Polsce, całkowity koszt chorób sercowo-naczyniowych w 2015 r. wynosił od 8,2 to 9,6 miliarda euro.<sup>23</sup> Bezpośrednie koszty wyniosły 1,4 miliarda euro, a koszty pośrednie – 7,3 miliarda euro. Koszt chorób sercowo-naczyniowych w Unii Europejskiej w 2015 r. wyniósł ok. 210 miliardów euro.

Oczywiście pandemia COVID-19 miała ogromny wpływ na poszczególne społeczeństwa i średnia oczekiwana długość życia spadła w wielu państwach. Wg. danych z 2021 r. przeciętna oczekiwana długość życia w wieku do 60 lat nie spadła tylko w trzech państwach: Danii, Islandii i Norwegii. W pozostałych państwach oczekiwana długość życia spadła. W Polsce oczekiwana długość życia spadła znacząco ze względu na COVID-19 oraz nadmiarowe zgony osób z wielochorobowością. Okazało się, że ludzie nie mieli dostępu do opieki zdrowotnej, więc systemy nie były w stanie zareagować na ten wstrząs i okazało się, że nie są odporne na radzenie sobie z takimi przewlekłymi chorobami, takie jak choroba niedokrwienna serca. Wynika z tego, że **systemy ochrony zdrowia nie działają efektywnie** oraz, że **muszą wzrastać wydatki na opiekę zdrowotną, bo rosną potrzeby zdrowotne.** Niestety w wielu krajach ministrowie zdrowia są zainteresowani oczekiwaną długością życia, a ministrowie finansów są zainteresowani wydatkami na zdrowie i to oni zarządzają budżetem. To ich musimy przekonać, żeby inwestowali w zdrowie. We wszystkich krajach OECD powinny wzrastać wydatki na opiekę zdrowotną. Wydatki na zdrowie w krajach OECD, jako udział w PKB wyniosły w 2020 r. średnio ok. 10,2%, a **Polska wydawała tylko ok. 6,5% PKB.** Kraje, które wydawały więcej – Niemcy (12,8%), Francja (12,2%), Szwecja i Austria (11,5%), Niderlandy i Belgia (11,1%) oraz około średniej – Hiszpania, Portugalia i Dania (10,5%) **mają lepsze wyniki zdrowotne.**

## Zrozumienie wartości

Na Uniwersytecie Harvarda mamy program dla ministrów zdrowia oraz ministrów finansów pt. „Harvard Ministerial Leadership”. Zwykle ministrowie mówią: *Dlaczego mamy wydawać więcej pieniędzy na zdrowie? Wydajemy więcej pieniędzy na zdrowie, a mamy więcej ryzyk i problemów.* Aby przekonać ministrów, w jaki sposób możemy poprawić funkcjonowanie systemów ochrony zdrowia, musimy zastanowić się, jak **tworzyć lepszą wartość biorąc pod uwagę środki, które inwestujemy.** Są matryce, którymi się posługujemy mierzące wartość w systemie opieki zdrowotnej.<sup>24</sup> Te matryce obrazują wyniki związane z systemem ochrony zdrowia na poziomie indywidualnym i publicznym. Chodzi o całą populację i poszczególne jednostki. Jako decydenci chcemy dopilnować, żeby wyniki naszych działań w zdrowiu były efektywne, optymalne, sprawiedliwe i responsywne dla potrzeb pacjenta, żebyśmy mieli najlepsze, optymalne wyniki związane z poprawą jakości zdrowia populacji oraz satysfakcji użytkownika. Jesteśmy zainteresowani poprawą jakości i poprawą dostępu do świadczeń we wszystkich grupach populacyjnych. Kiedy myślimy o wartości, możemy ją mierzyć poprzez **cztery zestawy mierników:**

23 Mela A et al. Front Pharmacol. 2020

24 Atun et al. Lancet 2013; Atun & Moore 2021

- **Skuteczność** (ang. effectiveness) – zapewnienie usług o odpowiedniej skuteczności i jakości, w celu uzyskania lepszych wyników,
- **Efektywność** (ang. efficiency) – świadczenia usług zdrowotnych we właściwy sposób, produktywnego wykorzystania ograniczonych zasobów i redukcji kosztów,
- **Równość** (ang. equity) – zapewnienie sprawiedliwego dostępu do usług, tak aby trafiły one do właściwych osób,
- **Reaktywność** (ang. responsiveness) – świadczenie usług dostosowanych do potrzeb obywateli, aby spełnić ich uzasadnione oczekiwania dotyczące ich interakcji z systemem opieki zdrowotnej, poza poprawą stanu zdrowia w sposób uwzględniający ich preferencje, wyniki i doświadczenie (PREMS i PROMS)

Powyższe pomiary wartości muszą przekładać się na stosunek jakości do ceny (ang. value for money) oraz wartości dla wielu (ang. value for many).

## Przejęcie do systemu opieki zdrowotnej o wysokiej wartości w celu leczenia chorób układu krążenia

W jaki sposób możemy przejść do takiego systemu opieki zdrowia, który charakteryzuje się wysoką wartością? Dobra wiadomość jest taka, że czas jest odpowiedni, ponieważ w 2020 r. po raz pierwszy ministrowie krajów zrzeszonych w G20 opublikowali deklarację „Statement G20 Health Ministers’ Declaration”<sup>25</sup> oraz „Statement G20 Health Ministers’ Declaration”.<sup>26</sup> Ministrowie zdrowia i finansów krajów G20 docenili znaczenie przyspieszenia uczenia się i wdrażania różnych rozwiązań na rzecz poprawy jakości w systemie ochrony zdrowia. **Dobrze funkcjonujący, oparty o wartości system ochrony zdrowia jest kluczowy dla funkcjonowania kraju i społeczeństwa.** Żeby, to się wydarzyło, potrzebna jest innowacja, ponieważ nie można powtarzać rozwiązań, które się nie sprawdzają. Należy zwiększyć innowacyjność, żeby system ochrony zdrowia był w stanie reagować na wszystkie wyzwania zdrowotne, tak jak na przykład COVID-19.

Musimy sprawić, żeby **system ochrony zdrowia był odporny i wydolny** w długim okresie czasu. W wielu krajach opieka zdrowotna jest postrzegana jako koszt. Ministrowie finansów i ministrowie zdrowia, kiedy nie widzą od razu rezultatów nie myślą o wydatkach na zdrowie, jako o inwestycji. Konsekwencją tego jest niewłaściwe stosowanie polityk, bo z jednej strony mamy politykę przemysłową, gdzie mówi się o innowacjach, a w przypadku systemu ochrony zdrowia nigdy nie mówimy o tych innowacjach. Nazywam to „**niezgodnością zasad**” (ang. policy misalignment). Zwykle, jak się pojawia nowa technologia medyczna, rządy obawiają się większych wydatków, zamiast myśleć, że być może dzięki tej technologii, stworzymy więcej wartości. Jednocześnie systemy ochrony zdrowia nie wykazują, w jaki sposób zdrowa populacja poprawia sytuację ekonomiczną. Nie jest to traktowane, jako inwestycja tworząca wartości i jako czynnik sprzyjający rozwojowi gospodarczemu. Oczywiście możemy zmienić tę narrację. Jako eksperci i klinicyści wykonaliśmy mnóstwo pracy, aby **zmienić narrację z kosztu, na inwestycję w zdrowie.** Korzyści płynące z inwestowania w zdrowie na dużą skalę są bardzo znaczące, bo **system opieki zdrowotnej jest głównym motorem wzrostu gospodarczego.** Każdy dolar zainwestowany w skuteczne technologie medyczne i optymalizacje systemu ochrony zdrowia generuje zwrot w postaci wzrostu gospodarczego, czy miejsc pracy. To jest pierwsze wyzwanie, z którym sobie musimy poradzić. Drugim wyzwaniem jest, tak zwana „**innowacja asymetryczna**” (ang. asymmetric innovation). Kilka lat temu napisałem felieton dla Financial Times, gdzie wezwałem do transformacji sektora ochrony zdrowia. Uzasadniałem swoją tezę tym, że osiągnięcia naukowe doprowadziły do wielkich zmian, jeśli chodzi o sektor medyczny, ale **nie przełożyło się to na sposób dostarczenia tych nowych urządzeń, czy też leków do pacjenta.** Innymi słowy, rozwój naukowy pobudził bezprecedensowe „dostarczanie innowacji” w zakresie nowych leków i urządzeń medycznych”, ale „innowacje w dostarczaniu” osłabły. Innowacje pojawiają się często w systemie ochrony zdrowia, który nie funkcjonuje właściwie, więc nie mogą być efektywnie wykorzystane. Jeżeli spojrzymy na dane OECD z 2021 r., to ok. 25% wydatków jest wydawane na technologie medyczne (wyroby medyczne i leki).<sup>27</sup> Można powiedzieć, że innowacje dotyczą 25% systemu ochrony zdrowia, a w pozostałych 75% praktycznie nie ma żadnej innowacji. Dodatkowo, zgodnie z szacunkami WHO 20–40% wydatków na opiekę zdrowotną jest albo nieefektywnie wydawana, albo w ogóle marnowana. Jest to spowodowane tym, że nie zmieniamy tych sztywnych struktur funkcjonowania szpitali, przychodni i gabinetów, które się nie zmieniały od lat. Naszym

25 Statement G20 Health Ministers’ Declaration November 19, 2020. G20 [http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20\\_Health\\_Ministers\\_Declaration\\_EN\\_%2020201119.pdf](http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20_Health_Ministers_Declaration_EN_%2020201119.pdf)

26 Joint Statement G20 Joint Finance & Health Ministers Meeting 17 September 2020. G20 [http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20\\_Joint\\_Finance\\_Health\\_Ministers\\_Meeting\\_Statement-17\\_SEP\\_2020\\_\(English\).pdf](http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20_Joint_Finance_Health_Ministers_Meeting_Statement-17_SEP_2020_(English).pdf)

27 OECD Health Data 2023

wyzwaniem jest zmiana „**instytucjonalnej logiki**” (ang. institutional logic.). Albert Einstein powiedział, że: „*Szałem jest robić w kółko to samo, ale oczekiwać innych rezultatów*” oraz „*Nie możemy rozwiązać naszych problemów za pomocą tego samego sposobu myślenia, którego używaliśmy, kiedy je tworzyliśmy*”. W zakresie struktury i funkcji systemów ochrony zdrowia musimy przyjrzeć się temu, co robimy i to zmienić. Postępuję się przekrojową analizą pt. „Value-based healthcare: A global assessment”.<sup>28</sup> Jeśli chodzi o gotowość dla tej zmiany Polska jest w środkowej grupie, razem z Australią, Kolumbią, Francją, Niemcami, Japonią, Stanami Zjednoczonymi Ameryki i Koreą Południową. Wielka Brytania i Kanada są wyżej, natomiast najlepiej radzą sobie Dania, Holandia, Hiszpania i Niemcy. W niektórych obszarach Polska radzi sobie całkiem dobrze. Jest to m. in. **inwestowanie w rozwiązania cyfrowe w ochronie zdrowia**. Co zatem powinna zrobić Polska, aby być wśród liderów? Sądzę, że nie powinni Państwo skakać, ale raczej wprowadzać innowacje. Można powiedzieć: *Nie przeskakuj: to jest dla obserwujących. Wyznacz nową trajektorię – to jest dla liderów*. Czyli, **powinni Państwo stworzyć zupełnie nową trajektorię, tak jak program KOS-zawał**. To jest świetny przykład innowacyjnych rozwiązań na poziomie populacji, jeśli chodzi o ostry zespół wieńcowy.

