

# **„ZDROWA AORTA”**

## **Program profilaktyczny dla mieszkańców województwa opolskiego na lata 2026–2028**

Autor programu:

**Samorząd Województwa Opolskiego**

**Podstawa prawna realizacji programu**

Art. 48 ust 1. ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r., poz. 146 ze zm.).

**Nazwa Programu:**

„ZDROWA AORTA” – Program profilaktyczny dla mieszkańców województwa opolskiego na lata 2026–2028

**Okres realizacji Programu:** 2026–2028

**Program opracowany przy współpracy z ekspertem:**

prof. dr hab. med. Grzegorz Oszkinis

**Autorzy Programu:**

Samorząd Województwa Opolskiego:

Szymon Ogłaza

Zuzanna Donath-Kasiura

Dorota Rutkowska

Joanna Wołek

Sylwia Hulbój

Aleksandra Buczarska-Linkiewicz

**Dane kontaktowe:**

URZĄD MARSZAŁKOWSKI WOJEWÓDZTWA OPOLSKIEGO

ul. Ostrówek 5, 45–088 Opole

Tel. 77 44 45 500

Fax. 77 44 45 524

e-mail: [dzd@opolskie.pl](mailto:dzd@opolskie.pl)

**Data opracowania programu:** sierpień 2025

## Spis treści

|                                                                                                                                                  |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Spis treści .....</b>                                                                                                                         | <b>3</b>  |
| <b>Słowniczek .....</b>                                                                                                                          | <b>4</b>  |
| <b>I. Opis problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej .....</b>                                               | <b>5</b>  |
| I.1. Opis problemu zdrowotnego .....                                                                                                             | 5         |
| I.2. Dane epidemiologiczne .....                                                                                                                 | 8         |
| I.3. Opis obecnego postępowania .....                                                                                                            | 21        |
| <b>II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji .....</b>                                                       | <b>22</b> |
| II.1. Cel główny .....                                                                                                                           | 22        |
| II.2. Cele szczegółowe .....                                                                                                                     | 23        |
| II.3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej .....                                                                        | 23        |
| <b>III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej .....</b> | <b>25</b> |
| III.1. Populacja docelowa .....                                                                                                                  | 25        |
| III.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej .....            | 27        |
| III.3. Planowane interwencje .....                                                                                                               | 27        |
| III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej .....                                                       | 29        |
| III.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej .....                                                                          | 30        |
| <b>IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej .....</b>                                                                                        | <b>31</b> |
| IV.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów .....                                                           | 31        |
| IV.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych .....                               | 33        |
| <b>V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej .....</b>                                                                    | <b>35</b> |
| V.1. Monitorowanie .....                                                                                                                         | 35        |
| V.2. Ewaluacja .....                                                                                                                             | 36        |
| <b>VI. Budżet programu polityki zdrowotnej .....</b>                                                                                             | <b>37</b> |
| VI.1. Koszty jednostkowe .....                                                                                                                   | 37        |
| VI.2. Koszty całkowite .....                                                                                                                     | 37        |
| VI.3. Źródła finansowania .....                                                                                                                  | 39        |
| <b>VII. Bibliografia .....</b>                                                                                                                   | <b>40</b> |
| <b>VIII. Załączniki .....</b>                                                                                                                    | <b>43</b> |
| VIII.1. Załącznik nr 1 Ankieta satysfakcji uczestników Programu .....                                                                            | 43        |
| VIII.2. Załącznik nr 2 Ankieta satysfakcji uczestników Programu – personelu medycznego .....                                                     | 45        |

## Słowniczek

**AOS** – Ambulatoryjna Opieka Zdrowotna.

**ChUK** – choroby układu krążenia.

**EFS+** – Europejski Fundusz Społeczny Plus.

**ESC** – Europejskie Towarzystwo Kardiologiczne.

**FEO** – Program „Fundusze Europejskie dla Województwa Opolskiego na lata 2021–2027”.

**GUS** – Główny Urząd Statystyczny.

**Kryteria włączenia** – warunki, które musi spełnić osoba, aby wziąć udział w działaniach zaplanowanych w ramach Programu.

**Kryteria wyłączenia** – warunki, których zaistnienie wyklucza (trwały lub czasowy) udział w działaniach zaplanowanych w ramach Programu.

**MR** – rezonans magnetyczny.

**NCD-RisC** – NCD Risk Factor Collaboration.

**NATPOL PLUS** – badanie Nadciśnienie Tętnicze w Polsce Plus Zaburzenia Lipidowe i Cukrzyca.

**PolSenior** – badanie populacji osób starszych.

**POZ** – Podstawowa Opieka Zdrowotna.

**Realizator** – podmiot wykonujący działalność leczniczą lub oferent, którego partnerem jest podmiot wykonujący działalność leczniczą w myśl ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej.

**Uczestnik** – osoba spełniająca kryteria włączenia do Programu i bezpośrednio korzystająca z usług przewidzianych w Programie.

**USG** – aparat ultrasonograficzny.

**WOBASZ II** – Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności edycja II.

## I. Opis problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej

### I.1. Opis problemu zdrowotnego

Oprócz choroby wieńcowej i choroby tętnic obwodowych, do szerokiego spektrum chorób tętnic zalicza się tętniaki aorty. W związku z wydłużaniem się średniej długości życia, tętniaki aorty stanowią coraz większy problem medyczny. Głównymi czynnikami predysponującymi do wystąpienia w/w schorzenia są: wiek pacjenta (>65 r.ż.), nadciśnienie tętnicze, palenie papierosów, rozedma płuc oraz obciążenia genetyczne<sup>1,2</sup>. Pomijając grupę pacjentów, u których choroba aorty jest uwarunkowana genetycznie (np. zespół Marfana), ryzyko wystąpienia tętniaka jest wprost proporcjonalne do wieku pacjenta. Tętniaki aorty mogą zostać zdiagnozowane po długim okresie rozwoju subklinicznego lub mogą przebiegać w sposób ostry. Ostry zespół aortalny jest często pierwszym objawem choroby, w którego przypadku konieczne jest szybkie rozpoznanie i podjęcie odpowiednich decyzji w celu poprawy wyjątkowo niekorzystnego rokowania. W projekcie Global Burden Disease 2010 wykazano, że łączny globalny współczynnik umieralności z powodu tętniaków aorty i rozwarstwienia aorty zwiększył się z 2,49/100 000 mieszkańców do 2,78/100 000 mieszkańców między rokiem 1990 i 2010, przy czym współczynnik ten był wyższy u mężczyzn<sup>3</sup>.

Głównym problemem obecnego systemu opieki jest zbyt późne rozpoznanie tętniaka aorty, z uwagi na brak jakichkolwiek badań przesiewowych, które umożliwiłyby zbadanie większej populacji chorych, a jako że tętniak rozwija się najczęściej bezobjawowo, powoduje to wysoką liczbę hospitalizacji związaną z pękniętym tętniakiem.

Publikowane metaanalizy z 10-letnim okresem obserwacji podkreślają korzystny wpływ badań przesiewowych na zmniejszenie śmiertelności związanej z tętniakiem o 45%<sup>4</sup>.

Obecnie tętniak rozpoznawany jest najczęściej przypadkowo podczas badań radiologicznych wykonywanych z różnych innych wskazań lub wtedy, gdy jego wielkość zagraża życiu chorego i można palpacyjnie stwierdzić tętniący guz w śródbrzuszu.

Wobec faktu, iż najczęściej występującym jest tętniak aorty brzusznej (75% przypadków), w momencie jego wykrycia cała poszerzona diagnostyka koncentruje się na tym jednym typie tętniaka i dotyczy tylko fragmentu aorty objętej zmianą. Tymczasem z wytycznych ESC dotyczących rozpoznawania i leczenia chorób aorty z 2014 roku wynika, iż u ponad 27% pacjentów z tętniakiem aorty brzusznej występował również tętniak aorty piersiowej<sup>5</sup> a u 8% chorych współistniał tętniak rozwarstwiający aorty.

Rozwiązaniem przedstawionego problemu jest objęcie znaczącej grupy populacji badaniami przesiewowymi w postaci USG jamy brzusznej w kierunku tętniaka aorty brzusznej oraz

<sup>1</sup> Chang JB, Stein TA, Liu JP, et al. Risk factors associated with rapid growth of small abdominal aortic aneurysms. *Surgery* 1997; 121: 117–22.

<sup>2</sup> Brown LC, Powell JT. Risk factors for aneurysm rupture in patients kept under ultrasound surveillance. UK Small Aneurysm Trial Participants. *Ann Surg* 1999; 230: 289–96.

<sup>3</sup> Wytyczne ESC dotyczące rozpoznawania i leczenia chorób aorty w 2014 roku, [https://ptkardio.pl/wytyczne/21-wytyczne\\_esc\\_dotyczace\\_rozpoznawania\\_i\\_leczenia\\_chorob\\_aorty](https://ptkardio.pl/wytyczne/21-wytyczne_esc_dotyczace_rozpoznawania_i_leczenia_chorob_aorty), dostęp w dniu 18.12.2024 r.

<sup>4</sup> A further meta-analysis of population – based screening for abdominal aortic aneurysm, Tagaki H., Goto SN, Matsui M, Manabe H, Umemoto T., *J. Vasc Surg.* 2010; 52:1103–1108

<sup>5</sup> Wytyczne ESC dotyczące rozpoznawania i leczenia chorób aorty w 2014 roku, [https://ptkardio.pl/wytyczne/21-wytyczne\\_esc\\_dotyczace\\_rozpoznawania\\_i\\_leczenia\\_chorob\\_aorty](https://ptkardio.pl/wytyczne/21-wytyczne_esc_dotyczace_rozpoznawania_i_leczenia_chorob_aorty), dostęp w dniu 18.12.2024 r.

zaproponowanie chorym z wykrytym tętniakiem aorty brzusznej (ok. 8% populacji) dalszej – poszerzonej o angiografię w rezonansie – diagnostyki, w celu oceny całej aorty. Przedstawiony model postępowania pozwala na wykrycie wszystkich zmian patologicznych aorty.

Jednocześnie istotnym problemem jest współcześnie poprawa współpracy lekarza rodzinnego i chirurga naczyniowego w zakresie opieki nad chorym z tętniakiem. Istnieje bowiem błędne przekonanie, iż wszyscy chorzy z tętniakiem aorty powinni być przekazywani pod opiekę chirurga naczyniowego. Wśród lekarzy rodzinnych powszechna jest opinia, iż każdy tętniak, niezależnie od jego rozmiarów, wymaga skierowania do specjalisty, co nie jest prawdą, gdyż dopiero tętniaki brzuszne o średnicy powyżej 5,5 cm kwalifikuje się jako operacyjne, a we wcześniejszym stadium podlegają one systematycznej kontroli, która może odbywać się pod opieką lekarza rodzinnego. Niniejszy Program przyczyni się do poprawy współpracy lekarza rodzinnego i chirurga naczyniowego nad chorym z tętniakiem aorty.

Tętniaki aorty są zagrażającym życiu schorzeniem układu krążenia. Tętniak aorty nie wywołuje charakterystycznych objawów klinicznych i rozpoznawany jest zazwyczaj przypadkowo i bardzo często w zaawansowanej postaci.

Historia naturalna tętniaka aorty prowadzi nieuchronnie do jego powiększania się w czasie, co w konsekwencji powoduje jego pęknięcie. W przypadku pęknięcia tętniaka aorty 50% pacjentów umiera przed dotarciem do szpitala, a spośród tych, którzy poddani zostają pilnej operacji przeżywa mniej niż połowa. Reasumując ponad 70% chorych umiera z powodu pękniętego tętniaka<sup>6,7</sup>. Natomiast ryzyko zgonu podczas planowej operacji jest 10x mniejsze i wynosi ok. 5%<sup>8,9,10</sup>.

Bezobjawowy charakter choroby i jej niekorzystny i często bardzo gwałtowny przebieg, w przypadku braku wdrożenia odpowiednich działań terapeutycznych we wczesnym okresie choroby, znacząco wpływają na jakość życia chorych. Jednocześnie wydatki na opiekę medyczną, pośrednie koszty leczenia oraz przedwczesna umieralność stanowią znaczące obciążenie zdrowotne, społeczne i ekonomiczne. Z wymienionych wyżej przesłanek wynika potrzeba właściwego i możliwie wczesnego zaplanowania powszechnej diagnostyki chorób aorty<sup>11,12</sup>.

W zależności od przyczyny tętniak aorty nazywany jest prawdziwym, w przypadku, gdy poszerzenie obejmuje wszystkie warstwy ściany aorty i rozwarstwiający, polegający na rozdzieleniu warstwy (błony) wewnętrznej i środkowej przez krew dostającą się tam przez uszkodzenie warstwy wewnętrznej.

Tętniaki z punktu widzenia anatomicznego aorty dzielimy na:

– ***Tętniaki aorty brzusznej (ang. abdominal aortic aneurysm – AAA),***

---

<sup>6</sup> Hallet, et al. Comprehensive Vascular and Endovascular Surgery. Elsevier Ltd 2004.

<sup>7</sup> Limet R, Sakalihassan N, Albert A. Determination of the expansion rate and incidence of re-rupture of abdominal aortic aneurysms. J Vasc Surg 1991; 14: 540–8.

<sup>8</sup> Hallet, et al. Comprehensive Vascular and Endovascular Surgery. Elsevier Ltd 2004.

<sup>9</sup> Limet R, Sakalihassan N, Albert A. Determination of the expansion rate and incidence of re-rupture of abdominal aortic aneurysms. J Vasc Surg 1991; 14: 540–8.

<sup>10</sup> Norman PE, Jamrozik K, Lawrence-Brown MM, Le MT, Spencer CA, Tuohy RJ, et al. Population based randomised controlled trial on impact of screening on mortality from abdominal aortic aneurysm. BMJ. 2004; 329:1259.

<sup>11</sup> Stonebridge PA, Draper T, Kelman J, et al. Growth role of infrarenal aortic aneurysms. Eur J Vasc Endovasc Surg 1996; 11: 70–3.

<sup>12</sup> Zarins CK, Harris EJ Jr. Operative repair for aortic aneurysm: the gold standard J Endovasc Surg 1997; 4:232–41.

- **Tętniaki aorty piersiowej (ang. thoracic aortic aneurysm – TA),**
- **Tętniaki aorty piersiowo – brzusznej (ang. thoraco - abdominal aneurysm – TAA).**

Tętniak aorty brzusznej stanowi ok. 75% wszystkich tętniaków<sup>13</sup> i definiowany jest jako poszerzenie średnicy aorty > 3 cm, poniżej odejścia tętnic nerkowych. W oparciu o dane epidemiologiczne można oszacować częstość występowania tętniaka aorty brzusznej na 8% w populacji osób w wieku >65 roku życia<sup>14,15,16</sup>.

Częstość występowania tętniaka aorty brzusznej wzrasta wraz z wiekiem oraz w przypadku rodzinnego obciążenia tętniakami aorty. Do czynników ryzyka należą także: palenie papierosów, które zwiększa ryzyko wystąpienia tętniaka o 60–85% oraz nadciśnienie tętnicze, miażdżyca oraz występowanie chorób naczyń w rodzinie<sup>17</sup>.

Wykazano, że powiększająca się średnica tętniaka aorty brzusznej (Tab.1) stanowi najważniejszy czynnik ryzyka pęknięcia tętniaka. Właściwa kontrola ciśnienia oraz świadomość pacjenta stanowią zatem ważny aspekt zapobiegania jego pęknięciu.

**Tabela 1. Ryzyko pęknięcia tętniaka aorty brzusznej w ciągu roku w zależności od jego średnicy**

| Średnica tętniaka aorty brzusznej (w cm) | Ryzyko pęknięcia (w %) |
|------------------------------------------|------------------------|
| < 4                                      | ~0                     |
| 4–5                                      | 0,5–5                  |
| 5–6                                      | 3–15                   |
| 6–7                                      | 10–20                  |
| 7–8                                      | 20–40                  |
| >8                                       | 30–50                  |

Źródło: Guidelines for the treatment of abdominal aortic aneurysms: Report of a subcommittee of the Joint Council of the American Association for Vascular Surgery and Society for Vascular Surgery. David C. Brewster, MDa · Jack L. Cronenwett, MDb · John W. Hallett, Jr, MDc · K. Wayne Johnston, MDd · William C. Krupski, MDe · Jon S. Matsumura, MDf. J Vasc Surg. 2003 May;37(5):1106–17. doi: 10.1067/mva.2003.363.

Średnica tętniaka aorty brzusznej wynosząca 5,5 cm stanowi wartość graniczną, będąc wskazaniem do operacji. Leczenie operacyjne w przypadku pęknięcia wiąże się z dużą śmiertelnością sięgającą 70%<sup>18</sup>. Dla porównania ryzyko zgonu w przypadku operacji wykonanej w trybie planowym wynosi według różnych danych od 2,2% do 5,5% dlatego w procesie leczenia bardzo ważne jest rozpoznanie tętniaka zanim dojdzie do jego pęknięcia. Na podstawie analizy wielu badań stwierdzono, że przeprowadzenie badań skriningowych i wczesne leczenie operacyjne w przypadku wykrycia tętniaka aorty brzusznej o średnicy 5,5 cm w grupie pacjentów > 65. roku życia, zmniejszyło śmiertelność o 50 % w porównaniu z grupą, w której nie przeprowadzono badań<sup>19</sup>.

<sup>13</sup> US National Heart/Lung and Blood Institute, Sierpień 2006. Types of aneurysm;

[http://www.nhlbi.nih.gov/health/dci/Diseases/arm/arm\\_types.html](http://www.nhlbi.nih.gov/health/dci/Diseases/arm/arm_types.html)

<sup>14</sup> Hallett, et al. Comprehensive Vascular and Endovascular Surgery. Elsevier Ltd 2004.

