



Agencja Oceny Technologii  
Medycznych i Taryfikacji  
Wydział Taryfikacji

## Raport w sprawie ustalenia taryfy świadczeń

DAiR.543.4.2025

# Świadczenia gwarantowane obejmujące leczenie szpitalne w obszarze **ablacji zaburzeń rytmu serca**

(JGP: E43, E46-E48)



## Objaśnienia skrótów

<b>Agencja/AOTMiT</b>	Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji
<b>AOS</b>	ambulatoryjna opieka specjalistyczna
<b>CPL</b>	względny poziom cen (ang. <i>Comparative Price Levels</i> )
<b>DRG</b>	jednorodne grupy pacjentów (ang. <i>Diagnosis Related Groups</i> )
<b>DSz</b>	dane szczegółowe
<b>HRG</b>	jednorodne grupy pacjentów (ang. <i>Healthcare Resource Groups</i> )
<b>ICD-10</b>	Międzynarodowa Statystyczna Klasyfikacja Chorób i Problemów Zdrowotnych – Rewizja Dziesiąta
<b>ICD-9 PL</b>	międzynarodowa klasyfikacja procedur medycznych – wersja polska (ang. <i>International Classification System for Surgical, Diagnostic and Therapeutic Procedures</i> )
<b>JGP</b>	jednorodne grupy pacjentów
<b>MZ</b>	Ministerstwo Zdrowia
<b>NFZ/Płatnik</b>	Narodowy Fundusz Zdrowia
<b>NHS</b>	<i>National Health Service</i>
<b>OECD</b>	Organizacja Współpracy Gospodarczej i Rozwoju (ang. <i>Organization for Economic Co-operation and Development</i> )
<b>OPK</b>	ośrodek powstawania kosztów
<b>PKB</b>	produkt krajowy brutto
<b>PL</b>	produkty lecznicze
<b>PPP</b>	parytet siły nabywczej (ang. <i>Purchasing Power Parities</i> )
<b>PR</b>	procedury medyczne
<b>pw</b>	powikłania
<b>Ustawa o świadczeniach</b>	Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2024 roku, poz. 146 z późn. zm.)
<b>WM</b>	wyroby medyczne
<b>ZUS</b>	Zakład Ubezpieczeń Społecznych

## Spis treści

<b>1. Problem decyzyjny .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Taryfikowane świadczenie .....</b>	<b>7</b>
2.1. Charakterystyka świadczenia .....	7
2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce .....	11
2.3. Analiza popytu i podaży .....	14
2.4. Stan finansowania w innych krajach .....	29
2.4.1. Anglia .....	30
2.4.2. Niemcy .....	31
2.5. Cenniki komercyjne .....	33
2.6. Uwagi do świadczenia .....	33
<b>3. Projekt taryfy .....</b>	<b>34</b>
3.1. Pozyskanie danych .....	34
3.1.1. Dane medyczno-kosztowe .....	35
3.1.2. Dane finansowo-księgowe .....	37
3.1.3. Dane o wynagrodzeniach .....	38
3.2. Analiza danych .....	38
3.2.1. Mnożnik zmian wielkości kosztów .....	39
3.2.2. Osobodzeń optymalny .....	39
3.2.3. Czas hospitalizacji i koszt pobytu .....	41
3.2.4. Koszt procedur medycznych, produktów leczniczych, wyrobów medycznych .....	42
3.2.5. Koszt infrastruktury .....	43
3.2.6. Stawki godzinowe personelu realizującego procedurę zabiegową .....	44
3.2.7. Czas zajęcia infrastruktury do zabiegu .....	44
3.2.8. Wyniki analizy kosztów .....	45
3.3. Analiza wrażliwości .....	46
3.4. Projekt taryfy .....	47
<b>4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej .....</b>	<b>48</b>
4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego .....	48
4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej .....	50
<b>5. Najważniejsze informacje i wnioski .....</b>	<b>51</b>
<b>6. Bibliografia .....</b>	<b>53</b>
<b>7. Spis tabel i rysunków .....</b>	<b>54</b>

---

<b>8. Załączniki.....</b>	<b>56</b>
---------------------------	-----------

## 1. Problem decyzyjny

Celem niniejszego raportu jest dokumentacja procesu przygotowania projektu taryfy świadczenia gwarantowanego opieki zdrowotnej, w oparciu o przyjętą metodykę taryfikacji świadczeń.

Podstawę podjęcia przedmiotowych prac stanowi zlecenie Ministra Zdrowia z dnia 28.06.2025 r. odnoszące się do Planu Taryfikacji na rok 2025 w punkcie: IV - Inne zadania w zakresie taryfikacji świadczeń, szczególnie istotne dla bieżącego funkcjonowania systemu powszechnego ubezpieczenia zdrowotnego, dotyczące przygotowania taryfy świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego w obszarze procedur ablacji zaburzeń rytmu serca.