**Systemy opieki zdrowotnej o wysokiej wartości** składają się z dziesięciu elementów.<sup>29</sup> Po pierwsze, potrzebujemy **cyfrowych systemów danych** (ang. digital data systems). Bo jeśli dane są zbierane na poziomie populacji przy wykorzystaniu analogowych rozwiązań, to dwa lata zajmuje zebranie danych, a analiza trwa 18 miesięcy. Po drugie, potrzebna jest **analityka** (ang. analytics), czyli krytyczne analizowanie danych w czasie rzeczywistym. Po trzecie, musimy mieć **systemy, które będą mierzyły koszty** (ang. cost measurement systems). Po czwarte, kluczowe są **systemy pomiaru wyników** (ang. outcome measurement systems). Po piąte, potrzebne jest **porównywanie** (ang. benchmarking) – krajów, placówek, czy regionów w stosunku do siebie. Po szóste, musimy stworzyć **zintegrowane ścieżki opieki z pakietem usług** (ang. integrated care pathways with bundled services). W tym celu należy opracować strategiczne partnerstwo publiczno-prywatne poprzez wszystkie rodzaje usług – POZ, AOS i leczenie szpitalne (PPP). Musimy łączyć ze sobą sektor publiczny z sektorem prywatnym, wymiar cyfrowy, branżę, diagnostykę, analizę danych, logistykę. Czyli połączyć całą wiedzę i procesy ze sobą. Po siódme, powinniśmy **wprowadzić modele płatności oparte na wartości** (ang. value-based payment models). Po ósme, należy wdrażać **zamówienia oparte na wartości** (ang. value-based procurement), czyli ocenę produktów, usług i rozwiązań w celu maksymalizacji ogólnego stosunku wartości do ceny, zamiast skupiania się wyłącznie na najniższej cenie zakupu. Po dziewiąte, należy promować **zintegrowany system świadczeniodawców i placówek świadczących usługi zdrowotne** (ang. integrated provider networks). Po dziesiąte, wszystkie te komponenty tworzą **strategiczny ekosystem zmian i innowacji** (ang. strategic change and innovation ecosystem).

**Strategiczne partnerstwa publiczno-prywatne** mają kluczowe znaczenie dla budowania systemów opieki zdrowotnej o wysokiej wartości. Po pierwsze, należy **zdefiniować wspólny problem** (ang. define a shared problem). Po drugie, uzgodnić **wspólne wartości, które należy osiągnąć** (ang. agree on shared values to be achieved). Po trzecie, należy **zdefiniować zakres rozwiązania i dostosować go do systemu opieki zdrowotnej** (ang. define scope of the solution and align with health system). Po czwarte, należy **zaprojektować partnerstwo, aby dostarczać wyniki na dużą skalę** (ang. design the partnership to deliver results at scale). Po piąte, należy **zbudować zaufanie i przejrzystość** (ang. build trust and transparency). Po szóste, należy **zrównoważyć szanse z ryzykami** (ang. balance opportunity with risk). Po siódme, trzeba **ustalić model finansowania** (ang. establish the financing model). Po ósme, należy **zdefiniować wyniki i zmierzyć wydajność** (ang. define the outcomes and measure performance). Po dziewiąte, ponieważ robimy coś nowego, musimy być **elastyczni w zarządzaniu projektami i procesami** (ang. adopt an agile management approach). I po dziesiąte, musimy zapewnić **przywództwo na wysokim poziomie** (ang. ensure high level leadership).<sup>30</sup>

Czeka nas więc naprawdę długa podróż w procesie optymalizacji systemu ochrony zdrowia nakierowanego na wartość w aspekcie opieki kardiologicznej. A Chińczycy mówią, że podróż tysiąca mil zaczyna się od pierwszego kroku i mam nadzieję, że dzisiaj zrobiliśmy ten pierwszy krok.

Wniosek z mojego wykładu jest taki, że **problemy zdrowotne w Polsce wymagają polskich rozwiązań**. Nie podążajcie za innymi, natomiast bądźcie liderami, **tworząc innowacje i inwestując w wysokiej wartości systemy opieki zdrowotnej**, które będą tworzyć zdrowie i korzyści ekonomiczne.

28 Value-based healthcare: A global assessment. The Economist Intelligence Unit Limited 2016 [https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/EIU\\_Medtronic\\_Findings-and-Methodology\\_1.pdf](https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/EIU_Medtronic_Findings-and-Methodology_1.pdf)

29 Atun R. Transition to High Value Health Systems: A Primer. Health Systems Innovation Lab. Harvard University, 2022, Boston, MA, USA PPP: Public-Private Partnership <https://www.hsph.harvard.edu/health-systems-innovation-lab/2022/05/05/strategic-pps/>

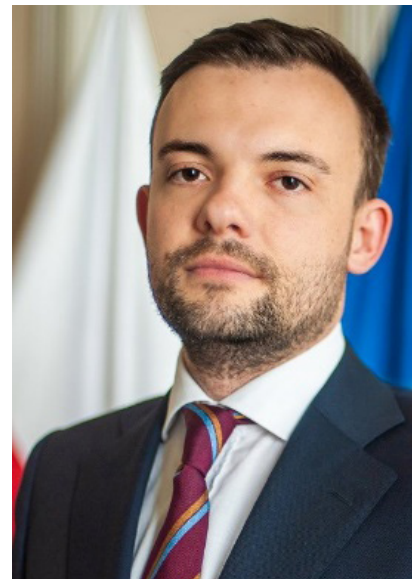
30 Atun R. et al. Strategic Public Private Partnerships to Transform Cardiovascular Health Health Systems Innovation Lab, Harvard University, 2022 <https://www.hsph.harvard.edu/health-systems-innovation-lab/2022/05/05/strategic-pps/>



## ROUNDTABLE:

# Choroby układu krążenia – wyzwaniem dla systemu ochrony zdrowia w Polsce

**Dr hab. n. med. Radosław Sierpiński**  
Prezes Agencji Badań Medycznych



Agencja Badań Medycznych (ABM) jest państwową agencją odpowiedzialną za rozwój badań w dziedzinie nauk medycznych i nauk o zdrowiu.<sup>31</sup> ABM jest podmiotem, którego celem jest **budowa innowacyjnego systemu opieki zdrowotnej**. Funkcjonowanie Agencji przyniesie również wymierne korzyści dla pacjentów – pozwoli ocenić, które nowe technologie medyczne i metody terapeutyczne powinny być stosowane dla zaspokojenia potrzeb społeczeństwa. Agencja realizuje jeden z pierwszych publicznych programów dotacyjnych z finansowaniem przeznaczonym na niekomercyjne badania kliniczne w naszym kraju. Finansowane przez Agencję Badań Medycznych badania, są **szansą dla polskich pacjentów na dostęp do najnowszych technologii**, jak również okazją dla polskich naukowców na udział w światowych badaniach. Kluczowym zadaniem Agencji jest również działalność analityczna w zakresie oceny podejmowanych decyzji i ich wpływu na koszty funkcjonowania systemu ochrony zdrowia. Opracowane analizy pozwolą na przedstawienie konkretnych rozwiązań, dzięki którym system opieki zdrowotnej będzie mógł funkcjonować w bardziej wydajny sposób. Agencja Badań Medycznych powstała, aby lepiej wykorzystywać w Polsce potencjał rozwoju badań medycznych i nauk o zdrowiu, zwłaszcza w zakresie niekomercyjnych badań klinicznych, które stanowią obecnie ok. 2 proc. wszystkich zarejestrowanych badań. Dla porównania, w krajach Europy Zachodniej wskaźnik ten wynosi około 40 proc. Celem Agencji jest zwiększenie odsetku niekomercyjnych badań klinicznych do poziomu 20–30 proc. Głównym **celem rozwoju niekomercyjnych badań klinicznych będzie poszukiwanie nowych metod leczenia w najbardziej palących obszarach medycyny: onkologii i kardiologii, a także w chorobach rzadkich**. Obszary te bardzo często pozostają bowiem poza zainteresowaniem prywatnych firm. Zapewnienie pacjentom onkologicznym, kardiologicznym oraz cierpiącym na schorzenia rzadkie możliwości przeprowadzenia badań klinicznych ma kluczowe znaczenia dla całego systemu ochrony zdrowia. W przyszłości zaowocuje to dostępem do nowoczesnych terapii lekowych czy obniżeniem kosztów leczenia wybranych chorób. Badania prowadzone przez ABM posłużą ocenie skuteczności i bezpieczeństwa leków oraz technologii już stosowanych na rynku, a także wyłączeniu z systemu tych technologii, które są nieskuteczne. Sprawdzenie skuteczności działania wybranych technologii w warunkach polskiego systemu ochrony zdrowia ułatwi organom odpowiedzialnym za refundację i taryfikację podejmowanie decyzji w tym zakresie. Agencja będzie wspierać również rozwój badań populacyjnych i epidemiologicznych z różnych obszarów zdrowia publicznego. Zebrane dane pozwolą na przygotowanie analiz eksperckich, określających np. przyczyny zróżnicowania zapadalności na określone schorzenia czy wskaźników śmiertelności z powodu wybranych chorób w poszczególnych regionach Polski. Podstawą ich opracowania nie będą, jak dotychczas, ogólne szacunki, tylko własne, krajowe badania.<sup>32</sup> **Choroby cywilizacyjne odpowiadają za ponad 80 proc. przedwczesnych zgonów, z czego największe żniwo zbierają schorzenia kardiologiczne i onkologiczne. Poprawę w tym obszarze mogą zapewnić innowacyjne terapie i programy profilaktyczne.** Prace specjalistów w tym zakresie wspiera Agencja Badań Medycznych, która oferuje dofinansowanie dla najbardziej obiecujących projektów, wyłonionych w przygotowanych przez nią konkursach.