<sup>15</sup> Noszczyk W i wsp. Chirurgia tętnic i żył obwodowych. PZWL, Warszawa 1998.

<sup>16</sup> Thomas PR, Steward RD. Abdominal aortic aneurysm. Br J Surg 1988; 75: 733–6.

<sup>17</sup> Mark A. Creager, Victor J. Dzau, J. Loscalzo. Choroby Naczyń. Podręcznik towarzyszący do Braunwald's Heart Disease: Tętniaki aorty. Patofizjologia, epidemiologia i rokowanie. Lublin 2008; 37: 631–650.

<sup>18</sup> Booher AM, Eagle KA; Diagnosis and management issues in thoracic aortic aneurysm. Am Heart J. 2011 Jul;162(1):38–46.e1. Epub 2011, Jun 15.

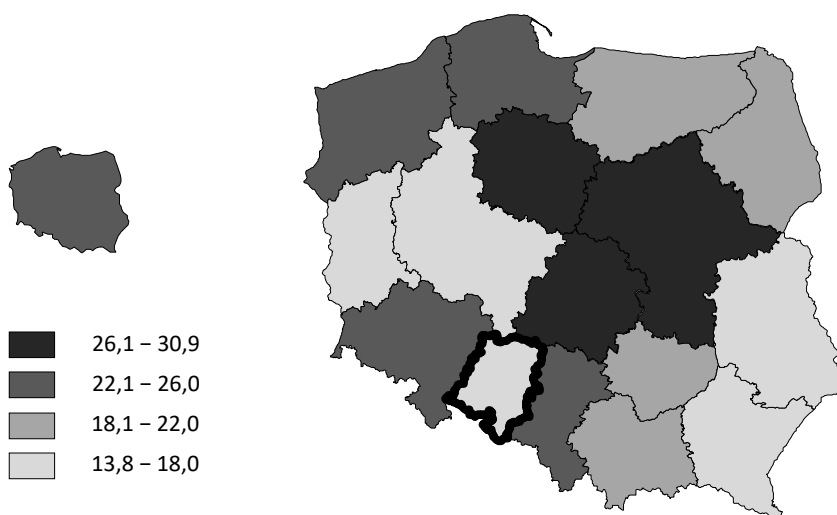
<sup>19</sup> Cost effectiveness of abdominal aortic aneurysm screening and rescreening in men in a modern context: evaluation of a hypothetical cohort using a decision analytical model, OPEN ACCESS Rikke Søgaard associate professor, Jesper Laustsen chief vascular surgeon, Jes S Lindholt.

Do głównych czynników ryzyka rozwoju tętniaka aorty, jak już wcześniej wspomniano, należy nadciśnienie tętnicze oraz palenie tytoniu, a więc klasyczne czynniki zagrożenia chorobą niedokrwienną serca i udarem mózgu. Oznacza to, że grupa potencjalnych beneficjentów Programu w dużym stopniu jest tożsama z populacją wymagającą intensywnej profilaktyki pierwotnej chorób układu krążenia<sup>20</sup>.

## I.2. Dane epidemiologiczne

Zgodnie z Mapą Potrzeb Zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, w 2016 r. zapadalność rejestrowana (tj. „liczba nowych pacjentów z danym rozpoznaniem pojawiających się w systemie publicznej służby zdrowia”) dla rozpoznania „tętniak odcinka brzuszego i tętnicy biodrowej” jako choroby przewlekłej oscylowała w województwie opolskim na poziomie 0,1 tys. przypadków przy 8,8 tys. notowanych w kraju.

**Mapa 1. Wskaźnik zapadalności rejestrowanej dla rozpoznań z grupy „tętniak odcinka brzuszego i tętnicy biodrowej” w 2016 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 33

Wskaźnik zapadalności rejestrowanej (wyrażanej na 100 tys. ludności) wynosił w województwie opolskim 14,6 (przeciętnie w kraju – 22,8), co uplasowało region w grupie województw o najniższej rejestrowanej zapadalności w omawianej grupie rozpoznań.

Mając na względzie grupę docelową, wskazaną w niniejszym Programie, tj. osoby w grupie wieku 55–69 lat, warto przeanalizować, jak kształtowała się zapadalność rejestrowana na 100 tys. ludności w oparciu o statystyki dostępne w Mapach Potrzeb Zdrowotnych.

<sup>20</sup> Harris PL, Vallabhaneni SR, Desgranges P, Becquemin JP, van Marrewijk C, Laheij RJ. Incidence and risk factors of late rupture, conversion, and death after endovascular repair of infrarenal aortic aneurysms: the EUROSTAR experience. European Collaborators on Stent/graft techniques for aortic aneurysm repair. J Vasc Surg. 2000; 32:739–49.

**Tabela 2. Wskaźnik zapadalności według wybranych grup wieku oraz płci dla rozpoznai z grupy „tętniak odcinka brzuszno i tętnicy biodrowej” w 2016 r.**

| Wyszczególnienie     | Grupy wieku: |                 |
|----------------------|--------------|-----------------|
|                      | 54–64 lata   | 65 lat i więcej |
| OGÓŁEM               |              |                 |
| Polska               | 28,2         | 103,2           |
| Województwo opolskie | 19,0         | 61,7            |
| MĘŻCZYŹNI            |              |                 |
| Polska               | 48,9         | 199,2           |
| Województwo opolskie | 30,5         | 127,4           |
| KOBIETY              |              |                 |
| Polska               | 40,0         | –               |
| Województwo opolskie | 18,1         | –               |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 34

W stosunku do wartości krajowych wskaźniki notowane dla województwa opolskiego w 2016 r. osiągały niższe wartości, jednakże statystyki dot. prognozowanej zapadalności rejestrowej dla omawianej grupy rozpoznai są dla województwa opolskiego niepokojące.

Z uwagi na fakt, iż „współczynniki zapadalności zostały określone na bazie danych rejestrowych i nie jest możliwe pełne zweryfikowanie z jakiego powodu zapadalność rejestrowana różni się między województwami: mogą być to przyczyny stałe (np. prawdziwe czynniki ryzyka choroby), albo przejściowo-systemowe (tzw. up-coding, dostępność itp.)”<sup>21</sup> Ministerstwo Zdrowia przedstawia cztery scenariusze prognozy, tj.:

✓ **„wariant demograficzny „minimalny”**: w związku z powiązaniem wyceny niektórych świadczeń z jednostką chorobową, a tym samym z występowaniem zjawiska tzw. up-codingu, obserwuje się nadrozpoznawalność tej jednostki chorobowej. Z racji, że nie ma możliwości zweryfikowania, w dostępnych danych, jaki jest stopień up-codingu przyjmuje się, że w województwie, w którym zapadalność rejestrowana jest najmniejsza występuje on w najmniejszym stopniu. Wobec czego zasadnym jest przyjęcie najniższej wojewódzkiej wartości współczynnika zapadalności rejestrowanej jako wartości referencyjnej dla pozostałych województw;

✓ **„wariant demograficzny „maksymalny”**: ze względu na różnice w dostępności do systemu ochrony zdrowia choroby w niektórych regionach kraju są rzadziej i później wykrywane. Z racji, że nie ma możliwości zweryfikowania w jednoznaczny sposób w dostępnych danych stopnia wykrywalności chorób to przyjmuje się, że w województwie, w którym zapadalność rejestrowana jest największa to zjawisko jest najbardziej zaawansowane. Wobec czego zasadnym jest przyjęcie najwyższej wojewódzkiej wartości współczynnika zapadalności rejestrowanej i przyjęcie jej jako wartości referencyjnej dla pozostałych województw;

✓ **„wariant demograficzny „zindywidualizowany”**: istnieją czynniki różnicujące współczynnik zapadalności rejestrowanej na poszczególne choroby pomiędzy województwami. Przyjmuje się, że obserwowane obecnie różnice we współczynnikach zapadalności rejestrowanej nie będą zanikały w czasie (czynniki powodujące różnice są trwałe i nie należy się spodziewać, że przestaną

<sup>21</sup> Ministerstwo Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 322

występować w przyszłości). Wobec czego zasadnym jest przyjęcie dla każdego województwa wartości współczynnika obserwowanego dla danego województwa;

✓ **wariant demograficzny „uśredniony”**: przyjmuje się, że różnice pomiędzy województwami w długim okresie się wyrównają, a przyczyny powodujące zaobserwowane różnice w danych historycznych były tylko przejściowe (będzie następowała konwergencja w ramach kraju, ponieważ różnice nie wynikają z systematycznych różnic w rzeczywistym ryzyku między województwami). Wobec czego przyjmuje się, że współczynniki zapadalności rejestrowanej dla wszystkich województw są równe wartości dla Polski<sup>22</sup>.

**Tabela 3. Procentowa zmiana zapadalności rejestrowanej dla rozpoznań z grupy „tętniak odcinka brzuszego i tętnicy biodrowej” w latach 2020–2029**

| Wyszczególnienie     | Wariant demograficzny |              |                    |              |
|----------------------|-----------------------|--------------|--------------------|--------------|
|                      | „minimalny”           | „maksymalny” | „indywidualizowany | „uśredniony” |
|                      | wzrost o %            |              |                    |              |
| Polska               | 10,3                  | 10,7         | 9,9                | 9,9          |
| Województwo Opolskie | 10,4                  | 9,5          | 10,4               | 9,8          |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 383–394

Jak wskazują powyższe dane, zapadalność rejestrowana dla rozpoznań z grupy „tętniak odcinka brzuszego i tętnicy biodrowej” w województwie opolskim będzie w przyszłości osiągać poziomy zbliżone do szacowanych przeciętnie w kraju.

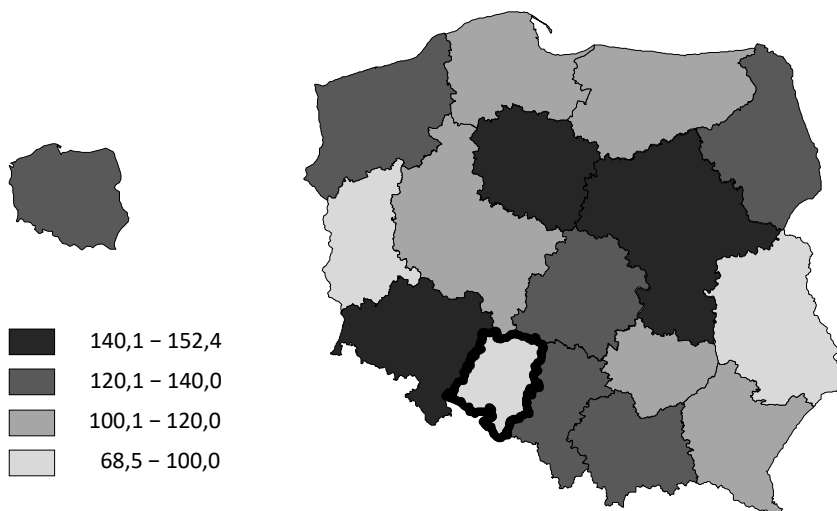
Statystyki zaprezentowane w Mapach Potrzeb Zdrowotnych wskazują, że w 2016 r. w województwie opolskim chorobowość rejestrowana w grupie rozpoznań „tętniak odcinka brzuszego i tętnicy biodrowej” jako choroby przewlekłej wynosiła 0,8 tys., przy wartości dla kraju wynoszącej – 47,2 tys. Chorobowość rejestrowana ujmuje „wszystkich żyjących na dzień 31 grudnia 2016 pacjentów (którzy pojawili się z chorobą przewlekłą od roku 2009), niezależnie od tego czy świadczenia zdrowotne finansowane ze środków NFZ zostały im udzielone w roku 2016”<sup>23</sup>.

Wskaźnik chorobowości rejestrowanej (tj. liczba chorych w przeliczeniu na 100 tys. ludności) ukształtował się w województwie opolskim w 2016 r. na poziomie 78,0 (średnio w kraju – 0,1 tys.) plasując się wraz z województwami: lubuskim (68,5) oraz lubelskim (79,2) w grupie województw o najniższej wartości.

<sup>22</sup> Ministerstwo Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 322

<sup>23</sup> Jw., s. 6

**Mapa 2. Wskaźnik chorobowości rejestrowanej dla rozpoznań z grupy „tętniak odcinka brzuszno i tętnicy biodrowej” w 2016 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 38

Uwzględniając w analizie epidemiologicznej, określoną grupę docelową, którą stanowią osoby w grupie wieku 55–69 lat, warto przeanalizować, jak kształtowała się chorobowość rejestrowana na 100 tys. ludności w oparciu o statystyki dostępne w Bazie Analiz Systemowych i Wdrożeniowych Ministerstwa Zdrowia.

**Tabela 4. Wskaźnik chorobowości rejestrowanej według wybranych grup wieku oraz płci dla podgrupy chorób „tętniak aorty”**

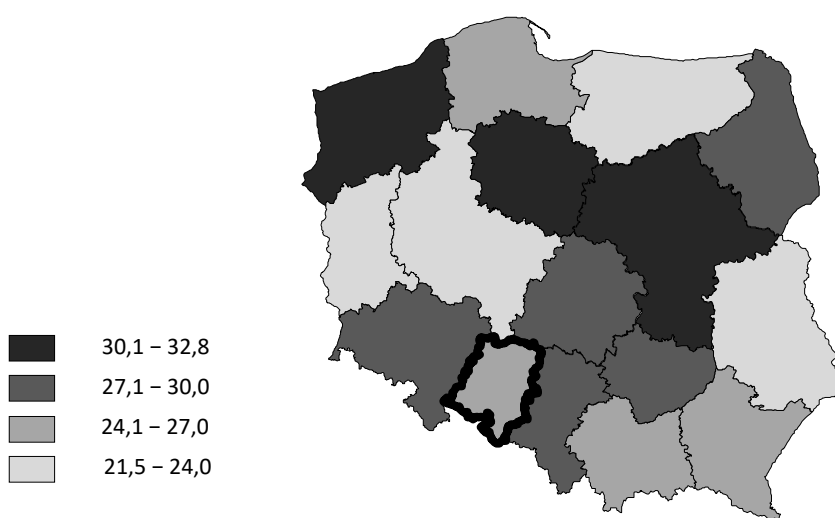
| Grupy wieku | 2016   |                      | 2020   |                      | 2023   |                      |
|-------------|--------|----------------------|--------|----------------------|--------|----------------------|
|             | Polska | Województwo opolskie | Polska | Województwo opolskie | Polska | Województwo opolskie |
| OGÓŁEM      |        |                      |        |                      |        |                      |
| 55–59       | 100,0  | 86,0                 | 82,2   | 51,2                 | 99,5   | 62,6                 |
| 60–64       | 217,1  | 213,4                | 178,1  | 178,4                | 212,0  | 181,5                |
| 65–69       | 403,9  | 409,8                | 358,8  | 422,8                | 421,9  | 453,6                |
| MĘŻCZYŹNI   |        |                      |        |                      |        |                      |
| 55–59       | 164,9  | 144,8                | 133,7  | 87,9                 | 159,8  | 102,7                |
| 60–64       | 368,6  | 367,0                | 307,9  | 293,9                | 358,7  | 302,8                |
| 65–69       | 706,2  | 730,0                | 626,4  | 714,5                | 733,7  | 786,4                |
| KOBIECY     |        |                      |        |                      |        |                      |
| 55–59       | 39,3   | 28,7                 | 33,2   | 14,6                 | 41,9   | 22,5                 |
| 60–64       | 84,2   | 74,8                 | 62,8   | 71,8                 | 80,6   | 67,5                 |
| 65–69       | 161,3  | 148,3                | 141,5  | 178,6                | 166,3  | 171,6                |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych, <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/epidemiologia/epidemiologia-wersja-polska-qus-i-nfz/>, dostęp w dniu 29.01.2025 r.

Powyższe dane wskazują, że wskaźniki chorobowości rejestrowanej dla ww. podgrupy chorób nie odbiegały znacząco od wartości przeciętnych w kraju. Niepokojącym zjawiskiem jest natomiast fakt, iż w najstarszych rocznikach, tj. wśród osób w grupie wieku 65–69 omawiane wskaźniki przewyższały poziomy notowane średnio w kraju.

Opisując problem zdrowotny jakim są tętniaki aorty, warto dodatkowo przeanalizować statystyki dotyczące wskaźnika chorobowości szpitalnej, który „wyraża liczbę osób hospitalizowanych wg miejsca zamieszkania z powodu danej grupy rozpoznania w ciągu roku w przeliczeniu na 100 tys. ludności”<sup>24</sup> oraz wskaźnik chorobowości ambulatoryjnej ilustrujący „liczbę pacjentów, którym udzielono choć jednej porady w ambulatoryjnej poradni specjalistycznej wg miejsca zamieszkania z powodu danej grupy rozpoznania w ciągu roku w przeliczeniu na 100 tys. ludności”<sup>25</sup>.