W Agencji Badań Medycznych **środowisko kardiologów wiezie prym, jeśli chodzi o prowadzone badania**. Ostatni konkurs w zakresie badań typu *head to head*, zaowocował finansowaniem na poziomie 100 milionów zł. **badania, które dotyczą chorób sercowo naczyniowych**. Pokazuje to też konsolidację środowiska i wyjątkową jakość tego, co państwo do nas składacie. Niedługo będzie ogłoszony **nowy konkurs na badania epidemiologiczne i badania w zakresie zdrowia publicznego**, który dokładnie będzie dotyczył

<sup>31</sup> <https://abm.gov.pl/>

<sup>32</sup> Agencja Badań Medycznych (ABM) <https://abm.gov.pl/>

tak naprawdę zbadania tego, w jakim jesteśmy momencie, bo bardzo często te dane, które oglądamy, są danymi retrospektywnymi, z małych populacji, danymi, które pochodzą z różnych innych danych międzynarodowych. Mam nadzieję, że kilka projektów kardiologicznych, tych badań, obejmujących wiele tysięcy pacjentów będziemy mogli sfinansować, bo to będzie ponad 100 milionów złotych już w tym roku, a w kolejnych latach blisko pół miliarda. Jest to strategia na najbliższe kilka lat i co bardzo istotne, chcielibyśmy również, żeby było to paliwo dla pana ministra, dla wiceministrów do tego, żeby podejmowali decyzje w oparciu o dane pochodzące z polskiego systemu ochrony zdrowia, wiedza realnie bazująca na tym, co uzyskujemy z polskiego systemu ochrony zdrowia. Wspólnie z panem ministrem zastanawiamy się nad tym, jak w przyszłym roku, bo za chwilę będziemy przygotowywać plany agencji na rok następny, to jest prawie miliard złotych, które będziemy mieli w swoim budżecie i w jaki sposób możemy zaadresować tego typu interwencje systemowe. Dotychczas skupialiśmy się na badaniach klinicznych, teraz badania w zakresie zdrowia publicznego, a być może cenne byłoby, aby również tego typu interwencje systemowe pokazywać, jak one zmieniają opiekę nad pacjentem, jak takie działania, jak choćby krajowa sieć kardiologiczna czy krajowa sieć onkologiczna poprzez koordynację, optymalizację ścieżki pacjenta czy szerokie pojęcie value based health możemy poprawiać niskim kosztem. Zdrowie i życie pacjentów jest bardzo ważne.

**Kompleksowy program KOS-zawał jest wielkim osiągnięciem polskiego środowiska kardiologicznego.** Program był wielokrotnie prezentowany na rozlicznych zjazdach kardiologicznych europejskich, jako sztandarowy przykład tego, jak klinicyści mogą współdziałać z decydentami. Program pokazuje, jak poprzez zmiany organizacyjne oraz interwencje można poprawić stan zdrowia pacjentów. Warto zwrócić uwagę, że od wielu lat program KOS-zawał nie jest aktualizowany i takiej ewaluacji wymaga. **Wdrażanie Krajowej Sieci Kardiologicznej jest kolejnym krokiem do tego, żeby właśnie tego typu nowoczesne interwencje systemowe wdrażać.** Przyświeca nam cel, żeby **pacjent był w stanie odnaleźć się w tym gąszczu systemu ochrony zdrowia**, bo to nie jest takie proste. **Koordynacja** tutaj jest rzeczywiście tym słowem kluczem.

## Agnieszka Wołczenko

Prezes Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Pacjentów ze Schorzeniami Serca i Naczyń „EcoSerce”



Dzisiaj mówimy o wartości, którą chcemy dostarczyć pacjentowi kardiologicznemu, ale również systemowi ochrony zdrowia. Chciałabym przedstawić perspektywę pacjentów polskich, ale również perspektywę organizacji pacjentów kardiologicznych w Unii Europejskiej. Jako pacjenci, staramy się bardzo uważnie przyglądać wszystkim zmianom, jakie zachodzą w kardiologii, w systemie ochrony zdrowia i czynnie uczestniczyć w zmianach, jako głos doradczy. My, pacjenci mamy świadomość tego, że ekonomia rządzi się własnymi prawami. Natomiast kluczowe jest, że **pacjent nie może być postrzegany, jako koszt.** Pacjent **powinien być traktowany, jak inwestycja.** W tym kontekście, głos pacjentów, czy organizacji pacjentów w takim przemodelowaniu systemu ochrony zdrowia jest niezwykle ważny. Mamy ogromną przyjemność współpracować z Polskim Towarzystwem Kardiologicznym, z różnymi ośrodkami w Polsce, z wieloma klinicystami, którzy naprawdę bardzo uważnie wstuchują się w nasze oczekiwania, uwagi i postulaty. **Optymalizacja systemu ochrony zdrowia powinna zdecydowanie uwzględnić szeroko rozumiane potrzeby pacjentów kardiologicznych.** Od kilku lat, organizacje pacjenckie, które zrzeszyły się w porozumieniu organizacji kardiologicznych starają się przekazywać postulaty i potrzeby na forum polskiego Parlamentu, w trakcie posiedzeń Komisji Zdrowia oraz Zespołów Parlamentarnych. W obszarze kardiologii, tak naprawdę kluczowe jest współdziałanie wszystkich interesariuszy systemowych. Jesteśmy bardzo zadowoleni z tego, że powstały i są prowadzone takie programy, jak KOS-zawał. Bardzo nas cieszy, że ministerstwo zdrowia refunduje nowe leki i nowe wyroby medyczne w kardiologii. W 2020 r. udało się nam przygotować raport pt. „Niewydolność serca w Polsce”.<sup>33</sup> Pokazaliśmy w nim koszty pośrednie i bezpośrednie, jakie generuje w Polsce niewydolność serca. Wiem, że ministerstwo zdrowia pochyliło się nad tym raportem oraz, że był to załączek do szerokiej dyskusji w obszarze kardiologicznym. Cieszy nas bardzo, że nasza rola doradcza jest zauważana i że możemy wpływać na to, co się dzieje w polskiej kardiologii. Jako „EcoSerce” od kilku lat jesteśmy członkiem **Global Heart Hub**, które zrzesza kardiologiczne organizacje pacjenckie z całego świata.<sup>34</sup> Cyklicznie spotykamy się w różnych radach, które powstały. Rady zajmują się różnymi obszarami terapeutycznymi. Jeśli chodzi o kardiologię, są to wady zastawkowe, hipercholesterolemia oraz niewydolność serca. Są to też takie rady, które skupiają trzy obszary, czyli choroby zapalne nerek,

33 Niewydolność serca w Polsce. INNOWO, 2020 [https://ptkardio.pl/resources/data/sections/245/niewydolnos%CC%81c%CC%81\\_raport\\_a4\\_2021\\_net.pdf](https://ptkardio.pl/resources/data/sections/245/niewydolnos%CC%81c%CC%81_raport_a4_2021_net.pdf)

34 Global Heart Hub <https://globalhearhub.org/>

diabetologię i kardiologię. Dzięki temu, że mamy możliwość współpracować w tak szerokim gronie, jesteśmy w stanie pokazywać naszą polską perspektywę, jak nasz system sobie radzi z problemami, ale również czerpiemy z tych rozwiązań, które są już wprowadzane w innych krajach na świecie. Przykładem może być, chociażby „**Karta pacjenta z niewydolnością serca i opiekuna**”, która powstała na bazie karty utworzonej w Kanadzie.<sup>35</sup> W 2022 r. udało nam się zorganizować w Warszawie konferencję z udziałem przedstawicieli naszych instytucji i pokazać, jaki to jest ważny dokument i jak mógłby wesprzeć nasze zmiany w systemie. Ponadto jesteśmy też członkiem **FH Europe** – The European Familial Hypercholesterolaemia (FH) Patient Network, czyli organizacji, która skupia z kolei organizacje i pacjentów z hipercholesterolemią rodzinną.<sup>36</sup> Tutaj też powstają bardzo ważne dokumenty. W 2022 r. w Pradze przygotowaliśmy deklarację praską w zakresie badań przesiewowych we wczesnym wieku dzieci pod kątem hipercholesterolemii rodzinnej. I to są takie efekty współpracy międzynarodowej, które naprawdę mądrze wykorzystane mogą pozwolić na to, żebyśmy w naszym kraju mogli wprowadzać efektywne zmiany, nie wyważać otwartych drzwi, ale czerpać z przykładów innych, dostosowując je do naszych realiów.

## Dr Tomasz Latos

### Posel, przewodniczący sejmowej Komisji Zdrowia

**Polska należy do liderów, jeżeli chodzi o opracowane narodowe strategie kardiologiczne**, obok Wielkiej Brytanii oraz Hiszpanii. W zakresie optymalizacji opieki kardiologicznej w Polsce należy z jednej strony wyciągać wnioski z tego, co dzieje się w innych krajach i obserwować, w jakim kierunku, jakie rozwiązania są wdrażane, ale jednocześnie w każdej sytuacji należy uwzględnić specyfikę lokalną. Lokalna specyfika jest związana z różnymi elementami, od genetyki, promocji zdrowia, przez profilaktykę, dostęp do leczenia i rehabilitacji, zaangażowania społeczeństwa oraz **model funkcjonowania i poziom finansowania** opieki medycznej. W Polsce osiągnęliśmy spektakularny sukces, jeżeli chodzi o interwencyjne leczenie ostrego zespołu wieńcowego. Oczywiście spotykamy się i dyskutujemy zarówno z kardiologami, jak i z pacjentami na forum Komisji Zdrowia, co należałoby zrobić, aby ten spektakularny sukces można było rozciągnąć na całe spektrum chorób kardiologicznych. Nadrabiamy to teraz poprzez wprowadzenie Narodowego Programu Chorób Układu Krążenia na lata 2022–2032 oraz Krajowej Sieci Kardiologicznej. W moim przekonaniu **kluczowa jest edukacja zdrowotna, promocja zdrowia i profilaktyka**. To jest z jednej strony kwestia dostępności do świadczeń, ale też odpowiedzialności i świadomości ze strony samych pacjentów. Przykładem jest **nadużywania palenia papierosów**. Ten nałóg ma konsekwencje w kardiologii i onkologii i jest jedną z przyczyn, przez którą nie możemy osiągnąć spektakularnego postępu w poprawie zdrowia Polaków. Dotyczy to również nadużywania alkoholu, braku ruchu i złej diety prowadzącej do nadwagi i otyłości. Bardzo istotna jest **współpraca lekarzy rodzinnych ze specjalistami kardiologami**. Mam nadzieję, że pilotaż opieki koordynowanej w POZ przyniesie efekty. W moim przekonaniu brakuje dobrej, systematycznej współpracy między lekarzami podstawowej opieki zdrowotnej, a specjalistami – kardiologią, diabetologią, rehabilitacją medyczną itp. Ze swojej strony deklaruję, że jako politycy będziemy się zajmować w sposób szczególny i ze szczególną uwagą, **optymalizacją opieki kardiologicznej w Polsce**.



35 Karta pacjenta z niewydolnością serca i opiekuna [https://globalhearthealth.org/wp-content/uploads/2022/06/220412\\_GHH\\_HFCharter\\_ecopy\\_pl-PL.pdf](https://globalhearthealth.org/wp-content/uploads/2022/06/220412_GHH_HFCharter_ecopy_pl-PL.pdf)

36 FH Europe-The European Familial Hypercholesterolaemia (FH) Patient Network <https://fheurope.org/>

## Prof. dr hab. n. med. Robert Gil

Prezes Elekt Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego,  
Kierownik Kliniki Kardiologii Inwazyjnej, Państwowy  
Instytut Medyczny MSWiA



Myślę, że obecna sytuacja polskiej kardiologii jest konsekwencją historii. Powinniśmy wykorzystać pewne rzeczy, które już przeszliśmy, których moglibyśmy uniknąć, a jednocześnie wykorzystując pewną efektywność tego, co się sprawdza w danej kulturze, w danym społeczeństwie. Myślę, że **przeszliśmy ogromną transformację**. Zwróćcie państwo uwagę, że za czasów Związku Sowieckiego i krajów RWPG były instytuty, które były dofinansowane i miały dostęp do nowych technologii i kontaktów z Zachodem. I one były taką, można powiedzieć, formułą pokazania światu, że my też potrafimy, my też mamy, też umiemy. To oczywiście przeciętnemu obywatelowi mało pomagało, ale kraj się mógł pochwalić, że ma coś takiego. Dzisiaj to się wszystko spłaszczyło. Dostęp do wysokich technologii nie wymaga przyjęcia pacjenta do danego instytutu, który jednym z najlepszych w kraju. Trzeba sobie jasno powiedzieć, że my nie powinniśmy stawiać takiej piramidy, w której wszystko kończy się na jednym ośrodku, który ma wszystko. Optymalizacja kardiologii w Polsce to **równomiernie rozłożone ośrodki kliniczne w całym kraju**, tak, aby droga danego pacjenta do otrzymania profesjonalnego świadczenia była stosunkowo **krótka i efektywna**.

Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne przepało swoje pięć minut. My dzisiaj i oni gonią czas stracony. Onkolodzy budowali od pięciu dekad swoją pozycję w Europie, co zakończyło się nie tylko wprowadzeniem Planu Walki z Rakiem, ale traktowaniem priorytetowo leczenia nowotworów w każdym kraju Unii Europejskiej. I pomimo, że w onkologii punkty końcowe, w ocenianych technologiach lekowych dotyczą często 3–6 miesięcy życia, te leki są refundowane. A jak jest w kardiologii? **Przeżycie i redukcje śmiertelności mierzymy w latach lub całym życiem leczonego pacjenta**. My, kardiolodzy zwykliśmy wierzyć, że ratujemy życie ludzkie, więc wszyscy powinni to rozumieć i wszyscy powinni nasze działania dofinansowywać. My po prostu musimy „ześć na ziemię” i wykazać, że **potrzebujemy wsparcia finansowego i organizacyjnego w walce z chorobami sercowo-naczyniowymi**. Cieszy mnie co raz **większe zrozumienie** wyzwań w kardiologii przez polityków. W tym temacie nie powinno być sporów pomiędzy poszczególnymi partiami, bo **zdrowie jest wartością ponadpartyjną**, to jest rzecz ogólnonarodowa. Zdrowie naszych obywateli powinien być na pierwszym miejscu. Ścieżka inwestycji i rozwoju ochrony zdrowia w Polsce powinna być kontynuowana. Nie może być tak, że ktoś nagle z rękawa wysypuje, że dzisiaj elektrofizjologia się optaca. Kiedyś się optacała kardiologia interwencyjna, a za chwilę wskażą, że tabletki są najważniejsze. Ja myślę, że to, czego nam brakuje, to **mądra i wieloletnia strategia dla kardiologii**, bo wiadomo, że nie zrobimy zmiany nagłej. Kardiologia musi rozwijać się w czasie, dając szansę na korektę. Bo teoretycznie możemy wszystko sobie wymyślić, a życie to koryguje i trzeba po prostu na to reagować. Droga reform, **zaczyna się od dzieci, od prewencji od początku życia człowieka**. Widzę pewne symptomy dobrych zmian, jak **lepsza współpraca lekarza podstawowej opieki zdrowotnej ze specjalistą kardiologiem**. Jednak dalej w Polsce jesteśmy szpitalo-centriczni. Pytanie jest takie, czy nam zależy na dużej liczbie szpitali powiatowych, które dostarczają taką, a nie inną usługę medyczną dla swoich obywateli. Wiemy o tym doskonale, że powiat powiatowi nierówny i szpital szpitalowi nierówny. Myślę, że nie wykorzystujemy zupełnie szansy dobrze wyposażonej i rozbudowanej ambulatoryjnej opieki specjalistycznej. Nie mamy dostępu bez wejścia do szpitala, do wysokich technologii diagnostycznych. To jest po prostu niewykorzystanie szansy. Łóżko szpitalne kosztuje i zabiera czas. **Większość elementów opieki kardiologicznej można zrealizować ambulatoryjnie**. Myślę, że to jest także kwestia zbudowania zupełnie innego etosu pracy lekarza rodzinnego. Dzisiaj, lekarz POZ jest często traktowany, jako ktoś kto wypisuje skierowania do specjalistów, którzy się na wszystkim znają. Myślę, że musimy zbudować pozycję „lekarza rodziny”, który przeprowadzi diagnostykę wysokospecjalistyczną i ma kontakt ze specjalistą, który ukierunkuje i uporządkuje ścieżkę diagnostyczno-terapeutyczną pacjenta. Bardzo chciałbym, żeby do 2025 r. osiągnąć stan, że **podstawowa opieka zdrowotna i ambulatoryjna opieka specjalistyczna będą kompleksowo współpracowały ze sobą**. Na bazie centrów diagnostycznych i ośrodków dziennego pobytu, w których możemy przyspieszyć diagnostykę i zwiększyć efektywność naszego leczenia.

## Prof. dr hab. n. med. Adam Witkowski

Klinika Kardiologii i Angiologii Interwencyjnej  
Instytut Kardiologii w Warszawie – Aninie.

Prezes Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego  
w kadencji 2019–21



Powinniśmy **optymalizować opiekę kardiologiczną w Polsce** w oparciu o najlepsze doświadczenia światowe. Myślę, że rzeczywiście powinniśmy położyć większy nacisk na **opiekę ambulatoryjną** nad chorym. To jednak powinno odbyć się w pewien uporządkowany sposób. Lekarz rodzinny, jeżeli ma w to wejść w szerszym zakresie, powinien być tak, jak w Wielkiej Brytanii **koordynatorem leczenia chorego**. To znaczy, że lekarz rodzinny nie tylko kieruje chorego do specjalisty, nie tylko kieruje go do szpitala, nie tylko kieruje go na badania diagnostyczne, ale umawia również wizyty i koordynuje dalszy proces leczenia w szpitalu, czy w specjalistycznej opiece. Chorzy są coraz starsi i mają wielochorobowość. W związku z tym, potrzebują koordynatora, który będzie umawiał im wizyty u specjalistów. To lekarz rodzinny powinien kierować całym procesem leczenia. W przypadku chorych z **niewydolnością serca**, która jak wiemy jest olbrzymią epidemią w Polsce, w opiekę powinny włączyć się pielęgniarki oraz zostać utworzone **oddziały jednodniowej, czy kilkudniowej opieki** nad chorymi. To powinny być oddziały semi-ambulatoryjne, gdzie nie będzie wymagana hospitalizacja przez kilka dni, tylko przy zaostrzeniu niewydolności serca. Chory będzie mógł być tam obserwowany w przeciągu jednego dnia i będzie mógł po obserwacji i leczeniu wyjść do domu. Nie będzie musiał być kierowany do szpitala, bo wiemy, że hospitalizacja spowodowana zaostrzeniem niewydolności serca może zwiększyć śmiertelność, bo ci chorzy w szpitalu mogą się zakażać.

Pilotaż Krajowej Sieci Kardiologicznej powinien mieć **mierniki skuteczności w formie nadzorowanego rejestru**. Bo jeżeli ma być to potem rozszerzone na cały kraj, to powinno się najpierw sprawdzić, jakie efekty mierzalne to przynosi. Może nie należy się spodziewać od razu spadku śmiertelności, bo to by wymagało dość długiego okresu obserwacji. Może warto zmierzyć **liczbę kolejnych hospitalizacji wynikających z zaostrzenia choroby**, takich jak niewydolność serca. Może warto sprawdzić, czy liczba np. kolejnych hospitalizacji z powodu napadu migotania przedsionków, jeśli ten chory miał w szybkim okresie zrobioną ablację, spada.

Oczywiście **adekwatne finansowanie systemu ochrony zdrowia, w tym kardiologii są kluczowe**. Powinien wiedzieć to płatnik, czyli w tym przypadku Narodowy Fundusz Zdrowia i Ministerstwo Zdrowia, W Narodowym Programie Chorób Układu Krążenia przewidziano ok. 300 mln zł rocznie w przeciągu 10 lat, czyli w sumie dodatkowe 3 miliardy złotych, do tych środków, które już wydaje NFZ na kardiologię. Mam nadzieję, że to pozwoli to na wprowadzanie bardziej szeroko nowych sposobów leczenia, zarówno farmakologicznego, jak i sprzętowego. Ta ostatnia rzecz jest też w Polsce do rozwiązania, ponieważ tutaj w porównaniu z wprowadzaniem leków do refundacji publicznej, wprowadzanie wyrobów medycznych i świadczeń ma niejasną i niezdefiniowaną ścieżkę.

Leczenie chorób układu krążenia w Polsce powinno być oparte o **referencyjność ośrodków**. Myślę, że powinny istnieć regionalne *Center of Excellence*, które przejmą na siebie leczenie najcięższych i najbardziej skomplikowanych przypadków. To jest koncepcja, która przewija się w krajach zachodniej Europy i Stanach Zjednoczonych już od dawna. Nie chodzi nawet o zespół budynków, czy budowanie od nowa jakiegoś szpitala, tylko o pewien „zespół aparaturowo-ludzki”, który pozwala na leczenie takich najbardziej skomplikowanych przypadków. Ośrodki o najwyższym stopniu referencyjności powinny mieć znacząco **wyższe stawki taryfikacyjne**, z racji na złożoność i trudność przypadków klinicznych w nich diagnozowanych i leczonych. W tym aspekcie, muszą powstawać prywatne ośrodki rehabilitacji i muszą być one odpowiednio finansowane. A to z kolei dotyka wprowadzenia na rynek usług medycznych **systemu prywatnych ubezpieczeń zdrowotnych**.