**Mapa 3. Wskaźnik chorobowości szpitalnej dla podgrupy rozpoznania „tętniak aorty” w 2016 r.**



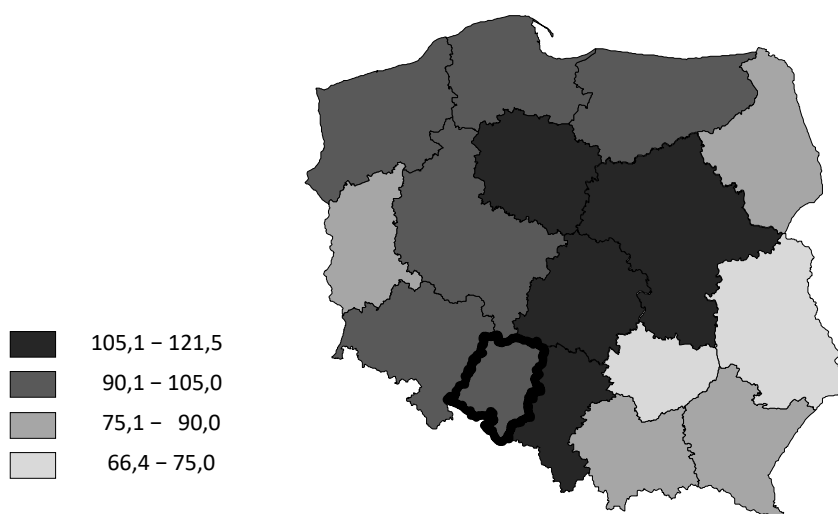
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie kardiologii dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 40

Zgodnie z Mapą potrzeb zdrowotnych w zakresie kardiologii dla województwa opolskiego, wskaźnik chorobowości szpitalnej dla zaobserwowanej w 2016 r. w ramach podgrupy rozpoznania „tętniak aorty (zaklasyfikowanej do podgrupy rozpoznania ostrych)” osiągnął w województwie opolskim poziom 24,7, natomiast wskaźnik chorobowości ambulatoryjnej przyjął wartość – 96,5.

<sup>24</sup> Ministerstwo Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie kardiologii dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, str. 32

<sup>25</sup> Jw., str. 33

**Mapa 4. Wskaźnik chorobowości ambulatoryjnej dla podgrupy rozpoznań „tętniak aorty” w 2016 r.**



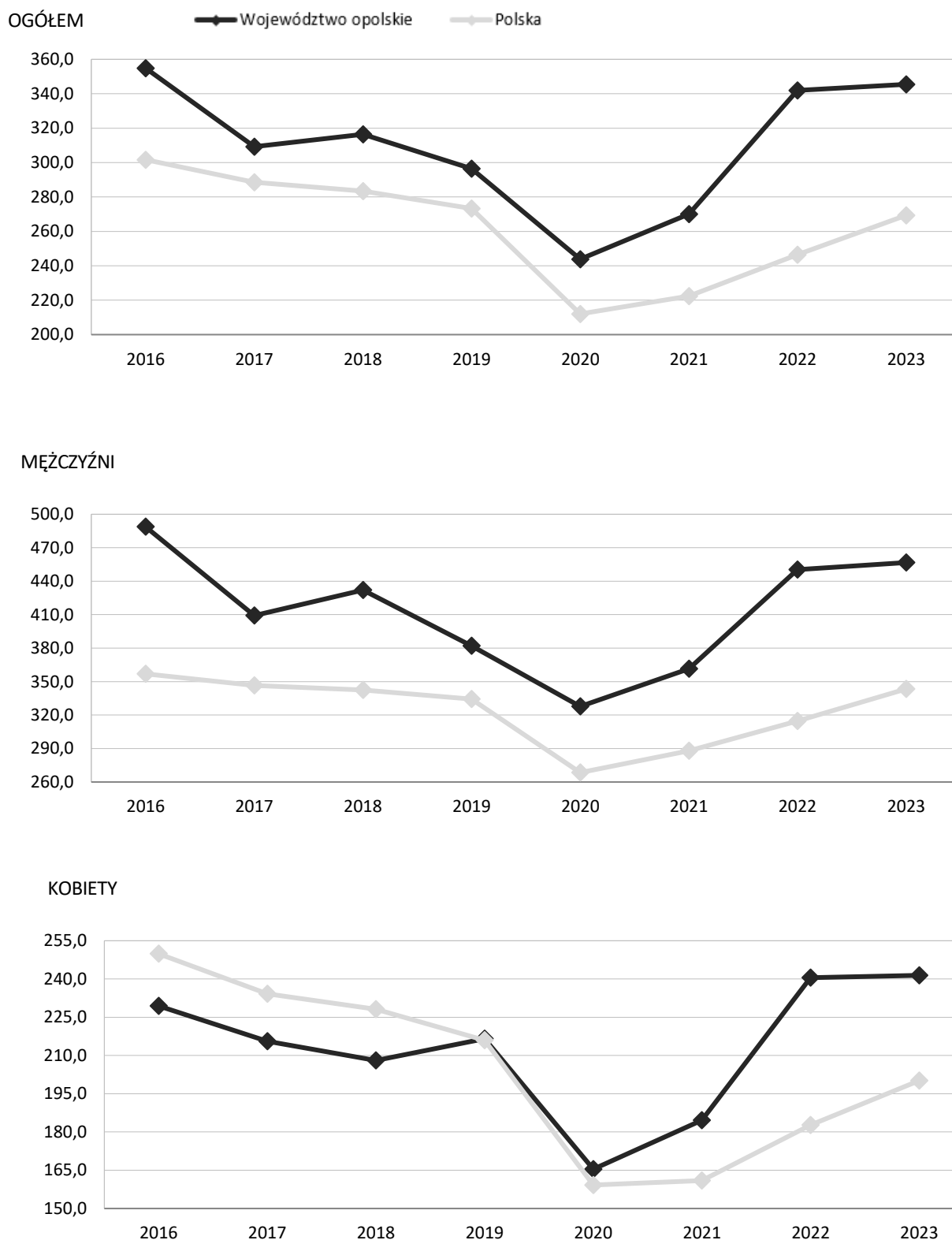
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie kardiologii dla województwa opolskiego*, Warszawa 2018, s. 41

Ministerstwo Zdrowia w Bazie Analiz Systemowych i Wdrożeniowych, prezentuje również dane dot. liczby hospitalizacji w przeliczeniu na 100 tys. danych w podziale na płeć oraz grupy wieku według ICD–10 poziom 2. Na potrzeby niniejszego Programu warto przytoczyć statystyki dot. grupy rozpoznań „choroby tętnic, tętniczek i naczyń włosowatych (I70–I79)” z uwzględnieniem grupy docelowej.

W województwie opolskim w 2023 r. w ramach leczenia szpitalnego w grupie rozpoznań „choroby tętnic, tętniczek i naczyń włosowatych (I70–I79)” przeprowadzono 3,3 tys. hospitalizacji (wg miejsca zamieszkania pacjenta; w kraju – 101,4 tys. hospitalizacji). W stosunku do 2016 r. liczba hospitalizacji w ww. grupie rozpoznań, zarówno w województwie opolskim, jak i przeciętnie w kraju uległa zmniejszeniu, przy czym niższy spadek notowano w regionie: 8,2% kontra 12,6% w kraju.

Analiza hospitalizacji w omawianej grupie rozpoznań w przeliczeniu na 100 tys. ludności również potwierdza, iż w województwie opolskim skala zjawiska jest wyraźniej większa niż notowana przeciętnie w kraju. W województwie opolskim obserwuje się wyższy poziomy wskaźników, zarówno dla wartości ogółem, jak i wśród hospitalizacji mężczyzn, jak i wśród hospitalizacji kobiet.

**Wykres 1. Liczba hospitalizacji w przeliczeniu na 100 tys. ludności według płci dla rozpoznania „choroby tętnic, tętniczek i naczyń włosowatych”**

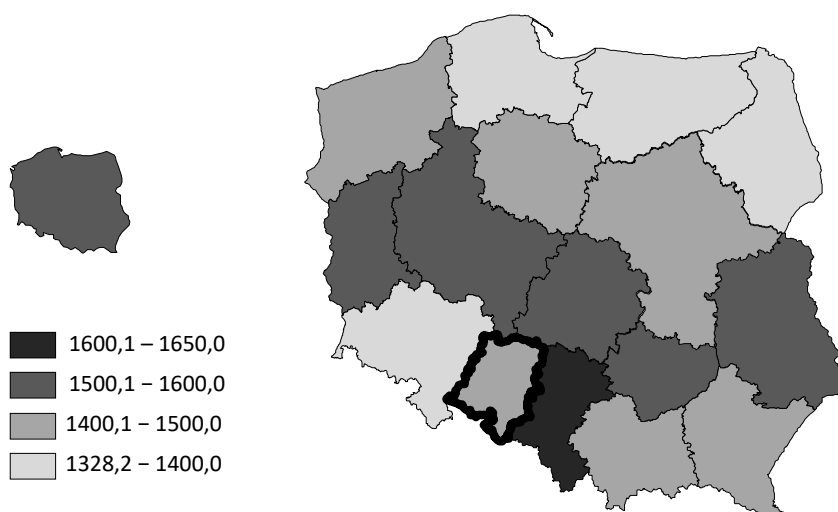


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Baza Analiz Systemowych i Wdrożeńiowych, <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/leczenie-szpitalne/>, dostęp w dniu 30.01.2025 r.

Jak już zasygnalizowano w części pn.: *Opis problemu zdrowotnego*, istotnym czynnikiem ryzyka rozwoju tętniaka aorty jest nadciśnienie tętnicze.

Statystyki zaprezentowane w Mapie Potrzeb Zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, wskazują, że w 2016 r. w województwie opolskim zapadalność rejestrowana dla rozpoznania „nadciśnienie tętnicze” kształtowała się na poziomie 14,3 tys. wobec wartości krajowej wynoszącej 567,0 tys.

**Mapa 5. Wskaźnik zapadalności rejestrowanej dla rozpoznań z grupy „nadciśnienie tętnicze” w 2016 r.**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego*, Warszawa 2018, s. 7

Wskaźnik zapadalności rejestrowanej (wyrażanej na 100 tys. ludności) wynosił w województwie opolskim 1 438,8 (przeciętnie w kraju – 1 475,2), lokując region w grupie województw o średnim poziomie rejestrowanej zapadalności w omawianej grupie rozpoznań.

Kształtowanie się zapadalności rejestrowanej w przeliczeniu na 100 tys. ludności w grupach wieku uwzględnionych w grupie docelowej prezentuje poniższa tablica. W 2016 r. wskaźniki wojewódzkie nie odbiegały znacząco od wskaźników krajowych.

**Tabela 5. Wskaźnik zapadalności według wybranych grup wieku oraz płci dla rozpoznań z grupy „nadciśnienie tętnicze” w 2016 r.**

| Wyszczególnienie     | Grupy wieku: |                 |
|----------------------|--------------|-----------------|
|                      | 54–64 lata   | 65 lat i więcej |
| OGÓŁEM               |              |                 |
| Polska               | 2723,8       | 2149,6          |
| Województwo opolskie | 2609,1       | 2011,3          |
| MĘŻCZYŹNI            |              |                 |
| Polska               | 2652,8       | 1951,5          |
| Województwo opolskie | 2524,7       | 1825,4          |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego*, Warszawa 2018, s. 9–10

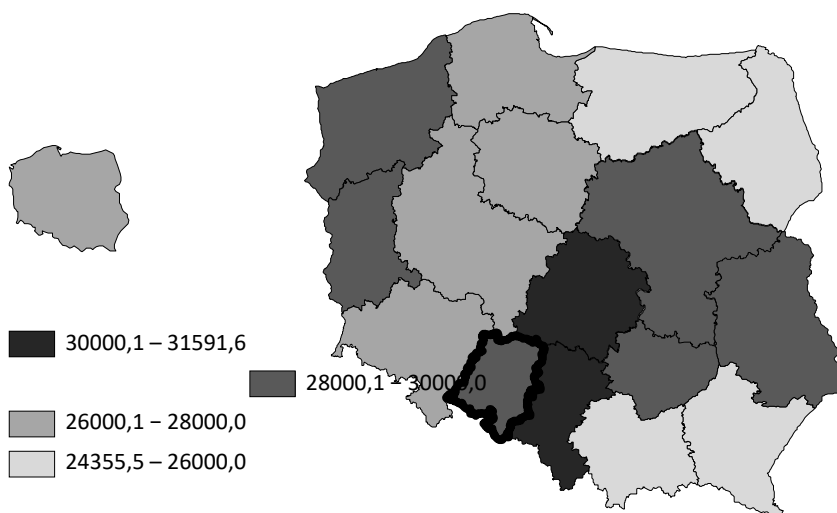
**Tabela 5. Wskaźnik zapadalności według wybranych grup wieku oraz płci dla rozpoznań z grupy „nadciśnienie tętnicze” w 2016 r. (dok.)**

| Wyszczególnienie     | Grupy wieku: |                 |
|----------------------|--------------|-----------------|
|                      | 54–64 lata   | 65 lat i więcej |
| KOBIETY              |              |                 |
| Polska               | 2801,2       | 2450,5          |
| Województwo opolskie | 2697,6       | 2291,7          |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 10

Jak wynika z Map Potrzeb Zdrowotnych, w 2016 r. w województwie opolskim chorobowość rejestrowana w grupie rozpoznań „nadciśnienie tętnicze” jako choroby przewlekłej została określona na poziomie 278,1 tys. (w kraju wynosiła – 10 721,9 tys.), natomiast wskaźnik chorobowości rejestrowanej osiągnął w województwie opolskim wartość zbliżoną do notowanej przeciętnie w kraju (28,0 tys. wobec 27,9 tys.).

**Mapa 6. Wskaźnik chorobowości rejestrowanej dla rozpoznań z grupy „nadciśnienie tętnicze” w 2016 r.**

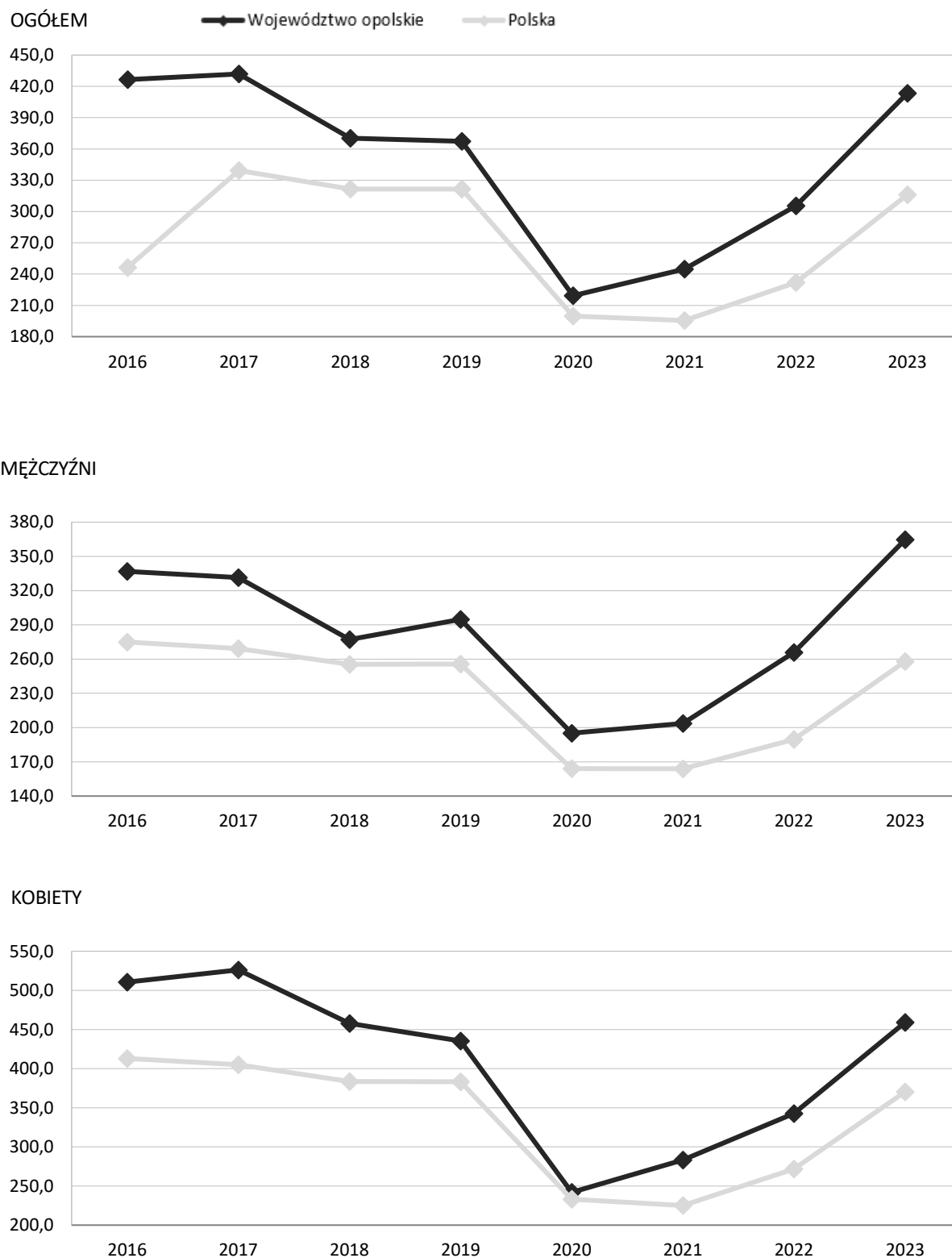


Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018, s. 12

Jak wskazują dane Ministerstwa Zdrowia w Bazie Analiz Systemowych i Wdrożeniowych, z powodu nadciśnienia tętniczego w 2023 r. w województwie opolskim odnotowano 3,9 tys. hospitalizacji (wg miejsca zamieszkania pacjenta; w kraju – 118,9 tys. hospitalizacji). W relacji do 2016 r. liczba przeprowadzonych hospitalizacji w określonej grupie rozpoznań w województwie opolskim oraz w kraju spadła, jednakże w mniejszym stopniu uległa zmniejszeniu w regionie (spadek odpowiednio: o 8,5% oraz o 10,6%).

Powyższy trend dowodzą statystyki dot. hospitalizacji z powodu nadciśnienia tętniczego w przeliczeniu na 100 tys. ludności. W województwie opolskim notuje się wyższy wskaźnik hospitalizacji w każdym z zaprezentowanych przekrojów niż przeciętnie w kraju.

**Wykres 2. Liczba hospitalizacji w przeliczeniu na 100 tys. ludności według płci dla rozpoznania „nadciśnienie tętnicze”**



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Baza Analiz Systemowych i Wdrożeńiowych,  
<https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/leczenie-szpitalne/>, dostęp w dniu 04.02.2025 r.

Jak wykazano już w części epidemiologicznej, większość statystyk notowanych w województwie opolskim dot. zapadalności rejestrowanej, chorobowości rejestrowanej, prognoz w tym zakresie, jak i hospitalizacji w grupie rozpoznań powiązanych z przedmiotem niniejszego Programu, tj., m.in.: „tętniak aorty”, „choroby tętnic, tętniczek i naczyń włosowatych”, jak i „nadciśnienia tętniczego” były mniej korzystne niż obserwowane w kraju. Dowodzi to wyraźnie, że realizacja interwencji zaplanowanych w niniejszym Programie jest wysoce zasadna.

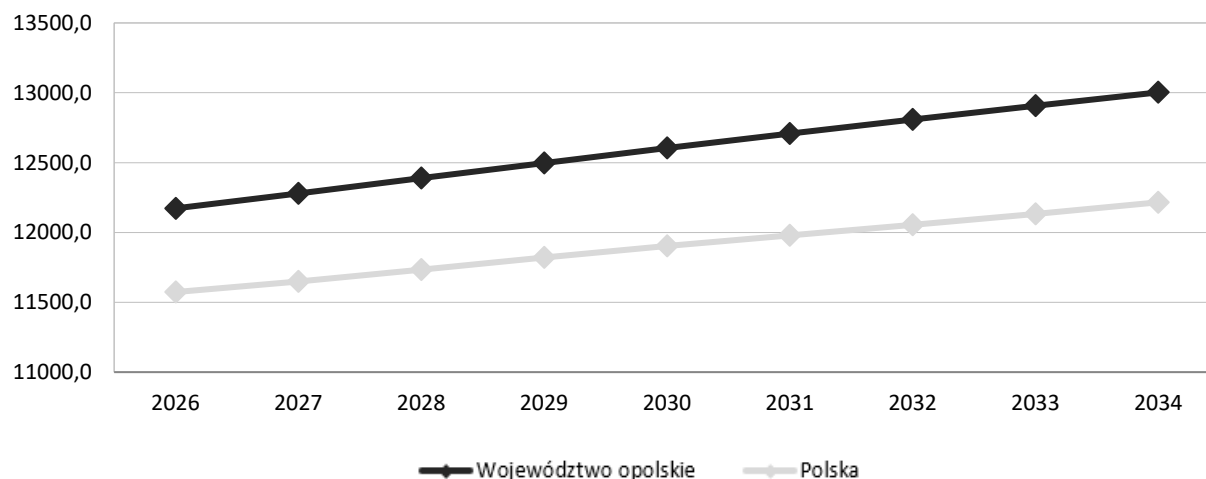
Ważnymi przesłankami silnie uargumentowującymi potrzebę wdrożenia niniejszego Programu w województwie opolskim są dodatkowo prognozy epidemiologiczne na lata 2026–2034 prezentujące chorobowość rejestrowaną, zapadalność rejestrowaną oraz zgony dla chorób układu krążenia (I00–I99), które bezpośrednio rzutują zarówno na zaprojektowany wachlarz wsparcia, jak również na grupę docelową, której to wsparcie zostanie udzielone podczas realizacji niniejszego Programu.

Zgodnie z danymi Ministerstwa Zdrowia w Bazie Analiz Systemowych i Wdrożeniowych, prognozuje się, że w województwie opolskim w 2026 r. chorobowość rejestrowana dla problemu zdrowotnego jakim są „choroby układu krążenia” będzie wynosić 117,1 tys. przypadków, a w 2034 r. już 121,2 tys. przypadków, natomiast liczba zgonów odpowiednio: 5,4 tys. oraz 5,7 tys. przypadków.

Kształtowanie się powyższych zjawisk w ujęciu wskaźnikowym dla województwa opolskiego oraz kraju prezentuje poniższy wykres.

**Wykres 3. Prognoza epidemiologiczna na lata 2026–2034 dla problemu zdrowotnego „choroby układu krążenia” w przeliczeniu na 100 tys. ludności**

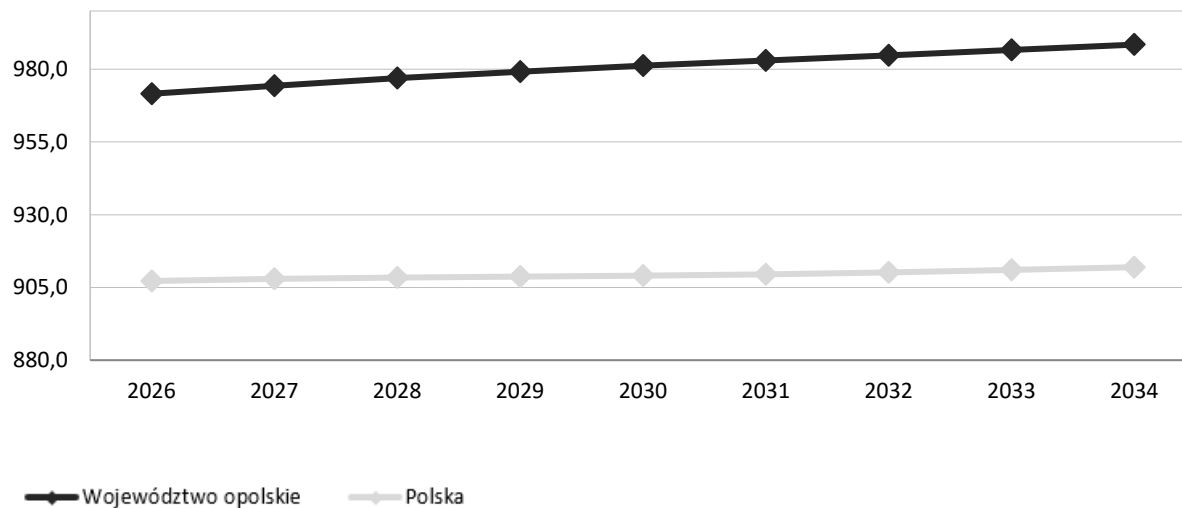
CHOROBOWOŚĆ REJESTROWANA



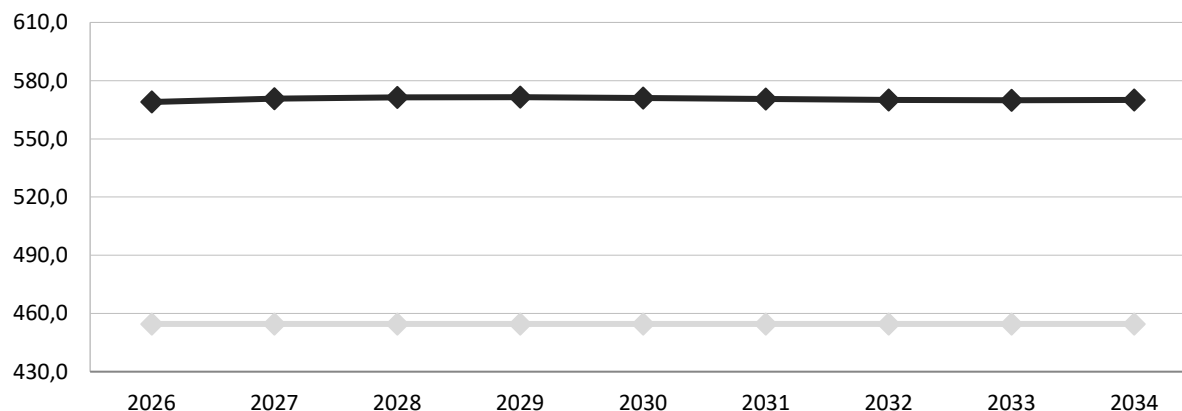
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych, [https://analizy.mz.gov.pl/app\\_direct/mpz\\_2020\\_progniza/#tab-4856-4](https://analizy.mz.gov.pl/app_direct/mpz_2020_progniza/#tab-4856-4), dostęp w dniu 04.02.2025 r.

**Wykres 3. Prognoza epidemiologiczna na lata 2026–2034 dla problemu zdrowotnego „choroby układu krążenia” w przeliczeniu na 100 tys. ludności (dok.)**

ZAPADALNOŚĆ REJESTROWANA



ZGONY



Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Baza Analiz Systemowych i Wdrożeńiowych, [https://analizy.mz.gov.pl/app\\_direct/mpz\\_2020\\_prognoza/#tab-4856-4](https://analizy.mz.gov.pl/app_direct/mpz_2020_prognoza/#tab-4856-4), dostęp w dniu 04.02.2025 r.

Zaprezentowane dane potwierdzają, że prognoza epidemiologiczna w województwie opolskim na tle kraju nie jest optymistyczna, co jest jeszcze bardziej zauważalne w odniesieniu do grup docelowych zdefiniowanych w niniejszym Programie, tj. osób w grupie wieku 55–69 lat.

**Tabela 6. Prognoza epidemiologiczna dla problemu zdrowotnego „choroby układu krążenia” w grupie wieku 50–69 lat w przeliczeniu na 100 tys. ludności**

| Wyszczególnienie         | 2026     | 2030     | 2034     |
|--------------------------|----------|----------|----------|
| CHOROBOWOŚĆ REJESTROWANA |          |          |          |
| Polska                   | 17 733,4 | 17 736,3 | 17 909,7 |
| Województwo opolskie     | 17 743,3 | 17 693,8 | 17 644,1 |
| ZAPADALNOŚĆ REJESTROWANA |          |          |          |
| Polska                   | 1514,4   | 1454,4   | 1375,7   |
| Województwo opolskie     | 1608,5   | 1600,4   | 1596,7   |
| ZGONY                    |          |          |          |
| Polska                   | 326,8    | 326,1    | 325,8    |
| Województwo opolskie     | 359,9    | 363,1    | 366,1    |

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych Ministerstwa Zdrowia, Baza Analiz Systemowych i Wdrożeńiowych, [https://analizy.mz.gov.pl/app\\_direct/mpz\\_2020\\_progniza/#tab-4856-4](https://analizy.mz.gov.pl/app_direct/mpz_2020_progniza/#tab-4856-4), dostęp w dniu 04.02.2025 r.

Mając na uwadze powyższe, wdrożenie i realizacja niniejszego programu polityki zdrowotnej zwiększy dostęp mieszkańcom województwa opolskiego (szczególnie znajdujących się w grupie ryzyka) do przesiewowych badań diagnostycznych ukierunkowanych na wykrycie tętniaka aorty brzusznej poprzez wykonanie badań jamy brzusznej oraz wykonanie badań rezonansu magnetycznego u osób ze zdiagnozowanym tętniakiem aorty brzusznej w celu pogłębienia diagnostyki w kierunku tętniaków współistniejących.

Dodatkowym argumentem uzasadniającym realizację Programu jest fakt, iż Samorząd Województwa Opolskiego nie realizował ani nie realizuje obecnie żadnego programu zdrowotnego z zakresu profilaktyki tętniaka aorty wśród mieszkańców województwa opolskiego. Doświadczenia innych samorządów realizujących tożsamy Program są bardzo obiecujące. W ramach programu polityki zdrowotnej pn.: „ZDROWA AORTA” Regionalny program zdrowotny województwa wielkopolskiego” realizowanego przez Samorząd Województwa Wielkopolskiego w latach 2019–2024 wykryto 380 tętniaków na 10 tys. wykonanych badań. Oznacza, to, iż 380 osób nie mających świadomości, iż mają tętniaka zostało objętych odpowiednią opieką zdrowotną i jest pod stałą kontrolą lekarza POZ lub AOS.

Ponadto, należy podkreślić, że kwestia zagwarantowania mieszkańcom wysokiej jakości usług zdrowotnych, jest szeroko podejmowana przez lokalne oraz ponadregionalne gremia decyzyjne, w tym również przez jednostki samorządu terytorialnego w wielu dokumentach o charakterze strategicznym. Dokument pn.: *Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego – Opolskie 2030* definiuje, że dalszy rozwój regionu warunkuje m.in. „łatwy i szybki dostęp do usług zdrowotnych”.<sup>26</sup> Ponadto w niniejszej Strategii w celu strategicznym *Człowiek i relacje – mieszkańcy gotowi na wyzwania i tworzący otwartą wspólnotę* określono cel operacyjny *Rozwinięte i dostępne usługi*, który przewiduje podejmowanie przez Samorząd Województwa Opolskiego konkretnych działań ukierunkowanych m.in. na „rozwój opieki i profilaktyki zdrowotnej (wspieranie budowy spójnego systemu świadczeń medycznych od podstawowej opieki zdrowotnej przez ambulatoryjną opiekę specjalistyczną po leczenie szpitalne, poprawę infrastruktury ochrony

<sup>26</sup> Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego – Opolskie 2030, <https://www.opolskie.pl/region/rozwoj-regionalny/strategia-rozwoju-wojewodztwa-opolskiego-opolskie-2030/>, dostęp w dniu 12.02.2025 r.

zdrowia, zwiększanie dostępu do opieki medycznej, rozwój nowoczesnych usług zdrowotnych, w tym rehabilitacyjnych, edukację i profilaktykę zdrowotną; promocję zdrowia fizycznego, psychicznego i psychospołecznego; przeciwdziałanie chorobom cywilizacyjnym; wzrost jakości świadczonych usług”.<sup>27</sup> Kontynuację w/w stanowi dokument strategiczny pn.: „Zdrowa Przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030 r.”, który także wskazuje, że „rozwój profilaktyki, skuteczna promocja zdrowia i postaw prozdrowotnych” jest jednym z kierunków, którym należy podążać wykorzystując m.in. takie narzędzia jak: „realizacja programów profilaktycznych” oraz „wsparcie działań w kierunku kształtowania i rozwoju postaw prozdrowotnych oraz przedsięwzięć promujących zdrowy styl życia”<sup>28</sup>. *Wojewódzki Plan Transformacji Województwa Opolskiego na lata 2022–2026* również podnosi kwestię profilaktyki zdrowotnej. Wśród „najważniejszych obszarów działania, wymagających wyzwań organizacyjnych systemu opieki zdrowotnej w województwie opolskim” wymieniony jest *obszar promocji zdrowia i profilaktyki zdrowotnej*, w którym podejmowane interwencje powinny być ukierunkowane m.in. na „czynniki dot. chorób sercowo-naczyniowych”<sup>29</sup>.

### 1.3. Opis obecnego postępowania

Tętniak aorty diagnozowany jest w sposób przypadkowy, najczęściej podczas radiologicznych badań obrazowych lub podczas badania palpacyjnego, kiedy jego stadium jest już bardzo zaawansowane i grozi pęknięciem.

W przypadku wykrycia tętniaka, nawet gdy jego średnica nie zagraża życiu pacjenta, jest on kierowany do poradni chirurgii naczyniowej, co w znacznym stopniu przyczynia się do zwiększenia kolejek do poradni, gdy tymczasem dopiero tętniak powyżej 5,5 cm jest wskazaniem do operacji<sup>30</sup>. Więc pacjenci, u których tętniak nie osiągnął jeszcze tego rozmiaru mogą pozostawać pod opieką lekarza rodzinnego, który pozostawałby w kontakcie ze specjalistą i postępował według jego zaleceń.

Zgodnie z zaleceniami Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego (*European Society of Cardiology*) wskazaniem do planowego zabiegu wszczęcia protezy naczyniowej aorty, jest jej poszerzenie > 4,5 cm u pacjentów z zespołem Marfana, > 5,0 cm u chorych z wrodzoną dwupłatkową zastawką aortalną i > 5,5 cm u pozostałych osób. Wykazano, że w takich przypadkach ryzyko leczenia operacyjnego w trybie planowym jest mniejsze, niż zagrożenie jakie stwarza ostry incydent aortalny (np. w rozwarstwieniu aorty wstępującej w czasie pierwszych 48 godzin bez operacji umiera ok. 50% chorych). Potwierdzono także, że średnica aorty po przekroczeniu wymiaru 4 cm zwiększa się średnio w tempie  $1,3 \pm 1,2$  mm rocznie, a zatem w zależności od tempa indywidualnej progresji choroby większość pacjentów z umiarkowanym jej poszerzeniem osiąga

---

<sup>27</sup> Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego – Opolskie 2030, <https://www.opolskie.pl/region/rozwoj-regionalny/strategia-rozwoju-województwa-opolskiego-opolskie-2030/>, dostęp w dniu 12.02.2025 r.

<sup>28</sup> Zdrowa Przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030 r.”, 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>, dostęp w dniu 12.02.2025 r.

<sup>29</sup> Wojewódzki Plan Transformacji Województwa Opolskiego na lata 2022–2026, <https://www.gov.pl/web/uw-opolski/priorytety-dla-regionalnej-polityki-zdrowotnej-dla-województwa-opolskiego>, dostęp w dniu 27.05.2025 r.

<sup>30</sup> Wytyczne ESC dotyczące rozpoznawania i leczenia chorób aorty w 2014 roku, [https://ptkardio.pl/wytyczne/21-wytyczne\\_esc\\_dotyczace\\_rozpoznawania\\_i\\_leczenia\\_chorob\\_aorty](https://ptkardio.pl/wytyczne/21-wytyczne_esc_dotyczace_rozpoznawania_i_leczenia_chorob_aorty), dostęp w dniu 18.12.2024 r.

wskazania do leczenia operacyjnego w ciągu 1–10 lat.

Mimo sukcesu w dziedzinie ograniczenia umieralności z powodu chorób układu krążenia (ChUK) obserwowanego od 1991 r., choroby te pozostają nadal najważniejszą przyczyną przedwczesnej umieralności wśród kobiet i mężczyzn w Polsce. Prawie, co drugi Polak umiera z powodu chorób serca i naczyń. ChUK stanowią jedną z najważniejszych przyczyn absencji chorobowej, hospitalizacji oraz inwalidztwa. Wpływają w znaczący sposób na jakość życia Polaków, szczególnie osób w wieku średnim i podeszłym.