## Prof. dr hab. n. med. Krystian Wita

Konsultant wojewódzki ds. kardiologii,  
Zastępca Dyrektora ds. Lecznictwa w Górnośląskim  
Centrum Medycznym im. Prof. Leszka Gieca Śląskiego  
Uniwersytetu Medycznego w Katowicach Ochojcu



Trzydzieści lat temu, zmuszony realiami funkcjonowania szpitala, obok leczenia chorych, zająłem się analizą kosztów. W tej chwili staramy się liczyć koszty, ale jest to ale jest to proces bardzo trudny. Różna **struktura właścicielska podmiotów szpitalnych** (podmiot prywatny, powiat, starostwo) powoduje, że w Polsce nie posiadamy jednej, spójnej polityki zdrowotnej. Aby móc dobrze zarządzać szpitalem powiatowym, to powinna być w miarę dobrze wyceniona niemal każda procedura w ramach JGP. Dobra wycena to rachunek wszystkich poniesionych kosztów – plus 10%. W chwili obecnej, w ramach systemu podstawowego zabezpieczenia szpitalnego, szpital posiada chirurgię, pediatrię i internę. Wszystkie te **świadczenia są absolutnie niedoszacowane**. Jeżeli nie dokonamy odpowiedniej taryfikacji, to żaden szpital powiatowy nie będzie mógł się zbilansować i będzie poszukiwał innych procedur wysokospecjalistycznych. A w dużym odsetku procedury wysokospecjalistyczne, wzorem innych krajów europejskich, winny być ograniczone do szpitali specjalistycznych. Mamy wiele powiatów, gdzie są dwa, trzy szpitale i właścicielem każdego z nich jest inny podmiot. To powoduje, że w danym powiecie jest realizowanych jednocześnie kilka dyżurów np. interenistycznych, chirurgicznych. Trudno w tym przypadku mówić o efektywności kosztowej, jeżeli każdy taki dyżur w skali rocznej kosztuje 600 tysięcy złotych. W chwili obecnej system ochrony zdrowia jest nieefektywny. Mamy za dużo szpitalnictwa, a **brakuje ścieżek diagnostycznych**. Uwolnienie świadczeń w AOS półtora roku temu nie spowodowało zmniejszenia kolejek do specjalisty. Jest to spowodowane tym, że częściej kolejne wizyty realizowane są u tych samych pacjentów, blokując wejście nowego pacjenta do systemu. Powinniśmy robić wszystko na poziomie opieki ambulatoryjnej, aby pacjent nie musiał być hospitalizowany. Popieram również ideę **oddziałów dziennych niewydolności serca**. To będzie działanie, które spowoduje, że pacjent w obserwacji odległej będzie zdecydowanie rzadziej hospitalizowany z powodu zaostrzenia niewydolności, a dla systemu przyniesie optymalizację kosztów. Należy mieć na uwadze, że już aktualnie niewydolność serca dotyka około 1,3 mln mieszkańców i jest to stale rosnący problem, szczególnie w populacjach osób starszych, często architektonicznie czy elektronicznie wykluczonych. W związku z tym, musimy zabezpieczyć opiekę pielęgniarską i lekarską możliwie w trybie ambulatoryjnym.

## Dyrektor Kamila Malinowska

Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji



Bardzo popieram dziesięć komponentów systemu opartego na wysokiej wartości. Cieszę się, że wiele z nich jest rozwijanych przez Agencję Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji. Jeżeli chodzi o taryfikację to świadczenia kardiologiczne były taryfikowane w zakresie niewydolności serca. Większość z nich odnotowała podwyżki w swoich taryfach, co skutkowało dodatnim wpływem rzędu 201 mln zł. Taryfy zostały wprowadzone w grudniu 2022 r., a więc czteromiesięczny okres na ich implementację przez Narodowy Fundusz Zdrowia już minął. Chcę podkreślić, że taryfikacja to jest działanie zależne nie tylko od AOTMiT. To jest też działanie, gdzie bardzo duże znaczenie ma to, jakie informacje, jakie **dane kosztowe** dostaniemy od świadczeniodawców. I kiedy wiemy, że wszystkie koszty rosną, dziwi nas czasem, kiedy w procesie taryfikacji okazuje się, że taryfy po weryfikacji tych kosztów, które mamy od świadczeniodawców, powinny spaść. To jest dla nas zawsze zaskakujące, a z tymi błędami logicznymi też staramy sobie radzić. Biorąc pod uwagę rachunki otrzymywane od świadczeniodawców, patrzymy jak taryfa powinna wyglądać. Bierzemy pod uwagę także efekt zdrowotny oraz, że część świadczeń musi istnieć w systemie, aby zabezpieczyć pacjentów w Polsce. Odnosząc się natomiast do kwestii oceny technologii medycznych i oceny innowacji w kardiologii, to uważam, że **ogromną wartością kardiologii jest to, że w ocenie HTA opieramy się na twardych punktach końcowych**, takich jak całkowite przeżycie pacjenta, które w kardiologii jest standardem, Biorąc pod uwagę ocenę technologii medycznych **w kardiologii nie mamy wątpliwości**, czy efekt jest, czy go nie ma. Więc jeżeli mielibyśmy patrzeć na innowacje w kardiologii,

to życzylibyśmy sobie wiarygodnych danych i twardych, mierzalnych punktów końcowych. Tutaj oczywiście pewnie trzeba się troszkę uzbroić w cierpliwość, bo spodziewam się, że niektórych efektów zdrowotnych nawet w kardiologii nie zobaczymy w krótkim horyzoncie czasowym. Ale może to nie jest kwestia tego, że powinniśmy mieć tu i teraz efekt zdrowotny. Może potrzebujemy więcej czasu przeznaczyć na obserwację, której potrzebujemy, aby ten efekt końcowy zaobserwować. Chyba, że mamy do czynienia z takimi stanami zdrowotnymi i technologiami, gdzie nawet niewielka zmiana będzie dawać ogromną różnicę w efekcie zdrowotnym i on będzie obserwowalny w krótkim horyzoncie czasowym. Pozostaje jedynie mieć nadzieję, że **wszystkie pozytywne rekomendacje AOTMiT w zakresie technologii medycznych w kardiologii będą wdrażane później przez Ministerstwo Zdrowia do refundacji publicznej**. Opublikowaliśmy pozytywną rekomendację Prezesa AOTMiT dotyczącą wszczepialnych rejestratorów zdarzeń.<sup>37</sup> Mamy pozytywną rekomendację Prezesa w kwestii zakwalifikowania do koszyka świadczeń gwarantowanych wszczepienia przezcewnikowego bezelektrodowego systemu do stymulacji jednojamowej.<sup>38</sup> Agencja dokonała analizy i zarekomendowała pozytywnie Ministrowi Zdrowia **włączenie tych technologii do koszyka świadczeń gwarantowanych**.

W innych dziedzinach, wiemy, że to nie jest tak do końca łatwe zadanie, a obszar niepewności w podejmowaniu decyzji jest dużo większy. Przez to spada chęć do podejmowania niektórych decyzji, bo ryzyko jest nieproporcjonalnie wysokie. Ostatnio tworzyliśmy wykaz technologii lekowych o wysokim poziomie innowacyjności (TLI). Wykaz ograniczony jest, zgodnie z przepisami, do chorób rzadkich i chorób onkologicznych. W założeniu metodologicznym TLI siłę interwencji mierzymy twardymi punktami końcowymi, czyli analizujemy jakość dowodów naukowych.

## Dr n. ekon. Małgorzata Gałązka-Sobotka

### Dyrektor Instytutu Zarządzania w Ochronie Zdrowia Uczelni Łazarskiego

Aktualnie w Polsce jesteśmy zorientowani na zarządzanie strukturą, a nie na strategię zorientowaną na wartość. Alfred Chandler powiedział, że „struktura podąża za strategią”. Tak więc musimy najpierw zdefiniować strategię. W dokumencie pt. „Zdrowa przyszłość” skupiamy się na strukturze, czyli na tym, co powinniśmy rozbudować, ile tego powinniśmy mieć. To, czego w tym dokumencie nie ma, a co jest w moim odczuciu fundamentalne, to **proces opisywania celów wynikami**, które chcemy osiągnąć w perspektywie roku, dwóch lat, trzech, pięciu, czy dziesięciu. Nasza strategia dla zdrowia do 2030 r. nie ma **wskaźników zdrowotnych**. Wyzaczyliśmy cele, jakimi są m. in. poprawa śmiertelności w zawałach serca, poprawa kondycji zdrowotnej, czy psychicznej społeczeństwa – ale nie mamy wskaźników pomiaru realizacji tych celów.



Dzisiaj Narodowy Fundusz Zdrowia wydaje ok. 3,4 mld zł na świadczenia w zakresie psychiatrii, natomiast Zakład Ubezpieczeń Społecznych z tytułu tego, że ci ludzie nie pracują, wydaje 7,4 mld zł, czyli 4 miliardy złotych więcej. Z perspektywy ministra finansów, spojrzenie całościowe implikuje zaprzestanie postrzegania wydatków NFZ, jako **kosztów** i rozpoczęcie traktowanie ich, jako **inwestycji**. Wierzę w to, że **o zdrowiu trzeba mówić językiem korzyści**. Trzeba budować świadomość polityków tylko poprzez **dostarczanie im dowodów na to, że osiągamy wartość z perspektywy społecznej**. Politycy zgodzili się parę lat temu na skokowy wzrost nakładów na ochronę zdrowia w Polsce. W ostatnich latach mamy skokowy przyrost nakładów, choć w relacji do bogactwa, czyli produktu krajowego brutto, nieustannie jesteśmy na tym samym niskim poziomie. I teraz to, co musimy zrobić, to wybrać takie obszary, w których moglibyśmy osiągnąć sukces w krótkim okresie. I akurat zawał serca jest taką chorobą, w której **możemy wykazać, że KOS-zawał jest efektywny klinicznie i ekonomicznie**. Wiemy o tym, już od ponad dwóch lat, a wciąż powstrzymujemy decyzję o tym, żeby KOS-zawał stał się obowiązkową interwencją populacyjną. Przez to,  **pogłębiamy nierówności w zdrowiu**. System zorientowany na wartość, to system w którym beneficjentem jest każdy obywatel, a nie tylko wybrani. A dzisiaj, w zakresie dostępu do KOS-zawał mamy system zorientowany tylko na 25% pacjentów. Wydaje się,

37 Rekomendacja nr 40/2021 z dnia 2 kwietnia 2021 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasadności kwalifikacji świadczenia opieki zdrowotnej „Monitorowanie zdarzeń arytmicznych przy użyciu wszczepialnych rejestratorów zdarzeń (ILR): u chorych po kryptogennym udarze mózgu; u chorych po nawracających utratkach przytomności, których przyczyny nie udało się ustalić pomimo rozszerzonej diagnostyki” jako świadczenia gwarantowanego. [https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia\\_mz/2021/028/REK/40\\_2021.pdf](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia_mz/2021/028/REK/40_2021.pdf)