Realizacja niniejszego Programu wpisuje się w szerszy kontekst określony na poziomie ponadregionalnym. Zakres przedmiotowy Programu koresponduje i koreluje z głównymi celami Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025, które koncentrują się na:

- wydłużenia przeciętnej oczekiwanej długości życia mężczyzn (do 78 lat) lat oraz kobiet (do 84 lat),
- zmniejszenia liczby zgonów z powodu chorób zależnych od stylu życia,
- poprawy jakości życia związanej ze zdrowiem,
- ograniczenia społecznych nierówności w zdrowiu oraz dostępie do wysokospecjalistycznych procedur medycznych.

Jako strategiczny cel zdrowotny w Narodowym Programie Zdrowia, określono zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób naczyniowo-sercowych. Kolejny cel zdrowotny mówi o zmniejszeniu różnic społecznych i terytorialnych w stanie zdrowia populacji. Wszystkie cele niniejszego Programu pokrywają się z celami Narodowego Programu Zdrowia.

Celem programu jest również zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób układu krążenia.

Jednocześnie program „ZDROWA AORTA” wpisuje się w wytyczne w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków z Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2021–2027, w ramach którego programy zdrowotne są realizowane w formie programów profilaktycznych, dotyczących chorób będących istotnym problemem zdrowotnym regionu.

## II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

### II.1. Cel główny

***Zmniejszenie liczby nagłych hospitalizacji i pilnych operacji spowodowanych pękniętym tętniakiem aorty o 40% wśród mieszkańców województwa opolskiego będących w grupie zwiększonego ryzyka\* w latach 2026–2028.***

\*Osoby w wieku 55–69 lat; z nadciśnieniem tętniczym oraz palące codziennie papierosy.

Podana wartość docelowa została oszacowana przez eksperta w dziedzinie chirurgii naczyniowej, ogólnej oraz angiologii.

Cel główny zostanie osiągnięty za pomocą celów szczegółowych.

## II.2. Cele szczegółowe

- 1. Wykrycie tętniaka aorty na poziomie 5% poprzez przeprowadzenie badań przesiewowych wśród 4000 mieszkańców województwa opolskiego będących w grupie zwiększonego ryzyka\*,**
- 2. Uzyskanie wysokiego\*\* poziomu wiedzy o profilaktyce chorób układu krążenia w ciągu 36 mc. wśród osób będących w grupie ryzyka\* wystąpienia chorób naczyń/tętniaka aorty,**
- 3. Uzyskanie wysokiego\*\* poziomu wiedzy i umiejętności wśród lekarzy i innego personelu medycznego w zakresie diagnostyki i wykrywania tętniaka aorty.**

\* Osoby w wieku 55–69 lat; z nadciśnieniem tętniczym oraz palące codziennie papierosy.

\*\* Wysoki poziom wiedzy oznacza uzyskanie min. 85% prawidłowych odpowiedzi. Realizator Programu opracuje formularz testu wiedzy (pre-test i post-test) zawierającego pytania jednokrotnego wyboru.

Odnosząc się do przyjętych powyżej wartości docelowych w określonych celach szczegółowych przyjęto następujące uzasadnienie:

- cel szczegółowy 1 – podaną wartość docelową na poziomie 5% oszacowano na podstawie statystyk zgodnie z którymi średnio u 8% populacji diagnozuje się tętniaka aorty brzusznej, natomiast 4000 badań przesiewowych stanowi odsetek ok. 20% osób z grupy bezpośrednio zagrożonych wystąpieniem tętniaka aorty,
- cel szczegółowy 2 – podana wartość docelowa wynika z doświadczeń na linii pacjent-lekarz przekazanych przez kadrę medyczną pracującą w jednostkach zajmujących się diagnostyką i leczeniem tętniaków aorty brzusznej,
- cel szczegółowy 3 – podana wartość docelowa wynika z zapotrzebowania zgłoszonego przez kadrę medyczną pracującą w jednostkach zajmujących się diagnostyką i leczeniem tętniaków aorty brzusznej.

## II.3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

W celu oceny stopnia realizacji celów założonych w niniejszym Programie będą stosowane narzędzia pomiarowe w postaci testów. Ponadto będą wykorzystane mierniki o charakterze deklaratywnym (ankiety).

Testy wiedzy będą przeprowadzane na początku i na końcu danej interwencji. Testy wiedzy będą opracowane w oparciu o materiały szkoleniowe przygotowane przez Realizatora. Przyjęto, że „wysoki poziom wiedzy” oznacza uzyskanie min. 85% prawidłowych odpowiedzi w teście. Realizator Programu opracuje formularz testu wiedzy (pre-test i post-test) zawierającego pytania jednokrotnego wyboru.

**Tabela 7. Zestawienie mierników efektywności w powiązaniu z celami Programu**

| Cel główny                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                | Miernik celu głównego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Zmniejszenie liczby nagłych hospitalizacji i pilnych operacji spowodowanych pękniętym tętniakiem aorty o 40% wśród mieszkańców województwa opolskiego będących w grupie zwiększonego ryzyka* w latach 2026–2028.</b> |                                                                                                                                                                                | <b>Liczba hospitalizacji chorych z pękniętym tętniakiem wśród osób z grupy zwiększonego ryzyka* w województwie opolskim mierzona na koniec każdego roku realizacji Programu</b>                                                                                                                                                                                    |
| Cel szczegółowy                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                | Miernik celu szczegółowego                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| 1.                                                                                                                                                                                                                      | <b>Wykrycie tętniaka aorty na poziomie 5% poprzez przeprowadzenie badań przesiewowych wśród 4000 mieszkańców województwa opolskiego będących w grupie zwiększonego ryzyka*</b> | <b>Odsetek wykrytego tętniaka aorty wśród osób z grupy zwiększonego ryzyka* w województwie opolskim mierzony na koniec każdego roku realizacji Programu</b>                                                                                                                                                                                                        |
| 2.                                                                                                                                                                                                                      | <b>Uzyskanie wysokiego** poziomu wiedzy o profilaktyce chorób układu krążenia w ciągu 36 mc. wśród osób będących w grupie ryzyka* wystąpienia chorób naczyń/tętniaka aorty</b> | <b>Odsetek mieszkańców województwa opolskiego (min. 70%), u których w postępie odnotowano wysoki* poziom wiedzy, względem wszystkich mieszkańców województwa opolskiego, którzy wypełnili pre-test (mierzony na podstawie pre-testu i post-testu wśród mieszkańców województwa opolskiego uczestniczących w interwencji w czasie realizacji Programu)</b>          |
| 3.                                                                                                                                                                                                                      | <b>Uzyskanie wysokiego** poziomu wiedzy i umiejętności wśród lekarzy i innego personelu medycznego w zakresie diagnostyki i wykrywania tętniaka aorty</b>                      | <b>Odsetek lekarzy i innego personelu medycznego (min. 70%), u których w postępie odnotowano wysoki* poziom wiedzy, względem wszystkich lekarzy i innego personelu medycznego, którzy wypełnili pre-test (mierzony na podstawie pre-testu i post-testu wśród lekarzy i innego personelu medycznego uczestniczącego w interwencji w czasie realizacji Programu)</b> |

\* Osoby w wieku 55–69 lat; z nadciśnieniem tętniczym oraz palące codziennie papierosy.

\*\* Wysoki poziom wiedzy oznacza uzyskanie min. 85% prawidłowych odpowiedzi w teście. Realizator Programu opracuje formularz testu wiedzy (pre-test i post-test) zawierającego pytania jednokrotnego wyboru.

### III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej

#### III.1. Populacja docelowa

Działania informacyjno-edukacyjne będą skierowane do wszystkich mieszkańców województwa opolskiego, ze szczególnym uwzględnieniem mieszkańców regionu w wieku 55–69 lat<sup>31</sup>, którzy zostaną objęci badaniami przesiewowymi w kierunku wykrycia tętniaków aorty. Ww. działania zostaną przeprowadzone przez doświadczonych specjalistów z zakresu chirurgii naczyniowej, kardiologii oraz radiologii i medycyny rodzinnej.

Wiek badanych określony będzie w dniu rozpoczęcia udziału w projekcie na podstawie daty urodzenia. Według danych GUS na dzień 31 grudnia 2023 r. w województwie opolskim było 192 995 osób, z czego 92 831 mężczyzn oraz 100 164 kobiet.

Dodatkowo w celu precyzyjnego doboru osób zagrożonych wystąpieniem tętniaka, wprowadzono dwa dodatkowe kryteria, będące znaczącymi czynnikami ryzyka:

- nadciśnienie tętnicze,
- palenie papierosów.

Istnieją ograniczone dane na temat częstości występowania nadciśnienia w różnych krajach europejskich<sup>32</sup>. „Według danych NCD Risk Factor Collaboration (NCD-RisC) w 2015 roku odsetek dorosłych osób z nadciśnieniem tętniczym wynosił 38,1% wśród mężczyzn oraz 30,6% wśród kobiet. Według wybranych polskich badań epidemiologicznych przeprowadzonych w latach 1997–2017 nadciśnienie tętnicze występuje od 29% (NATPOL PLUS) do 45% (WOBASZ II) u dorosłej populacji oraz nawet u 75% osób w wieku 65 roku życia i powyżej (PolSenior). Według danych Narodowego Funduszu Zdrowia w 2018 r. w Polsce żyło 9,9 mln dorosłych osób z nadciśnieniem tętniczym, którzy stanowili 31,5% dorosłej populacji osób”<sup>33</sup>. Najbardziej aktualne dane dotyczące występowania nadciśnienia tętniczego w Polsce pochodzą z wielośrodkowego ogólnopolskiego projektu edycja II pn.: „Wielośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności – II” (WOBASZ II), które miało miejsce w latach 2013–2014<sup>34</sup>. Ostatecznie badaniem objęto 6163 osoby (3406 kobiet i 2757 mężczyzn) w wieku ≥ 19 lat<sup>35</sup>. Według najnowszych opracowań w Polsce „nadciśnienie tętnicze zaobserwowano u 35,2% badanej populacji powyżej 18. roku życia”<sup>36</sup>.

Zgodnie z rekomendacjami opracowanymi w ramach realizacji projektu Komitetu Zdrowia Publicznego PAN pn.: „Ocena wybranych elementów systemu zdrowia w Polsce w oparciu o dowody naukowe i dobre praktyki innych krajów – Polskie Zdrowie 2.0”, zawartymi w opracowaniu pn.: „Redukcja palenia papierosów i używania e-papierosów, w szczególności wśród młodego

<sup>31</sup> Osoby w wieku 55–69 lat; z nadciśnieniem tętniczym oraz palące codziennie papierosy.

<sup>32</sup> Zdrojewski T, Szpakowski P, Bandosz P et al. Arterial Hypertension, in Poland in 2002. J Hum Hypertens, 2004; 18: 557–562

<sup>33</sup> Narodowy Fundusz Zdrowia, <https://www.nfz.gov.pl/download/gfx/nfz/pl/defaultstronaopisowa/349/44/1/nadcisnienie-tetnicze-raport-nfz-2019-small.pdf>, dostęp w dniu 17.12.2024 r.

<sup>34</sup> Wielośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności, <https://wobasz.gov.pl/cele-badania>, dostęp w dniu 17.12.2024 r.

<sup>35</sup> National Library of Medicine, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6111367/>, dostęp w dniu 17.12.2024 r.

<sup>36</sup> Małyшко, J., Mastej, M., Banach, M., Tykarski, A., Narkiewicz, K., Hoffman, P., Jankowski, P., Nowicki, M.P., Tomasik, T., Windak, A., Olszanecka, A., Motyl, A., Nowak, D., Skowron, Ł., Tomaszewski, M., Beane, T., Xia, X., Nilsson, P., Poulter, N.R., Jóźwiak, J., 2019. Do we know more about hypertension in Poland after the May Measurement Month 2017—Europe. European Heart Journal Supplements 21, D97–D100. doi:10.1093/eurheartj/suz067

„pokolenia Polaków”, „do codziennego palenia w 2022 r. przyznało się aż 28,8% dorosłych Polaków (30,8% mężczyzn i 27,1% kobiet)”<sup>37</sup>.

Stosując te dwa kryteria, a więc przyjmując, iż w grupie mężczyzn w wieku 55–69, 35,2% osób choruje na nadciśnienie tętnicze, uzyskamy odpowiednio grupę: 32 677 mężczyzn oraz 35 258 kobiet. Przyjmując kolejne kryterium, iż wśród mężczyzn 30,8% z nich codziennie pali papierosy, a wśród kobiet odpowiednio: 27,1%, określona zostanie grupa licząca 10 065 mężczyzn oraz 9 555 kobiet bezpośrednio zagrożonych wystąpieniem tętniaka aorty brzusznej.

Wykonując 4000 badań przesiewowych USG jamy brzusznej, do Programu zostanie włączony odsetek około 20% osób z grupy bezpośrednio zagrożonych wystąpieniem tętniaka aorty brzusznej, które zostaną objęte badaniami przesiewowymi.

Niniejszy Program będzie wdrażany przy zapewnieniu m.in.:

- dostępności i udziału w pierwszej kolejności dla osób starszych i z niepełnosprawnościami,
- ukierunkowania przede wszystkim na obszary tzw. „białe plamy”,
- promowania koordynacji opieki zdrowotnej,
- integracji działań z inwestycjami EFRR,
- koordynacji usług zdrowotnych i społecznych,
- braku leczenia innego niż na potrzeby diagnostyki”<sup>38</sup>.

Podsumowując, priorytetowo będą wspierane osoby z określonych powyżej grup defaworyzowanych oraz mieszkańcy obszarów zmarginalizowanych tzw. „białych plam”<sup>39</sup>.

Dodatkowo adresatami działań informacyjno-szkoleniowych będzie personel medyczny w liczbie ok. 50 lekarzy, którzy zostaną przeszkoleni przez doświadczonych specjalistów z zakresu chirurgii naczyniowej, kardiologii, radiologii oraz medycyny rodzinnej w celu podniesienie poziomu wiedzy i umiejętności z zakresu diagnostyki i metod leczenia oraz monitorowania tętniaków aorty brzusznej, poprzez:

- przeprowadzenie specjalistycznych szkoleń dla ok. 20 lekarzy POZ oraz organizację szkoleń dla ok. 30 lekarzy poradni specjalistycznych,
- zorganizowanie konferencji informacyjno-szkoleniowych dla ok. 60 osób w tym m.in.: lekarzy POZ, chirurgów naczyniowych, angiologów oraz specjalistów zaangażowanych w proces diagnostyki i leczenia chorych z tętniakiem.

---

<sup>37</sup> Polska Akademia Nauk, <https://pan.pl/ograniczenie-palenia-wsrod-polakow-rekomendacje-ekspertow/>, dostęp w dniu 17.12.2024 r.

<sup>38</sup> Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027, <https://funduszeue.opolskie.pl/documents/szczegolowy-opis-priorytetow-programu-fundusze-europejskie-dla-opolskiego-2021-2027>, dostęp w dniu 12.02.2025 r.

<sup>39</sup> Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027; Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2022 r., str. 187

### III.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej

Do Programu zostaną zakwalifikowane osoby w wieku 55–69 lat z tzw. „grupy ryzyka”, tj. osoby z nadciśnieniem tętniczym oraz palący codziennie papierosy, jak również personel medyczny, którzy są mieszkańcami województwa opolskiego.

Decyzję o kwalifikacji uczestników do Programu podejmuje Realizator Programu, biorąc pod uwagę powyższe i względy medyczne. Realizator Programu jest zobowiązany do opracowania ankiety w której uwzględniona zostanie kwestia niekorzystania w ciągu ostatnich 6 miesięcy ze świadczeń oferowanych w niniejszym Programie finansowanych ze środków NFZ, a także z innych środków publicznych.

Wszystkie podejmowane działania w zakresie niniejszego Programu muszą być zgodne z obowiązującymi przepisami prawa.

Przesłankami uniemożliwiającymi udział w niniejszym Programie jest niespełnienie ww. warunków.

### III.3. Planowane interwencje

Niniejszy Program zakłada przeprowadzenie interwencji obejmujących: świadczenia zdrowotne (diagnostyczne i terapeutyczne) oraz działania edukacyjne.

W ramach zaplanowanych świadczeń zdrowotnych o charakterze diagnostycznym będą wykonywane następujące badania obrazowe:

- **badanie ultrasonograficzne (USG)** – stanowi podstawową metodę diagnostyczną aorty brzusznej. Jest to metoda nieinwazyjna – całkowicie bezpieczna, szeroko dostępna, wykorzystująca falę ultradźwiękową i w przypadku badania naczyń zjawisko Dopplera. Badanie USG obarczone jest pewnymi ograniczeniami, do których należy zaliczyć przede wszystkim warunki anatomiczne pacjenta, szerokość okna akustycznego w przypadku aorty piersiowej i otyłość w badaniu aorty brzusznej. USG ma mniejszą dokładność w diagnostyce pęknięcia tętniaka i oceny ściany aorty w porównaniu z angiografią w rezonansie. Natomiast w badaniu aorty brzusznej, przy użyciu kolorowego Dopplera, ma dużą czułość (82%) w ocenie rozwarstwienia<sup>40</sup>;
- **angiografia w rezonansie (angio-MR)** jest metodą wykorzystującą szybkie sekwencje gradientowe (TWIST, TRIX), które pozwalają na zobrazowanie przepływu krwi w aorcie i jej gałęziach niezależnie od oddechu i pracy serca pacjenta. Jednocześnie zastosowanie metody MRI pozwala na optymalną ocenę pracy zastawek serca, ocenę ściany aorty pod kątem ewentualnych skrzeplin, cech krwawienia w ich obrębie oraz obecności owrzodzeń. Badanie to pozwala z dużą czułością (96%) ocenić rozwarstwienie ściany aorty. Badanie angio-MR wykonywane jest z dożylnym podaniem środka kontrastującego (gadolinu), o niskim stopniu nefrotoksyczności, ale w wybranych przypadkach (skrajna niewydolność nerek), może być wykonane w sekwencjach natywnych (bez dożylnego podania środka kontrastującego). Czułość tej metody w ocenie

---

<sup>40</sup> Atar E, Belenky A, Hadad M, et al. MR angiography for abdominal and thoracic aortic aneurysms: assessment before endovascular repair in patients with impaired renal function. Am J Roentgenol 2006; 186: 291–4.

szerokości aorty i obecności rozwarstwienia wynosi 78%. Dodatkową informację jaką wnosi badanie MR jest ocena stopnia wzmocnienia ściany aorty oraz ocena sztywności aorty jako czynników prognostycznych w ocenie progresji poszerzenia lub być może co najważniejsze w ocenie ryzyka pęknięcia ściany aorty. Ważną i kluczową zaletą MR pozostaje nienarażanie pacjenta na szkodliwe działanie promieniowania rentgenowskiego i jodowych środków kontrastowych, co ma szczególne znaczenie u osób młodych w seryjnych badaniach kontrolnych <sup>41</sup>.