38 Rekomendacja nr 39/2021 z dnia 2 kwietnia 2021 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasadności kwalifikacji świadczenia opieki zdrowotnej „Wszczepienie przezcewnikowe bezelektrodowego systemu do stymulacji jednojamowej” jako świadczenia gwarantowanego. [https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia\\_mz/2021/027/REK/39\\_2021.pdf](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia_mz/2021/027/REK/39_2021.pdf)

że kardiologia jest dziedziną, która mogłaby zbudować „**nowy kontrakt społeczny z politykami**”, że warto **zainwestować w system ochrony zdrowia**. Warunkiem tej inwestycji jest to, że musimy najpierw **wyznaczyć cele**, jakie byśmy chcieli osiągnąć, a następnie odpowiedzieli sobie na pytanie, jaką drogą i jakimi narzędziami chcemy ten cel osiągnąć. Często, większość uwagi koncentrujemy na działaniu i narzędziach, a nie na jasnym doprecyzowaniu celu, jaki byśmy chcieli w określonej perspektywie osiągnąć. Nie wykorzystujemy **danych**, które są najbardziej efektywnym narzędziem do tworzenia wartości. Jeżeli nie sięgniemy po dane i nie stworzymy narzędzia do tego, żeby w oparciu o precyzyjne dane podejmować decyzje, to nigdy nie **zmierzymy wartości**. Dzisiaj nie dysponujemy wiarygodnymi danymi o kosztach świadczeń, które są rozliczane w różnych szpitalach. Nie mamy danych o tym, jaka jest struktura pewnych problemów zdrowotnych. Musimy stworzyć narzędzia do tego, abyśmy potrafili oceniać skuteczność naszych interwencji, ale nie zrobimy tego, dopóki nie dostarczymy bardzo konkretnych danych.

Bardzo wierzę w medycynę populacyjną i w to, że **medycyna powinna być oparta na fundamencie, czyli podstawowej opiece zdrowotnej**. Powinny być jasno zdefiniowane **standardy postępowania**. Nie mamy także **jasno opisanych zadań** podstawowej opieki zdrowotnej, ambulatoryjnej opieki specjalistycznej oraz leczenia szpitalnego, w aspekcie **współpracy** pomiędzy nimi. Jednocześnie szeroko dostarczamy wysokospecjalistyczne procedury i rozszerzamy dostęp do nich. Zamiast tego, powinniśmy skoncentrować wysokospecjalistyczną opiekę tam, gdzie jest **najwyższa kompetencja**. A opiekę podstawową, elementarną dostarczyć jak najbliżej miejsca zamieszkania. I bez tego jasnego opisanie standardu i potem badania, na ile odbiegamy od zdefiniowanego standardu, nie będziemy w stanie tego systemu doskonalić. **Ewaluacja** powinna dokonywać się w oparciu o rzeczywiste i obiektywne dane. W zespole powołanym w Narodowym Funduszu Zdrowia, razem z klinicystami analizujemy ścieżkę pacjenta, który wchodzi na oddział ratunkowy szpitala. Obserwujemy, co się z nim dzieje, jak to wpływa na wyniki leczenia, i jak to wpływa na koszty. I miejmy nadzieję, że  **pogłębianie wiedzy procesowej w oparciu o szczegółowe dane** będzie pozwalało bardziej precyzyjnie projektować rozwiązania szyte na miarę.

## **Prof. dr hab. n. med. Piotr Jankowski** Przewodniczący Komisji Promocji Zdrowia Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego, p.o. Zastępcy Dyrektora ds. Lecznictwa i Kierownik Kliniki Chorób Wewnętrznych i Gerontokardiologii Szpitala Klinicznego im. prof. W. Orłowskiego



Rzeczywiście, jedną rzeczą jest wykazanie efektywności klinicznej jakiejś technologii, czy rozwiązania systemu systemowego w tym zakresie, ale drugim aspektem jest przekonanie osób, które podejmują decyzję w systemie do refundacji danego rozwiązania. Odnoszę wrażenie, że w ostatnich latach coraz więcej mówimy o **medycynie opartej na wartości**. Natomiast chyba, to sformułowanie straciło na atrakcyjności dla osób, które podejmują decyzje w systemie zdrowotnym. Być może dlatego, że brakuje nam jasnych dowodów i danych w tym zakresie. **KOS-zawał** jest znakomitym przykładem pozyskania, analizy i zaprezentowania takich twardych danych. Cieszę się, że być może w Harvardzie będzie KOS-zawał przywoływany, jako **przykład rozwiązania generującego wartość**. Być może nieprzypadkowo, dane na ten temat zostały przez nas opublikowane w piśmie amerykańskim. U podstaw stworzenia KOS-zawał była wizja medycyny opartej o wartości oraz poprawy efektów zdrowotnych chorych po zawale serca. Jesteśmy dumni z efektów klinicznych KOS-zawał i marzymy o szerokiej implementacji tego modelu we wszystkich ośrodkach klinicznych. Przypomnę, że w zamyśle rozporządzenia Ministra Zdrowia z 2016 r. było **raportowanie wskaźników** dotyczących jakości opieki nad pacjentami po zawale serca objętymi opieką w ramach KOS-zawał. I te wskaźniki ciągle nie są raportowane i nie są egzekwowane. Kolejnym krokiem powinno być **płacenie za wartość, za efekt i za jakość**. Wiem, że twarde punkty końcowe są ważne z punktu widzenia HTA, ale z punktu widzenia porównywania jakości w poszczególnych ośrodkach mogą się obrócić przeciwko pacjentom. Dlatego, że jeśli będziemy płacić za osiągnięcie twardych punktów końcowych, to najbardziej obciążeni pacjenci, chorzy o największym ryzyku zgonu i największym ryzyku powikłań będą wypychani z systemu. Stąd pomysł opierania się na **wskaźnikach pośrednich**, które są zawarte w rozporządzeniu dotyczącym KOS-zawał. W **KOS-zawał Plus** powinniśmy wprowadzić dodatkowy **wskaźnik poziomu cholesterolu**.

W zakresie **długofalowych efektów interwencji kardiologicznych** nie sposób uciec od zdrowia publicznego i od **stylu życia Polaków**. Trzeba jasno powiedzieć, że w tym aspekcie rola Ministra Zdrowia jest znacznie mniejsza, niż osób z wielu innych sektorów życia publicznego, czy gospodarki. I tutaj widziałbym rolę środowiska



medycznego, jako edukatora środowisk związanych z architekturą, z urbanistyką, z edukacją, z nauką, czy ze sportem. Jestem przekonany, że tamte resorty mają o wiele większy wpływ w efekcie wieloletnim na stan zdrowia społeczeństwa. Narzekamy od dwudziestu lat, że styl życia Polaków się nie poprawia. **Aktywność fizyczna Polaków pogorszyła się.** To nie jest tylko efekt pandemii, bo nie we wszystkich krajach europejskich się pogorszyła. Średnio w krajach Unii Europejskiej prawie się nie zmieniła. Polska należy do tych krajów, w których doszło do największego spadku średniej przeciętnej aktywności fizycznej. **Żywność Polaków jest niezdrowa.** Oczywiście tych problemów można jeszcze bardzo dużo wskazywać. Zastanawiamy się, dlaczego w czasie pandemii COVID-19 tak bardzo obniżyła się długość życia Polaków i było tyle nadmiernych zgonów. Jedną z przyczyn wydaje się być **zły stan zdrowia polskiego społeczeństwa**, natężenie się czynników ryzyka i chorób towarzyszących, w tym chorób układu krążenia. Obawiam się, że jeśli ta sytuacja się nie poprawi, to przy kolejnym takim kryzysie, znowu polskie społeczeństwo będzie narażone na zgony i poważne powikłania chorobowe.

W zakresie rozwiązań organizacyjnych, potrzebujemy w Polsce **poprawy finansowania i wzrostu efektywności organizacji opieki.** Potrzebujemy rozwoju **oddziałów dziennych** dla chorych z niewydolnością serca. Myślę, że w wielu różnych jednostkach chorobowych w kardiologii powinniśmy dążyć do **skracania lub eliminacji pobytów szpitalnych.** Mamy za dużo szpitali, ale nie widzę perspektyw politycznych, żeby dało się tą liczbę istotnie zmniejszyć. Ale być może konsekwentny rozwój centrów referencyjnych i rozwój szpitali powiatowych w kierunku centrów leczenia przewlekłego poprawi ta sytuację. **Wielochorobowość w kontekście starzenia się populacji** będą stanowiły coraz większy problem w Polsce. Myślę, że to jest droga, żeby **ewolucyjnie zmieniać** system opieki zdrowotnej w Polsce.

## **Prof. dr hab. n. med. Jacek Legutko** Kierownik Oddziału Klinicznego Kardiologii Interwencyjnej z Pododdziałem Intensywnego Nadzoru Kardiologicznego, UJ CM



Polska jest **światowym liderem w interwencyjnym leczeniu zawału serca w zakresie przeżywalności 30 dniowej.** Dokonało się to dlatego, że dwie dekady temu zdefiniowany **został problem zdrowotny, opracowana strategia i dokonana inwestycja.** Dwadzieścia lat temu zdefiniowaliśmy problem, czyli wysoką śmiertelność w zawałe serca w Polsce. Jako kardiologowie wyszliśmy ze strategią rozwoju pracowni hemodynamicznych na terenie całej Polski, w których można wykonać w trybie pilnym koronarografię i zabieg angioplastyki wieńcowej. Udało się uzyskać **porozumienie pomiędzy płatnikiem, a środowiskiem kardiologów interwencyjnych.** W ciągu dekady został zorganizowany system opieki, który okazał się niezwykle efektywny. Dzięki temu procesowi, **zmodernizowaliśmy ośrodki kardiologiczne** w Polsce. Jest to ok. 160 ośrodków kardiologii inwazyjnej, leczących zawały serca. Ale tak naprawdę, stworzyliśmy ok. 160 wysokospecjalistycznych ośrodków kardiologicznych, leczących zawały serca, diagnozujących nowoczesnie, interwencyjnie wiele chorób, nie tylko chorobę wieńcową, wprowadzających zabiegi elektroterapii i tak dalej. Inwestycja w procedury, czyli w leczenie zawału serca, również spowodowała gwałtowny wzrost zainteresowania młodych **lekarzy specjalizacją w kardiologii.** Niestety, nieodpowiedzialne decyzje resortu zdrowia w 2017 r. zahamowały ten znakomity trend rozwoju, nie tylko kardiologii interwencyjnej, ale całej kardiologii w Polsce. Nie wiem dlaczego, ponieważ procedura interwencyjnego leczenia OZW była niezwykle efektywna i mieliśmy znaczący i udowodniony spadek śmiertelności w zawałe serca w Polsce. Generalnie trendy epidemiologiczne, jeśli chodzi o choroby układu sercowo-naczyniowego były korzystne, a długość życia Polaków się wydłużała. Nastąpiła jednak polityczna decyzja, że trzeba te wydatki zmniejszyć. No i w perspektywie paru lat możemy powiedzieć, że ta decyzja nie była słuszną. **Wstrzymanie finansowania tego zakresu spowodowało regres i stagnację.** Nie poczyniliśmy dalszych postępów w obniżaniu śmiertelności sercowo-naczyniowej. Śmiertelność w zawałe serca nie zmienia się, bo nie obniżamy śmiertelności w wyniku **wstrząsu kardiogenego.** Na pewno nie jesteśmy tego w stanie zrobić, mając do dyspozycji finansowanie NFZ zaspokajające tylko podstawowe potrzeby. Wyższe finansowanie, to warunek rozwoju specjalistycznych ośrodków leczenia wstrząsu kardiogenego. To konieczne inwestycje w urzędnika do wspomaganie krążenia. Nie zapominajmy o tym, że jednym z podstawowych problemów w okresie pandemii COVID-19 był fakt, że pacjenci mieli ograniczony dostęp do świadczeń kardiologicznych i bali się zgłaszać do szpitala. W okresie 2020–2021 zaobserwowaliśmy drastyczne spadki o 30–40% liczby wykonywanych zabiegów interwencyjnych w zawałe serca. Niestety okazało się, że w Polsce zmarło o 200 tys. osób więcej, niż w poprzednich latach, co w dużej mierze związane było z chorobami układu