Jednym z kluczowych aspektów realizacji programu profilaktycznego „ZDROWA AORTA” dla pacjentów leczonych z powodu schorzeń sercowo-naczyniowych jest zwiększenie dostępu do badań wyspecjalizowanych, w tym do angiografii w rezonansie, które to badanie jest obecnie uznawane za najdoskonalsze w ocenie szerokości i struktury aorty, a jednocześnie jest ono bezpieczne dla pacjenta<sup>42,43,44</sup>. W niniejszym Programie planuje się przeprowadzić ok. 4000 badań USG oraz ok. 300 angiografii w rezonansie.

Działania o charakterze edukacyjnym będą skierowane do trzech grup odbiorców, tj.:

- **adresatów niniejszego Programu** (tj. osób spełniających kryteria włączające określone w pkt III.2),
- **personelu medycznego**
- **mieszkańców województwa opolskiego.**

Dla adresatów niniejszego Programu planuje się przeprowadzić akcję edukacyjno-informacyjną polegającą na m. innymi na:

- ✓ organizacji eventu prozdrowotnego,
- ✓ rozpropagowaniu informacji poprzez stronę internetową i reklamę w Internecie, social mediach,
- ✓ uruchomieniu stałej informacyjnej linii telefonicznej,
- ✓ reklamie radiowej i telewizyjnej, informującej o Programie i bezpłatnych badaniach przesiewowych,
- ✓ zaprojektowaniu i wydruku ulotki zawierającej zwięzłą informację na temat tętniaka aorty brzusznej, potrzeby wczesnej wykrywalności, a także o przebiegu samego badania i korzyści z niego wynikających.
- ✓ nawiązaniu współpracy z lokalną stacją telewizyjną i lokalną stacją radiową,
- ✓ organizacji akcji informacyjnych w POZ objętych współpracą oraz w poradniach specjalistycznych zapraszających do badania.

Zaplanowane działania edukacyjne skierowane do mieszkańców województwa opolskiego obejmują organizację:

- wydarzeń informacyjno-edukacyjnych w 12 poradniach POZ i 12 poradniach

---

<sup>41</sup> Choroby aorty we współczesnej diagnostyce obrazowej. Stanowisko grupy ekspertów polskiego Klinicznego Forum Obrazowania Serca i Naczyń, Anna Klisiewicz, Ilona Michałowska, Magdalena Marczał, Edyta Płońska-Gościński, Piotr Hoffman i inni, Kardiologia Polska 2013; 71, 6: 640–649; DOI: 10.5603/KP.2013.0136

<sup>42</sup> Abdominal aortic aneurysms with high thrombus signal intensity on magnetic resonance imaging are associated with high growth rate, Nguyen VL, Leiner T, Hellenthal FA, Backes WH, Wishaupt MC, van der Geest RJ, Heeneman S, Kooi ME, Schurink GW, Eur J Vasc Endovasc Surg. 2014 Dec;48(6):676–84

<sup>43</sup> Inflammation as a Predictor of Abdominal Aortic Aneurysm Growth and Rupture: A Systematic Review of Imaging Biomarkers, Jalalzadeh H, Indrakusuma R, Planken RN, Legemate DA, Koelemay MJ, Balm R, Eur J Vasc Endovasc Surg. 2016 Sep;52(3):333–42

<sup>44</sup> Choroby aorty we współczesnej diagnostyce obrazowej. Stanowisko grupy ekspertów polskiego Klinicznego Forum Obrazowania Serca i Naczyń, Anna Klisiewicz, Ilona Michałowska, Magdalena Marczał, Edyta Płońska-Gościński, Piotr Hoffman i inni, Kardiologia Polska 2013; 71, 6: 640–649; DOI: 10.5603/KP.2013.0136

specjalistycznych skierowanych do pacjentów tych poradni, informujących o ryzyku wynikającym z nadciśnienia, palenia, chorób układu krążenia oraz zachęcających do udziału w badaniach USG (łącznie 4000 pacjentów),

– 1 event we współpracy z zakładami pracy w województwie opolskim, w celu prowadzenia edukacji prozdrowotnej oraz zaproszenia na badania.

W celu dotarcia do ww. grupy odbiorców przewiduje się wykorzystanie następujących technik i narzędzi: strona internetowa, reklama radiowa i internetowa w prasie lokalnej, plakaty informacyjne: w poradniach specjalistycznych, zakładach pracy, parafiach, w starostwach powiatowych, szpitalach oraz urzędach miast i gmin.

#### **III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej**

Ścieżka postępowania wobec każdego uczestnika niniejszego Programu przedstawia się następująco:

- 1. Przeprowadzenie badań USG na terenie całego województwa opolskiego, z uwzględnieniem wszystkich powiatów,**
- 2. W przypadku uzyskania wyniku prawidłowego, tj. braku tętniaka lub zdiagnozowanego tętniaka o rozmiarze < 30 mm po konsultacji lekarskiej wyników badania i przekazania dalszych zaleceń następuje zakończenie udziału w Programie,**
- 3. W przypadku zdiagnozowania tętniaka o rozmiarze >30 mm, każdy uczestnik będzie skierowany na badania angiografii w rezonansie magnetycznym,**
- 4. Po ww. badaniu uczestnik będzie skierowany na konsultacje do lekarza specjalisty. W trakcie konsultacji omówione zostaną wyniki przeprowadzonych badań oraz przekazane zostaną dla lekarza POZ zalecenia w zakresie dalszego postępowania (w ramach finansowania przez NFZ),**
- 5. Każdy uczestnik Programu będzie zobowiązany do wypełnienia ankiety satysfakcji po zakończeniu udziału w Programie.**
- 6. Każdy uczestnik będzie monitorowany przez lekarza POZ w ramach finansowania NFZ pod kątem rozrostu zdiagnozowanego tętniaka i w zależności od jego rozmiarów będzie kierowany na badania kontrolne z inną częstotliwością:**
  - w przypadku małego tętniaka o rozmiarach 30–39 mm – badania kontrolne do 3 lata,**
  - w przypadku średniego tętniaka o rozmiarach 40–44 mm – badania kontrolne co 2 lata,**
  - w przypadku dużego tętniaka o rozmiarach ≥45 mm – badania kontrolne raz w roku.**

Niniejszy Program stanowi uzupełnienie świadczeń finansowanych ze środków publicznych. Część zaplanowanych interwencji oparta jest na edukacji prozdrowotnej, która w ogóle nie jest finansowana ze środków publicznych. Wykonanie badania USG jamy brzusznej jest procedurą finansowaną ze środków publicznych, ale z uwagi na bezobjawowy charakter tętniaków aorty lekarze POZ nie widzą konieczności do stosowania tej podstawowej metody obrazowej stosowanej w przypadku chorób aorty brzusznej. Zgodnie z rekomendacjami Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego badanie przesiewowe z zastosowaniem ultrasonografii (w sytuacji, gdy badania obrazowe jamy brzusznej nie są specjalnie zaplanowane) wobec braku systematycznego programu populacyjnych badań przesiewowych stanowi alternatywę dla wykrywania tętniaków aorty

brzuszej. Ponadto bardzo złe rokowania w przypadku pęknięcia tętniaka wraz z niemyym przebiegiem tego schorzenia i możliwością łatwego wykrywania go w badaniu ultrasonograficznym są podstawą wykonywania masowych badań przesiewowych w podgrupach obciążonych ryzykiem. Proponowane działania uzupełniają zatem równocześnie najistotniejszy, mało rozpowszechniony w województwie opolskim element prewencji chorób tętnic – badania skriningowe.

Program dotyczy problemu, który nie jest objęty analogicznymi programami opracowywanymi, wdrażanymi, realizowanymi i finansowanymi przez NFZ oraz ministra właściwego do spraw zdrowia, określonymi w art. 48 Ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Nie ma zatem jego odpowiednika w zakresie świadczeń gwarantowanych. Należy jednak podkreślić, że jego zakres merytoryczny oraz organizacyjny oparty jest na aktualnych podstawach naukowych i nie budzi zastrzeżeń.

Ponadto Program spełnia kryteria określone w pkt 14 dokumentu Ministerstwa Funduszy i Polityki Regionalnej pn.: *„Wytyczne dotyczące realizacji projektów z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w regionalnych programach na lata 2021–2027”* mówiący o tym, że „RPZ, który przewiduje usługi zdrowotne wymienione w katalogu świadczeń gwarantowanych jako podstawowe i jednocześnie niezbędne dla realizacji tego Programu, może być uznany za wykraczający poza zakres świadczeń gwarantowanych i niezastępujący świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Warunkiem jest, by obejmował także usługi zdrowotne ponadstandardowe, stanowiące wartość dodaną do funkcjonującego systemu opieki zdrowotnej, opracowane w logiczną całość oraz skierowane do zdefiniowanej grupy docelowej. Taki program musi wносить wartość dodaną, np. poprzez wprowadzenie nowych rozwiązań systemowych zwiększających skuteczność usług zdrowotnych i powinien przewidywać możliwość funkcjonowania wypracowanych rezultatów (przynajmniej w zakresie rozwiązań funkcjonalnych, czyli np. koordynacji procesu badań i leczenia) po zakończeniu ich finansowania ze środków EFS+”.

Realizator powinien zapewnić, że w pierwszej kolejności będzie realizował świadczenia finansowane ze środków publicznych, a jedynie w sytuacji, gdy dane świadczenie wchodzi w logiczną całość danej interwencji będzie wykorzystywał środki w ramach Projektu, w szczególności dot. to świadczeń, które w trakcie realizacji niniejszego Programu należy zaliczyć do świadczeń gwarantowanych. W tej sytuacji świadczenia te nie będą mogły być już finansowane, o ile nie będą elementem całości Programu.

W przypadku zakwalifikowania świadczenia w niniejszym Programie jako świadczenia gwarantowanego, przestanie ono być realizowane w ramach niniejszego Programu. Obowiązek uniknięcia podwójnego finansowania świadczenia medycznego spoczywa na Realizatorze.

### **III.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej**

Uczestnik ma możliwość zakończenia udziału w Programie na każdym z jego etapów. Celem zachowania ciągłości prowadzenia diagnostyki ewentualnie wykrytych zmian lub celem podjęcia dalszego leczenia ewentualnych schorzeń wykrytych w ramach niniejszego Programu, każdy uczestnik otrzyma zalecenia dalszego postępowania po zakończeniu udziału w Programie.

Po zakończeniu udziału w Programie przeprowadzona zostanie ocena satysfakcji uczestników w zakresie zrealizowanych działań oraz opieki przez personel medyczny.

## **IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej**

### **IV.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów**

Realizacja niniejszego Programu przewidziana jest na lata 2026–2028 i obejmuje następujące etapy:

#### **1. Ogłoszenie konkursu i wybór realizatora:**

Realizator Programu zostanie wybrany zgodnie z zapisami ustawowymi w drodze konkursu, który odbędzie się w ramach Programu „Fundusze Europejskie dla Województwa Opolskiego na lata 2021–2027”.

Konkursy będą ogłaszane zgodnie z obowiązującym Harmonogramem naboru wniosków o dofinansowanie w trybie konkursowym dla Programu „Fundusze Europejskie dla Województwa Opolskiego na lata 2021–2027”, na warunkach określonych przez Instytucję Zarządzającą Programem „Fundusze Europejskie dla Województwa Opolskiego na lata 2021–2027”, tj. Zarząd Województwa Opolskiego.

Od uczestników projektów (grupa docelowa) wymagane będzie wyrażenie zgody na udział w zaplanowanych działaniach.

#### **2. Przeprowadzenie części administracyjnej w szczególności:**

- nawiązanie współpracy z 12 poradniami POZ oraz 12 poradniami specjalistycznymi w celu przeprowadzenia badań USG jamy brzusznej,
- nawiązanie współpracy z pracownią/ami radiologiczną/y, do której/y będą kierowani pacjenci w celu dalszej diagnostyki – wykonania badania angiografia w rezonansie,
- podpisanie umów z personelem medycznym (lekarze, pielęgniarki/ radiolodzy) na potrzeby wykonania badań w ramach planowanych interwencji.

#### **3. Zakupy inwestycyjne:**

- zakup aparatów USG, na potrzeby wykonywania badań na obszarze województwa opolskiego.

#### **4. Przeprowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych polegających na:**

- zaproszeniu do udziału w Programie poprzez jego promocję w siedzibie realizatora oraz w podmiotach leczniczych województwa opolskiego współpracujących z realizatorem,
- wysłaniu do kierowników wszystkich poradni POZ i poradni specjalistycznych z terenu województwa opolskiego mających podpisany kontrakt z NFZ, a także instytucji zainteresowanych udziałem w programie ZDROWA AORTA materiałów informacyjnych. Podmioty współpracujące z Realizatorem otrzymają plakaty, ulotki informacyjne,
- przeprowadzeniu działań informacyjno-edukacyjnych skierowanych do mieszkańców województwa opolskiego takich jak np.:

- ✓ organizacja akcji informacyjnych w POZ objętych współpracą oraz w poradniach specjalistycznych zapraszających do badania,
- ✓ organizacja eventu prozdrowotnego,
- ✓ rozpropagowanie informacji poprzez stronę internetową i reklamę w Internecie, social mediach,
- ✓ uruchomienie stałej informacyjnej linii telefonicznej,
- ✓ reklama radiowa i telewizyjna, informująca o Programie i bezpłatnych badaniach przesiewowych,
- ✓ zaprojektowanie i wydruk ulotki zawierającej zwięzłą informację na temat tętniaka aorty brzusznej, potrzeby wczesnej wykrywalności, a także o przebiegu samego badania i korzyści z niego wynikających.
- ✓ nawiązanie współpracy z lokalną stacją telewizyjną i lokalną stacją radiową,
- organizacji 1 konferencji promujących Program dla 60 lekarzy, pielęgniarek oraz samorządowców i innych osób zaangażowanych w ochronę zdrowia i świadczenie usług medycznych, mediów lokalnych w celu nagłośnienia programu ZDROWA AORTA.

## 5. **Prowadzenie badań przesiewowych**

W ramach Programu mieszkańcy województwa opolskiego (mężczyźni oraz kobiety) w wieku 55–69 lat z tzw. „grupy ryzyka” (tj. osoby z nadciśnieniem tętniczym oraz palący codziennie papierosy) zostaną objęci następującymi badaniami i konsultacją lekarską:

- **badanie USG aorty** – badanie obejmie wszystkich uczestników. Zespół medyczny tworzą: lekarz i pielęgniarka. Interwencja obejmuje: USG aorty brzusznej, z określeniem średnicy aorty, udzieleniem porady lekarskiej oraz zaleceń dotyczących dalszego postępowania. W trakcie interwencji nastąpi wypełnienie: kwestionariusza uczestnika Programu, ankiety satysfakcji pacjenta, oświadczenia o wykonaniu badania /lekarz–pacjent/.

### **Wszyscy uczestnicy otrzymają wynik badania ultrasonograficznego:**

- 1) Osoby z prawidłową średnicą aorty (poniżej 3 cm) będą zwolnieni z dalszego udziału w programie i dalsze wizyty nie będą im proponowane,
- 2) Grupie badanych ze średnicą aorty powyżej 3 cm zostanie udzielona porada lekarska wraz z informacją dla lekarza POZ o konieczności dalszych wizyt kontrolnych.

Odstępy czasowe pomiędzy kolejnymi badaniami w okresie obserwacji będą związane z maksymalnym wymiarem aorty i będą wynosić:

- 3,0–3,9 cm: kontrolne badanie co 3 lata,
- 4,0–4,4 cm: kontrolne badanie co 2 lata,
- $\geq 4,5$  cm: kontrolne badanie raz w roku.

- ✓ **badanie angiografii w rezonansie magnetycznym** – na badanie zostanie skierowany uczestnik, u którego zostanie zdiagnozowany tętniak o rozmiarze  $>3,0$  cm. Zespół medyczny tworzą: radiolog i pielęgniarka. Badanie ma na celu ostateczne rozpoznanie tętniaka aorty brzusznej oraz pogłębienie diagnostyki w kierunku wykluczenia występowania tętniaków współistniejących. Interwencja obejmuje – przygotowanie pacjenta, wykonanie badania rezonansu magnetycznego z podaniem środka kontrastowego. W trakcie interwencji nastąpi wypełnienie kwestionariusza uczestnika Programu, ankiety satysfakcji, oświadczenia o wykonaniu badania /lekarz–pacjent/.