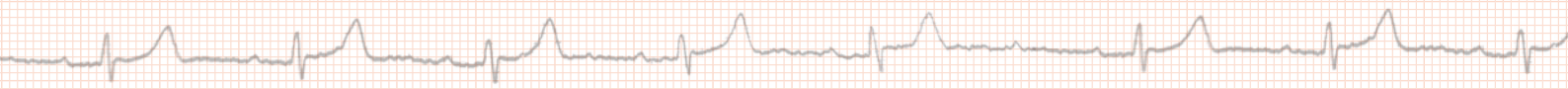
krążenia. W kardiologii musimy stale definiować obszary, w które powinniśmy inwestować. Nie uważam, że wszystkie metody leczenia, te najnowocześniejsze, najbardziej kosztowne, powinny być dostępne w każdym ośrodku klinicznym. Na pewno powinniśmy **wzmocnić funkcjonowanie ośrodków, które ratują życie**, wykonując procedury interwencyjne w zawałach serca. Wszelkie nasze postulaty w zakresie referencyjności w kardiologii kończyły się pomysłami Ministerstwa Zdrowia, aby wprowadzać różne finansowanie tych samych procedur na różnych poziomach. Teraz należy wprowadzić odpowiednie finansowanie procedur ratujących życie, które zapewni funkcjonowanie tym wszystkim ośrodkom i rozwój procedur, które uważamy, że tam powinny być wykonywane. Natomiast nie powinniśmy finansować dobrze tych procedur, które uważamy, że powinny być wykonywane w centrach referencyjnych. Jest to pewien sposób na to, żeby na przykład nie było tego, co obserwujemy obecnie, że w Polsce istnieje poważna dyskusja nad uruchomieniem dziesięciu nowych klinik kardiologii, podczas gdy liczba zabiegów kardiologicznych nie wzrasta w Polsce. W związku z tym wydaje mi się, że historia nauczyła nas, co teraz należy zrobić. Na pewno musimy **zdefiniować na nowo aktualne i rzeczywiste potrzeby zdrowotne polskich pacjentów kardiologicznych**. Musimy **kierować środki finansowe tam, gdzie te potrzeby są największe, a ich wykorzystanie będzie najbardziej efektywne**. To jest oczywiste. Natomiast z drugiej strony te **środki finansowe muszą być adekwatne do potrzeb zdrowotnych** starzejącego się społeczeństwa Polski. **Kardiologia jest rzeczywiście najważniejszym problemem ochrony zdrowia w Polsce, jeśli chodzi o podejście populacyjne**. Pilotażowy program Krajowej Sieci Kardiologicznej ma być upowszechniony na cały kraj w 2024 r. Myślę, że należy odebrać to pozytywnie, bo to wskazuje na to, że jednak **głos środowiska kardiologów**, który pięć lat temu przestrzegał przed konsekwencjami zapaści w finansowaniu i optymalizacji opieki kardiologicznej w Polsce, został wzięty pod uwagę. To **uwiarygadnia**, że zawsze wypowiadamy się jako specjaliści, którzy rzeczywiście się na czymś znają i działają w dobrej wierze. Co do zasady jesteśmy przekonani do tego, że **KOS-zawał jest słuszną inicjatywą**. Tam, gdzie jest realizowany, przynosi korzyści pacjentom. Co do tego, nie mamy wątpliwości. Natomiast niestety się nie upowszechnia, dlatego że **zasady finansowania procedur rehabilitacji kardiologicznej** nie pozwalają na to, żeby podmioty prywatne realizowały to świadczenie. Bez tych zmian, wprowadzenie KOS-zawał obligatoryjnie, praktycznie rzecz biorąc będzie martwym zapisem. Może również doprowadzić do tego, że mniej ośrodków będzie leczyło zawały, bo nie będą w stanie się zbilansować realizując KOS-zawał, nie mając dostępu do rehabilitacji kardiologicznej.

## **Dr hab. n. med. Dariusz Jagielski**

Zastępca kierownika Kliniki Kardiologii Ośrodka Chorób Serca 4. Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką we Wrocławiu



Mottem mojego wystąpienia jest stwierdzenie, że „**nie ma nowoczesnej medycyny bez nowoczesnych technologii**”. Innowacje w kardiologii należy sukcesywnie wdrażać do codziennej praktyki klinicznej. Niestety, **stymulatory bezelektrodowe** do dzisiaj nie uzyskały refundacji publicznej w Polsce. Przypomnę, że pierwsza implantacja stymulatora bezelektrodowego w Polsce była w 2016 r. Jesteśmy dzisiaj siedem lat po tym wydarzeniu i nadal musimy za każdym razem prosić Narodowy Fundusz Zdrowia o indywidualną zgodę refundacyjną. Na szczęście, to się w absolutnej większości przypadków udaje. Konceptcja implantacji stymulatora bezpośrednio do serca, bez użycia elektrod, jest absolutnym przełomem i stanowi idealne rozwiązanie dla chorych, u których, wprowadzenie elektrod do układu żylnego jest z różnych przyczyn niemożliwe, np. z powodu zarośnięcia żył po wcześniejszych zabiegach lub niewskazane, np. z powodu wysokiego ryzyka uszkodzenia elektrod czy powikłań naczyniowych. Biorąc pod uwagę korzyści wynikające z braku elektrody, niskie ryzyko powikłań oraz małą inwazyjność zabiegu implantacji, wydaje się, że urządzenia bezelektrodowe staną się standardem w leczeniu chorych wymagających stymulacji serca. **Podskórne kardiowertery-defibrylatory**, których pierwsze wszczepienie miało miejsce w 2017 r. są już w koszyku świadczeń gwarantowanych od dwóch lat. Decydenci czasem się boją o to, że kosztowne wyroby medyczne i procedury, które będą refundowane skonsumują budżet NFZ. Podskórne defibrylatory są najlepszym przykładem, że po wprowadzeniu do koszyka świadczeń wcale się jakoś gwałtownie nie zwiększyła ilość tych procedur liczonych w setki rocznie. To pokazało, że można to kontrolować, można to przemyśleć i robić to rzeczywiście z głową. Tych innowacji jest więcej. LifeVest, **zewnętrzny kardiowerter-defibrylator (WCD)**, to lekka i łatwa w użytkowaniu kamizelka zabezpieczająca pacjentów zagrożonych nagłym zgonem sercowym. Wychwytuje zagrażające życiu arytmie i w razie potrzeby automatycznie przerywa je poprzez kardiowersję lub defibrylację elektryczną. Urządzenie zapewnia czasową i nieinwazyjną ochronę pacjenta w okresie przed podjęciem decyzji o formie docelowego leczenia długoterminowego. W Polsce z tej technologii medycznej poza badaniami klinicznymi skorzystało



jak dotąd niewielu pacjentów i czekamy na refundację publiczną. Czekamy na finansowanie przez NFZ **stymulatora poprawiającego kurczliwość mięśnia sercowego** (ang. cardiac contractility modulation, CCM). Jest to nowoczesna metoda wykorzystywana w leczeniu przewlekłej niewydolności serca. Zabieg polega na wprowadzeniu do prawej komory dodatkowych dwóch elektrod, które umieszcza się w przegrodzie międzykomorowej. Praca układu polega na wyczuwaniu własnych pobudzeń serca pacjenta i stymulacji serca wyższą energią elektryczną w fazie refrakcji. Bateria urządzenia umieszczona jest pod skórą pacjenta, w okolicy podobojczykowej prawej, jest okresowo ładowana indukcyjnie przez samego pacjenta. Urządzenie programowane jest za pomocą tabletu. Oczekujemy także na refundację **wszczepialnych rejestratorów pętlowych**. Diagnostyka omdleń wtórnie do epizodycznych zaburzeń rytmu stanowi wyzwanie w praktyce klinicznej. To samo dotyczy napadowych bezobjawowych arytmii, które mogą stanowić ryzyko wystąpienia zdarzeń zakrzepowo-zatorowych. Implantowane pętlowe rejestratory zdarzeń stanowią użyteczną i zalecaną przez wytyczne metodę diagnostyczną w takich sytuacjach. Dają one możliwość wieloletniego monitorowania rytmu serca przy małej inwazyjności zabiegu. Narodowy Plan Chorób Układu Krążenia na lata 2022–2032 zawiera postulat refundacji wszystkich innowacyjnych technologii medycznych i procedur o udowodnionej skuteczności.

Reprezentuję szpital wojskowy, ale również reprezentuję nowo tworzący się Wydział Medyczny Politechniki Wrocławskiej. Politechnika ma za ostatnie sześć lat około stu projektów, gdzie już dostała finansowanie innowacji, które opracowują inżynierowie razem z lekarzami. To się dzieje już w szpitalach na Dolnym Śląsku i w Polsce w kooperacji międzynarodowej w zakresie innowacji jest optymistyczne. Bardzo ważna w tych działaniach jest **digitalizacja**. Niedługo będzie się odbywał konkurs finansowany przez Agencję Badań Medycznych na kwotę ok. 300 mln złotych. Kilkanaście ośrodków w Polsce dostanie dofinansowanie do Regionalnych Centrów Medycyny Cyfrowej. Oczywiście, będziemy starali się przystępować do tego konkursu, tym bardziej, że mamy konsorcjum z Politechniką Wrocławską, Polską Akademią Nauk i Instytutem Łukasiewicza. Jeśli różne ośrodki będą w stanie skorzystać z tego typu dofinansowania, to na pewno digitalizacja będzie się rozwijać i wspierać medycynę. Dane muszą być dostępne do wykorzystania w celach naukowych oraz w celach polepszenia opieki zdrowotnej nad pacjentami.