- ✓ **konsultacja lekarza specjalisty** – wizyta obejmuje wszystkich uczestników, po wykonanym

badaniu angiografia w rezonansie. Zespół medyczny tworzą: lekarz i pielęgniarka. W trakcie interwencji nastąpi wypełnienie kwestionariusza uczestnika Programu, ankiety satysfakcji pacjenta, oświadczenia o wykonaniu badania /lekarz–pacjent/. Zostanie udzielona porada lekarska wraz z informacją dla lekarza POZ o konieczności dalszych wizyt kontrolnych.

***Pacjenci, u których w trakcie badań zdiagnozowany zostanie tętniak o wielkości stanowiącej wskazanie do podjęcia interwencji chirurgicznej, dostaną zalecenia do skierowania do specjalisty chirurgii naczyniowej i rozważenia operacji, która zostanie wykonana w ramach kontraktu z NFZ.***

***Pacjenci, u których w wyniku badań obrazowych zostaną wykryte inne schorzenia, dostaną zalecenia do wizyty w odpowiedniej poradni specjalistycznej, posiadającej kontrakt z NFZ.***

6. ***Ewaluacja i podsumowanie Programu:*** będzie opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach niniejszego Programu, a stanem po jego zakończeniu w oparciu o określone mierniki efektywności.

#### **IV.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych**

Realizator programu powinien posiadać odpowiednie kwalifikacje i doświadczenie, aby zapewnić prawidłową realizację badań przesiewowych i diagnostycznych oraz do przeprowadzenia specjalistycznych szkoleń.

Prowadzenie szkoleń oraz konferencji skierowanych dla lekarzy powierzone zostanie osobom, które posiadają stopień specjalisty lub pracują na co dzień w specjalistycznych poradniach/pracowniach zajmujących się leczeniem chorób naczyń, kardiologicznych, kardiochirurgicznych angiologicznych i radiologicznych.

W odniesieniu do badań przesiewowych i diagnostyki:

Wymagania kadrowe obejmują:

1. Kadry medyczne wymagane do realizacji Programu:
  - lekarze specjaliści i rezydenci:
    - ✓ radiologii i diagnostyki obrazowej lub chirurgii – odpowiedzialni za wykonanie badań USG,
    - ✓ radiologii i diagnostyki obrazowej – odpowiedzialni za interpretację angio-MR,
  - specjaliści lub rezydenci chirurgii naczyniowej lub chirurgii ogólnej – odpowiedzialni za przeprowadzenie konsultacji pacjentów z potwierdzonym tętniakiem aorty brzusznej oraz za planowanie dalszego postępowania terapeutycznego,
  - technicy medyczni i pielęgniarki:
    - ✓ diagnozy obrazowej lub technicy elektroradiologii – odpowiedzialni za przeprowadzanie badań angio-MR,
    - ✓ pielęgniarki – odpowiedzialne za opiekę nad pacjentami w trakcie badań, informowanie o procedurach, monitorowanie stanu pacjenta w trakcie badania angio-MR.
2. Personel administracyjny:

- rejestratorzy medyczni – odpowiedzialni za koordynację zapisów, umawianie pacjentów na badania, prowadzenie dokumentacji,
- Koordynator Programu – odpowiedzialny za nadzór nad realizacją badań, raportowanie wyników oraz kontakt z jednostkami decyzyjnymi.

#### Wypożyczenie i warunki lokalowe

Aby zapewnić skuteczną realizację Programu, należy dysponować odpowiednimi zasobami rzeczowymi oraz przestrzenią dostosowaną do potrzeb pacjentów.

1. Wypożyczenie diagnostyczne:
  - 3 szt. – aparaty ultrasonograficzny (USG) z głowicą liniową lub konweksową o częstotliwości 3–5 MHz, umożliwiające ocenę aorty brzusznej,
  - rezonans magnetyczny (MR) o wysokim polu magnetycznym (minimum 1,5T) wyposażony w możliwość wykonania angio-MR z kontrastem,
  - system archiwizacji i przetwarzania obrazów (PACS) umożliwiający przechowywanie i analizę badań,
  - środki kontrastowe do badań angio-MR.
2. Warunki lokalowe:
  - gabinet wyposażony w odpowiednie urządzenia do badań USG oraz dostęp do pracowni rezonansu magnetycznego,
  - poczekalnia dla pacjentów z miejscami siedzącymi, dostępem do toalet, w tym dla osób z niepełnosprawnościami,
  - zapewnienie dostępu dla osób ze szczególnymi potrzebami zgodnie z ustawą o dostępności:
    - ✓ brak barier architektonicznych (podjazdy, windy, szerokie drzwi),
    - ✓ oznaczenia dla osób niewidomych i niedowidzących,
    - ✓ możliwość wsparcia dla osób z niepełnosprawnościami sensorycznymi i ruchowymi.

Zapewnienie odpowiedniego personelu i infrastruktury umożliwi skuteczną realizację badań przesiewowych oraz dalszą diagnostykę pacjentów z potwierdzonym tętniakiem aorty brzusznej.

Wnioskodawca zapewni wymaganą kadrą oraz sprzęt przez cały okres trwania Programu, niezbędny do wykonywania zaplanowanych interwencji, które przeprowadzi wykwalifikowany personel medyczny, zatrudniony u Realizatora lub personel medyczny usługodawcy wyłonionego w ramach zamówienia publicznego (usługi zleconej na zewnątrz) w podmiotach leczniczych.

Wszystkie procedury medyczne zostaną przeprowadzone z zachowaniem wszelkich określonych dla nich wymogów fachowych i sanitarnych, wynikających z obowiązujących norm i przepisów prawa. Dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizacją Programu będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie Realizatora zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych.

## V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

### V.1. Monitorowanie

System monitorowania oparty będzie przede wszystkim na sprawozdawczości danych raportowanych przez Realizatora Programu w ramach obowiązków sprawozdawczych, zgodnie z zapisami umowy o dofinansowanie. Monitorowanie odbywać się będzie w całym okresie realizacji Programu. Realizator wyznaczy osobę odpowiedzialną za bieżący nadzór nad realizacją założonych interwencji.

Podstawowym elementem, który zostanie ujęty w procesie monitorowania, będzie zgłaszalność uczestników do Programu. Zgłaszalność oceniana będzie, za pomocą sprawozdań opracowanych przez realizatora Programu.

Ocena zgłaszalności do Programu będzie monitorowana na podstawie deklaracji udziału uczestników w danym projekcie. Informacja o poziomie frekwencji będzie analizowana w trakcie realizacji Programu, a dokonywana będzie przez Realizatora na podstawie informacji zbieranych w trakcie realizacji Programu. W przypadku niskiej frekwencji pozwoli to na wprowadzanie dodatkowych działań, np. w formie uzupełniającej akcji zapraszającej do udziału. Za analizę zgłaszalności do danego projektu i podejmowanie ewentualnych działań dodatkowych/naprawczych odpowiadać będzie Realizator.

Ponadto, w zakresie monitorowania uwzględniona będzie liczba pracowników medycznych, w tym lekarzy POZ i lekarzy specjalistów, którzy zostali przeszkoleni w zakresie profilaktyki, czynników ryzyka i wczesnych objawów. Przeprowadzona zostanie analiza ankiet w kierunku oceny efektywności szkoleń dla pracowników medycznych

Podczas oceny zgłaszalności będą wykorzystywane następujące wskaźniki:

1. ***Liczba osób zakwalifikowanych do udziału w Programie,***
2. ***Liczba osób, które nie zostały objęte działaniami programu polityki zdrowotnej z przyczyn zdrowotnych lub z innych powodów (ze wskazaniem tych powodów),***
3. ***Liczba osób, które z własnej woli zrezygnowały w trakcie realizacji programu polityki zdrowotnej,***
4. ***Liczba wykonanych badań USG jamy brzusznej i angiografii w rezonansie, mierzona na koniec każdego roku realizacji Programu,***
5. ***Liczba osób, u których wykonano badanie USG brzucha,***
6. ***Liczba osób, u których wykonano badanie angiografii w rezonansie magnetycznym,***
7. ***Odsetek pacjentów, którzy w wyniku przeciwwskazań zdrowotnych nie mogli uczestniczyć w badaniu angiografii MR z kontrastem,***
8. ***Liczba pracowników medycznych, w tym lekarzy POZ i lekarzy specjalistów, którzy zostali przeszkoleni,***
9. ***Liczba uczestników biorących udział w działaniach edukacyjnych.***

Badanie jakości świadczeń w Programie prowadzone będzie przez Realizatora na podstawie ankiet oceniających realizację Programu pn.: „Ankieta satysfakcji uczestników Programu” (zał. 1 do niniejszego Programu) oraz „Ankieta satysfakcji uczestników Programu – personelu medycznego” (zał. 2 do niniejszego Programu), wypełnianych przez uczestników. Wskaźnik docelowy, który

powinien osiągnąć Realizator to 70% ankiet z oceną pozytywną.

Każdy uczestnik będzie poinformowany przez Realizatora o możliwości zgłaszania uwag do organizatorów badania w zakresie jakości uzyskanych świadczeń. Realizator będzie przeprowadzać ocenę Programu z częstotliwością dostosowaną do etapów realizacji lub zadań w jego ramach realizowanych. Obligatoryjnie ocena będzie musiała być przeprowadzona na zakończenie realizacji Programu i obejmować wszystkie usługi, którymi w ramach Programu objęci będą świadczeniobiorcy.

## V.2. Ewaluacja

Ewaluacja zostanie przeprowadzona po zakończeniu realizacji Programu. Będzie ona opierać się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach Programu, a stanem po jego zakończeniu na podstawie informacji pozyskanych w ramach obowiązków sprawozdawczych nałożonych na beneficjenta, zgodnie z zapisami umowy o dofinansowanie. Koszty ewaluacji zostaną oszacowane po zakończeniu realizacji Programu.

W ramach oceny efektywności Programu, analizie podlegać będzie poziom osiągnięcia wskaźników określonych w niniejszym Programie. Wykonana analiza odnosić się będzie do osiągniętych efektów w porównaniu z założonymi miernikami efektywności i przeprowadzona zostanie na zakończenie jego realizacji.

Podczas oceny efektywności będą wykorzystywane następujące wskaźniki:

1. ***Odsetek pacjentów z prawidłowymi wynikami badania USG,***
2. ***Odsetek pacjentów z rozpoznaniem małego tętniaka aorty brzusznej,***
3. ***Odsetek pacjentów z rozpoznaniem średniej wielkości tętniaka aorty brzusznej,***
4. ***Odsetek pacjentów z rozpoznaniem dużej wielkości tętniaka aorty brzusznej,***
5. ***Odsetek pacjentów z rozpoznaniem tętniakiem współistniejącym,***
6. ***Ilość zaleceń dalszego postępowania, wydanych uczestnikom Programu na potrzeby ich wdrożenia przez lekarza POZ.***

Projekt przewiduje zapewnienie trwałości efektów oraz dostępność poprzez skoordynowanie pacjentów z realizatorem po skończonym Programie. Dzięki wzrostowi liczby lekarzy posiadających wysokie kwalifikacje w zakresie diagnostyki i metod leczenia tętniaków aorty brzusznej, które mogą zostać wykorzystane do realizacji ewentualnych kolejnych Programów lub w ramach standardowej opieki nad pacjentami.

## VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

### VI.1. Koszty jednostkowe

Ceny jednostkowe, w oparciu, o które wyliczono koszty Programu, zostały ustalone na podstawie danych przekazanych przez podmioty realizujące podobne świadczenia na terenie województwa opolskiego.

W poniższej tabeli przedstawiono szacunkowe koszty jednostkowe interwencji wchodzących w skład niniejszego Programu. Działania, dla których zostały określone stawki jednostkowe należy obligatoryjnie rozliczać według stawek jednostkowych.

**Tabela 8. Zestawienie szacunkowych kosztów jednostkowych wchodzących w skład Programu**

| Nazwa interwencji                                                                                  | Maksymalny koszt interwencji (w zł) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| Badanie przesiewowe w kierunku tętniaka aorty brzusznej - USG aorty brzusznej                      | 400                                 |
| Badanie MR z kontrastem                                                                            | 1800                                |
| Konsultacja u lekarza specjalisty                                                                  | 350                                 |
| Koszt badania kreatyniny w surowicy                                                                | 20                                  |
| Szkolenie z zakresu diagnostyki, leczenia i monitorowania tętniaków aorty brzusznej (AAA) - online | 1 000                               |
| Konferencja informacyjno-szkoleniowa – online/stacjonarna                                          | 1 000                               |

Koszt wykonania pełnego świadczenia u jednego uczestnika (pacjenta) Programu (koszty bezpośrednie) szacowany jest na ok. 720,00 zł. Koszty jednostkowe oszacowano na podstawie badania rynku, przeprowadzonego wśród potencjalnych Realizatorów na terenie województwa opolskiego, z uwzględnieniem corocznych wzrostów najniższych wynagrodzeń zasadniczych niektórych pracowników zatrudnionych w podmiotach leczniczych.<sup>45</sup> Koszt stawek jednostkowych obejmuje 2% wzrost o koszty inflacji w stosunku do badania rynku ze względu na planowany okres realizacji projektu od 2026 roku. Koszt działań szkoleniowych (szkolenie/konferencja), w ramach których zaplanowano udział łącznie 110 osób stanowi kwotę 110 tys. zł. Średni koszt uczestnictwa szacowany na 1000 zł/os., odpowiada rynkowym stawkom organizacji przedmiotowych interwencji.

### VI.2. Koszty całkowite

Niniejszy Program będzie finansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w ramach działania *FEOP.07.01 Usługi zdrowotne i społeczne oraz opieka długoterminowa* w celu

<sup>45</sup> Zgodnie z Ustawą z dnia 8 czerwca 2017 r. o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego niektórych pracowników zatrudnionych w podmiotach leczniczych (Dz.U. z 2022 poz. 2139)

szczegółowym (k) Zwiększanie równego i szybkiego dostępu do dobrej jakości, trwałych i przystępnych cenowo usług, w tym usług, które wspierają dostęp do mieszkań oraz opieki skoncentrowanej na osobie, w tym opieki zdrowotnej; modernizacja systemów ochrony socjalnej, w tym wspieranie dostępu do ochrony socjalnej, ze szczególnym uwzględnieniem dzieci i grup w niekorzystnej sytuacji; poprawa dostępności, w tym dla osób z niepełnosprawnościami, skuteczności i odporności systemów ochrony zdrowia i usług opieki długoterminowej.

Na realizację Programu przeznaczone zostaną środki Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego Plus, w wysokości 2 795 000,00 zł (85%). Pozostałe 15% będzie finansowane ze środków Budżetu Państwa oraz wkładu własnego beneficjenta. W ramach Programu Regionalnego „Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027”, całościowa alokacja na Program wynosi 3 500 000,00 zł.

Planuje się następujący podział kosztów realizacji niniejszego Programu w poszczególnych latach:

- w 2026 roku – 500 000,00 zł,
- w 2027 roku – 1 500 000,00 zł,
- w 2028 roku – 1 500 000,00 zł.

Ww. podział kosztów ma charakter szacunkowy i orientacyjny oraz może ulec zmianie z uwagi na fakt, iż alokacja środków przewidzianych na cały okres realizacji Programu zależy od:

1. Decyzji Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji,
2. Zatwierdzenia konkursu i planu działań przez Komitet Sterujący,
3. Kalkulacji kosztów zaplanowanych na lata przez Realizatora.

Program będzie realizowany w oparciu o koszty rzeczywiście poniesione oraz o koszty jednostkowe. Działania, dla których zostały określone stawki jednostkowe należy obligatoryjnie rozliczać według stawek jednostkowych, a działania nie ujęte w metodologii wyliczania stawek jednostkowych należy rozliczać według kosztów rzeczywistych.

W Programie wystąpią również koszty związane z organizacją przedsięwzięć, tzn. zakupy inwestycyjne (w tym zakup sprzętu) oraz koszty pośrednie (dotyczące: personelu zaangażowanego w zarządzanie, personelu obsługowego, działań informacyjno-promocyjnych). Kwotę wydatków na zakupy inwestycyjne (zakup aparatów USG) oszacowano na 540 000,00 zł.

Planowany budżet kosztów pośrednich:

1. **Koszty personelu Programu bezpośrednio zaangażowanego w zarządzanie** (np.: rozliczanie, monitorowanie projektu lub prowadzenie innych działań administracyjnych w projekcie, w tym w szczególności koszty wynagrodzenia) – 900 000,00 zł.
2. **Koszty personelu obsługowego** (np. obsługa kadrowa, finansowa, administracyjna, obsługa prawna, w tym ta dotycząca zamówień) na potrzeby funkcjonowania Programu – 250 000,00 zł.
3. **Koszty działań informacyjno-promocyjnych projektu** (np. przygotowanie materiałów promocyjnych i informacyjnych, zakup ogłoszeń prasowych, plakaty, ulotki, itp.) – 300 000,00 zł.

Wszystkie wydatki w ramach Programu muszą być ponoszone na warunkach określonych w „Wytocznych dotyczących realizacji projektów z udziałem środków Europejskiego Funduszu

*Spółecznego Plus w regionalnych programach na lata 2021–2027*<sup>46</sup> oraz „Wytycznych dotyczących kwalifikowalności wydatków na lata 2021–2027”<sup>47</sup>. Zaplanowane przez beneficjenta szczegółowe wydatki, zostaną zweryfikowane podczas oceny wniosku o dofinansowanie, na warunkach określonych przez Instytucję Zarządzającą Programem Regionalnym „Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027”.

Ścieżka interwencji dla poszczególniej osoby zostanie dostosowana do jej indywidualnych potrzeb, przy czym nie każda osoba będzie musiała zostać objęta całym pakietem usług. Realizatorzy na etapie wniosku o dofinansowanie przygotowują szczegółowy budżet odpowiadający na zdiagnozowane deficyty, wskazujący m.in. planowaną ilość świadczeń w poszczególnych działaniach merytorycznych i wynikające z nich koszty. Populacja uczestnicząca w danej interwencji jest uzależniona od liczby osób zainteresowanych działaniami projektowymi. Każda osoba spełniająca kryteria będzie mogła zgłosić swój udział w projekcie.

Koszty organizacyjne, w tym koszty monitorowania postępu realizacji projektu będą wchodziły w katalog kosztów pośrednich. Ich wysokość regulują zasady zawarte w wytycznych dot. kwalifikowalności wydatków. Ostatecznie będzie ona uzależniona od wartości poszczególnych projektów.

Przy konstruowaniu szczegółowego budżetu projektu Realizator będzie zobowiązany do uzasadnienia wyboru poszczególnych działań w Programie, ich kosztu, ilości oraz czasu trwania. Wszystkie koszty w ramach projektu muszą być ponoszone w sposób racjonalny, efektywny oraz zapewniający terminową realizację.

Należy pamiętać, że każde działanie projektu powinno zostać dostosowane do indywidualnych potrzeb uczestnika projektu tak aby było ono jak najbardziej skuteczne. Realizator musi określić ścieżkę wsparcia dla danej osoby dostosowaną do zdiagnozowanych potrzeb, która jednocześnie pozwoli na osiągnięcie zakładanych efektów. Propozycja złożona przez Realizatora we wniosku aplikacyjnym będzie podlegała ocenie zarówno pod kątem trafności zaproponowanych działań jak i ich efektywności kosztowej.

### **VI.3. Źródła finansowania**

Program będzie finansowany w ramach Programu Regionalnego „Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027”.

---

<sup>46</sup> Wytyczne dotyczące realizacji projektów z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w regionalnych programach na lata 2021–2027, <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-dotyczace-realizacji-projektow-z-udzialem-srodkow-europejskiego-funduszu-spolecznego-plus-w-regionalnych-programach-na-lata-2021-2027/>, dostęp w dniu 13.02.2025

<sup>47</sup> Wytyczne dotyczące kwalifikowalności wydatków na lata 2021–2027, <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027/prawo-i-dokumenty/wytyczne/wytyczne-dotyczace-kwalifikowalnosci-2021-2027/>, dostęp w dniu 13.02.2025

## VII. Bibliografia

1. A further meta-analysis of population – based screening for abdominal aortic aneurysm, Tagaki H., Goto SN, Matsui M, Manabe H, Umemoto T., J. Vasc Surg. 2010; 52:1103–1108,
2. Abdominal aortic aneurysms with high thrombus signal intensity on magnetic resonance imaging are associated with high growth rate, Nguyen VL, Leiner T, Hellenthal FA, Backes WH, Wishaupt MC, van der Geest RJ, Heeneman S, Kooi ME, Schurink GW, Eur J Vasc Endovasc Surg. 2014 Dec;48(6):676–84,
3. Atar E, Belenky A, Hadad M, et al. MR angiography for abdominal and thoracic aortic aneurysms: assessment before endovascular repair in patients with impaired renal function. Am J Roentgenol 2006; 186: 291–4,
4. Booher AM, Eagle KA; Diagnosis and management issues in thoracic aortic aneurysm. Am Heart J. 2011 Jul;162(1):38–46.e1. Epub 2011, Jun 15,
5. Brown LC, Powell JT. Risk factors for aneurysm rupture in patients kept under ultrasound surveillance. UK Small Aneurysm Trial Participants. Ann Surg 1999; 230: 289–96,
6. Chang JB, Stein TA, Liu JP, et al. Risk factors associated with rapid growth of small abdominal aortic aneurysms. Surgery 1997; 121: 117–22,
7. Choroby aorty we współczesnej diagnostyce obrazowej. Stanowisko grupy ekspertów polskiego Klinicznego Forum Obrazowania Serca i Naczyń, Anna Klisiewicz, Ilona Michałowska, Magdalena Marczak, Edyta Płońska-Gościński, Piotr Hoffman i inni, Kardiologia Polska 2013; 71, 6: 640–649; DOI: 10.5603/KP.2013.0136,
8. Cost effectiveness of abdominal aortic aneurysm screening and rescreening in men in a modern context: evaluation of a hypothetical cohort using a decision analytical model, OPEN ACCESS Rikke Søgaard associate 40upturę40, Jesper Laustsen 40uptu vascular surgeon, Jes S Lindholt,
9. Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027; Zarząd Województwa Opolskiego, Opole 2022 r.,
10. Guidelines for the treatment of abdominal aortic aneurysms: Report of a subcommittee of the Joint Council of the American Association for Vascular Surgery and Society for Vascular Surgery. David C. Brewster, MDa · Jack L. Cronenwett, MDb · John W. Hallett, Jr, MDc · K. Wayne Johnston, MDd · William C. Krupski, MDe · Jon S. Matsumura, MDf. J Vasc Surg. 2003 May;37(5):1106–17. doi: 10.1067/mva.2003.363,
11. Hallet, et al. Comprehensive Vascular and Endovascular Surgery. Elsevier Ltd 2004,
12. Harris PL, Vallabhaneni SR, Desgranges P, Becquemin JP, van Marrewijk C, Laheij RJ. Incidence and risk factors of late 40upturę, conversion, and death after endovascular repair of infrarenal aortic aneurysms: the EUROSTAR experience. European Collaborators on Stent/graft techniques for aortic aneurysm repair. J Vasc Surg. 2000; 32:739–49,
13. Inflammation as a Predictor of Abdominal Aortic Aneurysm Growth and Rupture: A Systematic Review of Imaging Biomarkers, Jalalzadeh H, Indrakusuma R, Planken RN, Legemate DA, Koelemay MJ, Balm R, Eur J Vasc Endovasc Surg. 2016 Sep;52(3):333–42,
14. Limet R, Sakalihassan N, Albert A. Determination of the expansion rate and incidence of repute of abdominal aortic aneurysms. J Vasc Surg 1991; 14: 540–8,
15. Małyżsko, J., Mastej, M., Banach, M., Tykarski, A., Narkiewicz, K., Hoffman, P., Jankowski, P., Nowicki, M.P., Tomasik, T., Windak, A., Olszanecka, A., Motyl, A., Nowak, D., Skowron, Ł., Tomaszewski, M., Beaney, T., Xia, X., Nillson, P., Poulter, N.R., Jóźwiak, J., 2019. Do we know more

about hypertension in Poland after the May Measurement Month 2017 —Europe. European Heart Journal Supplements 21, D97– D100. Doi:10.1093/eurheartj/suz067,

16. Mark A. Creager, Victor J. Dzau, J. Loscalzo. Choroby Naczyń. Podręcznik towarzyszący do Braunwald's Heart Disease: Tętniaki aorty. Patofizjologia, epidemiologia i rokowanie. Lublin 2008; 37: 631–650,

17. Ministerstwo Zdrowia, Baza Analiz Systemowych i Wdrożeniowych, <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje>,

18. Ministerstwo Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób aorty i naczyń obwodowych z uwzględnieniem nadciśnienia tętniczego dla województwa opolskiego, Warszawa 2018,

19. Ministerstwo Zdrowia, Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie kardiologii dla województwa opolskiego, Warszawa 2018,

20. Narodowy Fundusz Zdrowia, <https://www.nfz.gov.pl/download/gfx/nfz/pl/defaultstronaopisowa/349/44/1/nadcisnienie-tetnicze-raport-nfz-2019-small.pdf>,

21. National Library of Medicine, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6111367>

22. Norman PE, Jamrozik K, Lawrence-Brown MM, Le MT, Spencer CA, Tuohy RJ, et al. Population based randomised controlled trial on impact of screening on mortality from abdominal aortic aneurysm. BMJ. 2004; 329:1259,

23. Noszczyk W i wsp. Chirurgia tętnic i żył obwodowych. PZWL, Warszawa 1998,

24. Polska Akademia Nauk, <https://pan.pl/ograniczenie-palenia-al-polakow-rekomendacje-ekspertow>,

25. Stonebridge PA, Draper T, Kelman J, et al. Growth role of infrarenal aortic aneurysms. Eur J Vasc Endovasc Surg 1996; 11: 70–3,

26. Strategia Rozwoju Województwa Opolskiego – Opolskie 2030, <https://www.opolskie.pl/region/rozwoj-regionalny/strategia-rozwoju-wojewodztwa-opolskiego-opolskie-2030>,

27. Szczegółowy Opis Priorytetów Programu Fundusze Europejskie dla Opolskiego 2021–2027, <https://funduszeue.opolskie.pl/documents/al.-opis-priorytetow-programu-fundusze-europejskie-dla-opolskiego-2021-2027>,

28. Thomas PR, Steward RD. Abdominal aortic aneurysm. Br J Surg 1988; 75: 733–6,

29. US National Heart/Lung and Blood Institute, Sierpień 2006. Types of aneurysms; [http://www.nhlbi.nih.gov/health/dci/Diseases/arm/arm\\_types.html](http://www.nhlbi.nih.gov/health/dci/Diseases/arm/arm_types.html),

30. Ustawa z dnia 8 czerwca 2017 r. o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego niektórych pracowników zatrudnionych w podmiotach leczniczych,

31. Wieloośrodkowe Ogólnopolskie Badanie Stanu Zdrowia Ludności, <https://wobasz.gov.pl/cele-badania>,

32. Wojewódzki Plan Transformacji Województwa Opolskiego na lata 2022–2026, <https://www.gov.pl/web/uw-opolski/priorytety-dla-regionalnej-polityki-zdrowotnej-dla-wojewodztwa-opolskiego>,

33. Wytyczne dotyczące kwalifikalności wydatków na lata 2021–2027, <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/fundusze-na-lata-2021-2027/prawo-i-dokumenty/wytyczne/wytyczne-dotyczace-kwalifikowalnosci-2021-2027>,

34. Wytyczne dotyczące realizacji projektów z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego Plus w regionalnych programach na lata 2021–2027, <https://www.funduszeuropejskie.gov.pl/strony/o-funduszach/dokumenty/wytyczne-dotyczace->

[realizacji-projektow-z-udzialem-srodkow-europejskiego-funduszu-spolecznego-plus-w-regionalnych-programach-na-lata-2021-2027,](#)

35. Wytyczne ESC dotyczące rozpoznawania i leczenia chorób aorty w 2014 roku,

<https://ptkardio.pl/wytyczne/21->

[wytyczne\\_esc\\_dotyczace\\_rozpoznawania\\_i\\_leczenia\\_chorob\\_aorty,](#)

36. Zarins CK, Harris EJ Jr. Operative repair for aortic aneurysm: the gold standard J Endovasc Surg 1997; 4:232–41,

37. Zdrojewski T, Szpakowski P, Bandosz P et al. Arterial Hypertension, in Poland in 2002. J Hum Hypertens, 2004; 18: 557–562,

38. Zdrowa Przyszłość. Ramy strategiczne dla systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030 r.”, 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.](https://www.gov.pl/web/zdrowie/zdrowa-przyszlosc-ramy-strategiczne-rozwoju-systemu-ochrony-zdrowia-na-lata-2021-2027-z-perspektywa-do-2030)

## VIII. Załączniki

### VIII.1. Załącznik nr 1 Ankieta satysfakcji uczestników Programu

| <b>Ankieta satysfakcji uczestników Programu „ZDROWA AORTA”</b>                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                          |           |   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|--------------------------|-----------|---|
| Szanowni Państwo,                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |         |                          |           |   |
| Ankieta ma na celu poznanie Pani/Pana opinii, sugestii oraz uwag na temat udziału w Programie polityki zdrowotnej pn.: „ZDROWA AORTA – Program profilaktyczny dla mieszkańców województwa opolskiego na lata 2026–2028”.                                                                                                        |         |                          |           |   |
| Badanie jest anonimowe, a jego wyniki będą wykorzystywane wyłącznie do analizy jakości i zasadności usług świadczonych w ramach Programu. Prosimy o jej wypełnienie i przekazanie wyznaczonej osobie. W pytaniach 1–5 należy zaznaczyć odpowiedź w skali 1–5, gdzie: 1– oznacza ocenę najniższą, a 5 – oznacza ocenę najwyższą. |         |                          |           |   |
| <input type="checkbox"/>                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | Kobieta | <input type="checkbox"/> | Mężczyzna |   |
| <b>1. W jakim stopniu Program spełnił Pani/Pana oczekiwania nt. udzielonych interwencji dot.:</b>                                                                                                                                                                                                                               |         |                          |           |   |
| • badania ultrasonograficznego (USG)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| • badania angiografii w rezonansie magnetycznym (jeśli dotyczy)                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| • wizyty u lekarza specjalisty                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| • działań edukacyjno-informacyjnych                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| <b>2. Jak Pani/Pan ocenia personel (zaangażowanie, wiedzę, kompetencje) realizujący następujące interwencje:</b>                                                                                                                                                                                                                |         |                          |           |   |
| • badanie ultrasonograficzne (USG)                                                                                                                                                                                                                                                                                              |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| • badanie angiografii w rezonansie magnetycznym (jeśli dotyczy)                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| • wizyta u lekarza specjalisty                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| • działania edukacyjno-informacyjne                                                                                                                                                                                                                                                                                             |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| <b>3. Jak ocenia Pani/Pan organizację Programu w zakresie udzielonych interwencji dot.:</b>                                                                                                                                                                                                                                     |         |                          |           |   |
| • badania ultrasonograficznego (USG)                                                                                                                                                                                                                                                                                            |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| • badania angiografii w rezonansie magnetycznym (jeśli dotyczy)                                                                                                                                                                                                                                                                 |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |
| • wizyty u lekarza specjalisty                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |         |                          |           |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 2       | 3                        | 4         | 5 |

|                                                                                                                |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| • działań edukacyjno-informacyjnych                                                                            |   |   |   |   |
| 1                                                                                                              | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>4. W jakim stopniu odpowiadała Pani/Panu atmosfera panująca w trakcie trwania Programu?</b>                 |   |   |   |   |
| 1                                                                                                              | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>5. Czy poleciłaby/poleciłby Pani/Pan udział w Programie innym osobom?</b>                                   |   |   |   |   |
| • tak                                                                                                          |   |   |   |   |
| • nie                                                                                                          |   |   |   |   |
| <b>6. Skąd dowiedziała/dowiedział się Pani/Pan o możliwości udziału w Programie (zaznacz jedną odpowiedź)?</b> |   |   |   |   |
| • z podmiotu leczniczego,                                                                                      |   |   |   |   |
| • z Internetu,                                                                                                 |   |   |   |   |
| • od znajomych/innych uczestników,                                                                             |   |   |   |   |
| • inne (jakie?) .....                                                                                          |   |   |   |   |
| <b>7. Czy uważa Pani/Pan, że Program powinien być powtórzony w następnych latach?</b>                          |   |   |   |   |
| • tak                                                                                                          |   |   |   |   |
| • nie                                                                                                          |   |   |   |   |
| <b>8. Czy wprowadziłaby/wprowadziłby Pani/Pan jakieś zmiany w organizacji Programu?</b>                        |   |   |   |   |
| • tak (jakie?) .....                                                                                           |   |   |   |   |
| • nie                                                                                                          |   |   |   |   |
| <b>9. Inne uwagi:</b>                                                                                          |   |   |   |   |
|                                                                                                                |   |   |   |   |
| <b><i>Bardzo dziękujemy za wypełnienie ankiety</i></b>                                                         |   |   |   |   |

## VIII.2. Załącznik nr 2 Ankieta satysfakcji uczestników Programu – personelu medycznego

| <b>Ankieta satysfakcji uczestników Programu – personelu medycznego „ZDROWA AORTA”</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|---|
| <i>Szanowni Państwo,</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |   |
| <i>Ankieta ma na celu poznanie Pani/Pana opinii, sugestii oraz uwag na temat udziału w Programie polityki zdrowotnej pn.: „ZDROWA AORTA – Program profilaktyczny dla mieszkańców województwa opolskiego na lata 2026–2028”.</i>                                                                                                        |   |   |   |   |
| <i>Badanie jest anonimowe, a jego wyniki będą wykorzystywane wyłącznie do analizy jakości i zasadności usług świadczonych w ramach Programu. Prosimy o jej wypełnienie i przekazanie wyznaczonej osobie. W pytaniach 1–5 należy zaznaczyć odpowiedź w skali 1–5, gdzie: 1– oznacza ocenę najniższą, a 5 – oznacza ocenę najwyższą.</i> |   |   |   |   |
| <input type="checkbox"/> Kobieta <input type="checkbox"/> Mężczyzna                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |   |
| <b>1. W jakim stopniu szkolenie spełniło Pani/Pana oczekiwania?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                    |   |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>2. Jak oceniają Państwo wiedzę i kompetencję osoby/osób prowadzącej/prowadzących szkolenie?</b>                                                                                                                                                                                                                                     |   |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>3. Jak oceniają Państwo przydatność przekazywanych treści?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                      |   |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>4. Jak oceniają Państwo poziom merytoryczny szkolenia?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                          |   |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>5. Jak oceniają Państwo formę szkolenia?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>6. W jakim stopniu odpowiadała Państwu atmosfera panująca w trakcie uczestnictwa w szkoleniu?</b>                                                                                                                                                                                                                                   |   |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>7. Jak oceniają Państwo organizację szkolenia?</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | 2 | 3 | 4 | 5 |
| <b>8. Czy uważa Pani/Pan, że Program powinien być powtórzony w następnych latach?</b>                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
| • tak                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
| • nie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
| <b>9. Inne uwagi:</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |   |   |   |   |
| <br><br><br><br><br><br><br><br><br><br>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |   |   |   |   |
| <b>Bardzo dziękujemy za wypełnienie ankiety</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                        |   |   |   |   |