W pełni popieram **współpracę pomiędzy lekarzami rodzinnymi i kardiologami z korzyścią dla pacjentów**. Ten proces nazywamy czasami humanizacją medycyny, bo wtedy zaczynamy więcej rozmawiać, a nowoczesne technologie dają nam więcej szans na stworzenie platformy dialogu. Procedury kilkugodzinne, jednodniowe, czy **ambulatoryjne** są przyszłością praktycznej medycyny. Jest duża grupa szpitali, która się nauczyła robić procedury hospitalizacji jednodniowej. Pacjent przychodzi do szpitala rano, zabieg jest robiony ok. południa, a wieczorem pacjent wychodzi do domu. Równie dobrze może to się odbywać w formie ambulatoryjnej, tylko musi być właściwie wycenione i zaptaczone przez NFZ. **Rachunek kosztów musi być liczony całościowo**. Jeśli wszczepiamy symulator bezelektrodowy i wydamy na niego kilka razy więcej, niż na zwykły stymulator, to powinniśmy policzyć także koszty, których unikniemy, np. infekcyjne zapalenie osierdzia, które potrafi później skosztować setki tysięcy złotych.



# WNIOSKI

1. Choroby sercowo-naczyniowe są pierwszą przyczyną zgonów w Polsce oraz poważnym wyzwaniem zdrowotnym i gospodarczym.
2. Inwestowanie w system opieki zdrowotnej poprzez adekwatne finansowanie – w tym finansowanie opieki kardiologicznej, przyniesie znaczne korzyści zdrowotne i ekonomiczne oraz przyczyni się do wzrostu gospodarczego.
3. Nie ma nowoczesnej kardiologii bez nowoczesnych technologii medycznych – lekowych i nielekowych, e-zdrowia oraz optymalizacji rozwiązań systemowych.
4. Program KOS-zawał jest wzorcowym przykładem organizacji opieki medycznej zorientowanej na wartość, wyrażoną spadkiem śmiertelności i powikłań z powodu ostrego zespołu wieńcowego oraz wysoką jakością życia i doświadczenia pacjenta.
5. Kardiologia musi stać się realnym priorytetem w Polsce.

# REKOMENDACJE

1. Rekomendowane jest zniesienie limitu na procedury kardiologiczne i kardiochirurgiczne.
2. Rekomendowane jest zwiększenie wycen procedur w zakresie kardiologii.
3. Rekomendowana jest refundacja publiczna nowych terapii, wyrobów medycznych oraz świadczeń.
4. Rekomendowane jest promowanie przez płatnika publicznego współpracy pomiędzy POZ-AOS-Lecnictwem szpitalnym w zakresie diagnostyki, leczenia i rehabilitacji chorób sercowo-naczyniowych.
5. Rekomendowane jest wdrożenie pilotażu programu KOS-zawał Plus z dodaną komponentą leczenia hiperlipidemii nowymi lekami.

# Bibliografia

1. Atun et al. Lancet 2013 Atun & Moore 2021
2. Atun R. et al. Strategic Public Private Partnerships to Transform Cardiovascular Health Health Systems Innovation Lab, Harvard University, 2022  
<https://www.hsph.harvard.edu/health-systems-innovation-lab/2022/05/05/strategic-pps/>
3. Atun R. Transition to High Value Health Systems: A Primer. Health Systems Innovation Lab. Harvard University, 2022, Boston, MA, USA PPP: Public-Private Partnership  
<https://www.hsph.harvard.edu/health-systems-innovation-lab/2022/05/05/strategic-pps/>
4. Dekalog niezaspokojonych potrzeb polskiej kardiologii. Polskie Towarzystwo Kardiologiczne, 2022  
<https://www.termedia.pl/mz/Dekalog-niezaspokojonych-potrzeb-polskiej-kardiologii,47160.html>
5. FH Europe – The European Familial Hypercholesterolaemia (FH) Patient Network  
<https://fheurope.org/>
6. Global Heart Hub  
<https://globalhearthub.org/>
7. Guidelines and Scientific Documents.  
<https://www.escardio.org/Guidelines>
8. Jankowski P, Topor-Madry R, Gasior M, et al. Managed care improves prognosis in acute myocardial infarction survivors. Data from the MAnaged Care for Acute Myocardial Infarction Survivors (MACAMIS) Programme. Eur Heart J 2020;41(Suppl. 2):1309;
9. Joint Statement G20 Joint Finance & Health Ministers Meeting 17 September 2020. G20  
[http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20\\_Joint\\_Finance\\_Health\\_Ministers\\_Meeting\\_Statement-17\\_SEP\\_2020\\_\(English\).pdf](http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20_Joint_Finance_Health_Ministers_Meeting_Statement-17_SEP_2020_(English).pdf)
10. K. Wita, A. Kułach, J. Sikora et al., Managed Care after Acute Myocardial Infarction (MC-AMI) Reduces Total Mortality in 12 Month Follow-Up-Results from a Poland's National Health Fund Program of Comprehensive Post-MI Care-A Population-Wide Analysis, J Clin Med. 2020 Sep 30;9(10):3178. doi: 10.3390/jcm9103178. PMID: 33008030; PMCID: PMC7600386.
11. Karta pacjenta z niewydolnością serca i opiekuna  
[https://globalhearthub.org/wp-content/uploads/2022/06/220412\\_GHH\\_HFCharter\\_ecopy\\_pl-PL.pdf](https://globalhearthub.org/wp-content/uploads/2022/06/220412_GHH_HFCharter_ecopy_pl-PL.pdf)
12. Mela A et al. Front Pharmacol. 2020
13. OECD Health Data 2023
14. Polskie Towarzystwo Kardiologiczne. Wytyczne kliniczne.  
<https://ptkardio.pl/wytyczne>
15. Program Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD  
<https://www.gov.pl/web/zdrowie/program-profilaktyki-i-leczenia-chorob-ukladu-sercowo-naczyniowego-polkard-na-lata-2017-2020>
16. Rekomendacja nr 39/2021 z dnia 2 kwietnia 2021 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasadności kwalifikacji świadczenia opieki zdrowotnej „Wszczepienie przezcewnikowe bezelektrodowego systemu do stymulacji jednojamowej” jako świadczenia gwarantowanego.  
[https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia\\_mz/2021/027/REK/39\\_2021.pdf](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia_mz/2021/027/REK/39_2021.pdf)
17. Rekomendacja nr 40/2021 z dnia 2 kwietnia 2021 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zasadności kwalifikacji świadczenia opieki zdrowotnej „Monitorowanie zdarzeń arytmicznych przy użyciu wszczepialnych rejestratorów zdarzeń (ILR): u chorych po kryptogennym udarze mózgu; u chorych po nawracających utratkach przytomności, których przyczyny nie udało się ustalić pomimo rozszerzonej diagnostyki” jako świadczenia gwarantowanego.  
[https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia\\_mz/2021/028/REK/40\\_2021.pdf](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/zlecenia_mz/2021/028/REK/40_2021.pdf)

- 
18. Rittiphairoj T, Reilly A, Reddy CL, Barrenho E, Colombo F, Atun R. The State of Cardiovascular Disease in G20+ countries. Health Systems Innovation Lab, Harvard University, May 2022. DOI: 10.54111/0001/HSIL/cvdg20
  19. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie programu pilotażowego opieki nad świadczeniobiorcą w ramach sieci kardiologicznej. Dz.U. 2021 poz. 880  
<https://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20210000880>
  20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 16 grudnia 2016 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego. Dziennik Ustaw – rok 2016 poz. 2163  
<https://www.infor.pl/akt-prawny/DZU.2016.252.0002163,rozporzadzenie-ministra-zdrowia-zmieniajace-rozporzadzenie-w-sprawie-swadczen-gwarantowanych-z-zakresu-leczenia-szpitalnego.html>
  21. Statement G20 Health Ministers' Declaration November 19, 2020. G20  
[http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20\\_Health\\_Ministers\\_Declaration\\_EN\\_%2020201119.pdf](http://www.g20.utoronto.ca/2020/G20_Health_Ministers_Declaration_EN_%2020201119.pdf)
  22. Sytuacja zdrowotna ludności Polski i jej uwarunkowania 2022. Pod redakcją Bogdana Wojtyniaka i Pawła Goryńskiego. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH – Państwowy Instytut Badawczy. Warszawa 2022 Ministerstwo Zdrowia  
<https://keizp.pan.pl/sytuacja-zdrowotna-ludnosci-polski-i-jej-uwarunkowania-2022-r/>
  23. Uchwała nr 247 Rady Ministrów z dnia 6 grudnia 2022 r. w sprawie ustanowienia programu wieloletniego pn. Narodowy Program Chorób Układu Krążenia na lata 2022–2032. Monitor Polski 2022 r. poz. 1265  
<https://dziennikustaw.gov.pl/MP/2022/1265>
  24. Value-based healthcare: A global assessment. The Economist Intelligence Unit Limited 2016  
[https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/EIU\\_Medtronic\\_Findings-and-Methodology\\_1.pdf](https://impact.economist.com/perspectives/sites/default/files/EIU_Medtronic_Findings-and-Methodology_1.pdf)
  25. Wita K, Kutach A, Wita M, Wybraniec MT, Wilkosz K, Polak M, Matla M, Maciejewski Ł, Fluder J, Kalańska-Łukasik B, Skowerski T, Gomułka S, Szydło K. Managed Care after Acute Myocardial Infarction (KOS-zawał) reduces major adverse cardiovascular events by 45% in 3-month follow-up-single-center results of Poland's National Health Fund program of comprehensive post-myocardial infarction care. Arch Med Sci. 2019 Jun 6;16(3):551-558. doi: 10.5114/aoms.2019.85649. PMID: 32399102; PMCID: PMC7212237;
  26. Wojtyniak B. i wsp. Kardiologia. 2020; 78 (10): 990–998
  27. Zawał serca w Polsce. Profilaktyka wtórna, koordynacja procesu leczenia oraz zmiana stylu życia kluczem do redukcji śmiertelności, groźnych powikłań i wysokich kosztów. Gałazka-Sobotka M. Gierczyński J. et al. IZWOZ, 2022
  28. Zdrowa Przyszłość. Ramy strategiczne rozwoju systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030. Minister Zdrowia. Załącznik do uchwały nr 196/2021 Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2021 r.  
<https://www.gov.pl/web/zdrowie/zdrowa-przyszlosc-ramy-strategiczne-rozwoju-systemu-ochrony-zdrowia-na-lata-2021-2027-z-perspektywa-do-2030>