Przedmiotem raportu są:

---

świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego, zgodnie z art. 15 ustawy o świadczeniach, scharakteryzowane procedurami medycznymi (kod ICD-9 PL) i rozpoznaniem (kod ICD-10) zamieszczonymi w **załączniku nr 1** do raportu,

---

identyfikowane produktami rozliczeniowymi Narodowego Funduszu Zdrowia w rodzaju: leczenie szpitalne, określonymi w załączniku 1a do zarządzenia Prezesa NFZ w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne – świadczenia wyspecjalistyczne:

- E43 Ablacja zaburzeń rytmu,
  - E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D,
  - E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D,
  - E48 Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych.
- 

zwane dalej: procedurami ablacji zaburzeń rytmu serca.

Wskazane świadczenia były przedmiotem prac Agencji. 22 stycznia 2018 opublikowano raport nr WT.521.8.2016 *Świadczenia gwarantowane obejmujące leczenie zaburzeń rytmu serca, finansowane w ramach JGP: E43, E44, E46, E47, E48*. Wynik analizy kosztów był istotnie niższy od obowiązujących wówczas taryf, od 8 do ponad 30%. Jednakże, z uwagi na fakt niedawnych zmian w produktach rozliczeniowych i wycenach wprowadzonych przez Narodowy Fundusz Zdrowia, rekomendowano pozostawienie taryf na dotychczasowym poziomie, wskazując jednocześnie na zasadność ich obserwacji i ponownej analizy kosztów po dłuższym okresie funkcjonowania nowych grup. Szczegóły przedstawia poniższa tabela.

**Tabela 1 Wynik analizy kosztów vs refundacja – styczeń 2018 r.**

Nazwa produktu rozliczeniowego	Wartość świadczenia stan na 01.2018* [zł]	Wynik analizy kosztów** [zł]	% różnica
E43 Ablacja zaburzeń rytmu (5.51.01.0005043)	16 224	11 188	-31%
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D (5.51.01.0005046)	21 416	19 636	-8%
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D (5.51.01.0005047)	33 476	28 818	-14%

Nazwa produktu rozliczeniowego	Wartość świadczenia stan na 01.2018* [zł]	Wynik analizy kosztów** [zł]	% różnica
E48 Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych (5.51.01.0005048)	32 556	28 602	-12%

\*stan na 22.01.2018 r. \*\*zgodnie z przedmiotowym raportem nr WT.521.8.2016.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie raportu nr WT.521.8.2016 Świadczenia gwarantowane obejmujące leczenie zaburzeń rytmu serca, finansowane w ramach JGP: E43, E44, E46, E47, E48.

## 2. Taryfikowane świadczenie

### 2.1. Charakterystyka świadczenia

Zaburzenia rytmu serca (arytmie) to nieprawidłowości w powstawaniu lub przewodzeniu impulsów elektrycznych w sercu, prowadzące do odchylenia od prawidłowego rytmu zatokowego. Mogą one powodować zarówno zbyt wolną akcję serca (bradyarytmie), jak i zbyt szybką (tachyarytmie). Klasyfikacja arytmii opiera się głównie na miejscu ich powstawania oraz mechanizmie: wyróżnia się arytmie nadkomorowe (powstające w przedsionkach, węzle AV lub w pęczku Hisa) oraz komorowe (źródło w mięśniówce lub układzie przewodzącym komór). Mechanizmy arytmii obejmują m.in. zjawisko re-entry (krążenie pobudzenia w pętli), nieprawidłowy automatyzm tkanki serca oraz tzw. automatyzm wyzwalany (aktywność wywołana przez poprzednie pobudzenie). Poniżej przedstawiono wybrane typy tachyarytmii wraz z ich mechanizmami i lokalizacją (nadkomorowe vs. komorowe):

**Tabela 2 Wybrane rodzaje tachyarytmii - mechanizmy i lokalizacja powstawania**

Rodzaj arytmii	Mechanizm	Lokalizacja źródła	Częstość rytmu (ud/min)
Migotanie przedsionków (AF)	re-entry	predsionki (gł. lewy)	320–450
Trzepotanie przedsionków (AFI)	re-entry (makro)	prawy przedsionek (typowy)	240–320
Tachykardia AVNRT (nawrotny częstoskurcz węzłowy)	re-entry (mikro)	węzeł AV	120–250 (napadowo)
Tachykardia AVRT (zespół WPW)	re-entry (dodatkowa droga)	pętla obejmuje przedsionek, węzeł AV, komory (przez drogę dodatkową)	140–250
Ogniskowy częstoskurcz przedsionkowy	automatyzm / re-entry	predsionki	150–240
Jednokształtny VT (częstoskurcz komorowy)	re-entry (najczęściej blizna)	komora (np. po zawale)	120–300
Torsade de pointes (polimorficzny VT)	automatyzm wyzwalany (wczesne pobudzenia) + re-entry	komory	>170

Źródło: Jaszczyszyn E, Panaszek B, Podstawy elektrofizjologiczne, przyczyny i klasyfikacja zaburzeń rytmu serca – implikacje rokownicze i terapeutyczne, *Family Medicine & Primary Care Review* 2013, s.576.

Ablacja przezskórna jest często metodą pierwszego wyboru w leczeniu nadkomorowych zaburzeń rytmu serca, zwłaszcza gdy napady nawracają i dają objawy. W typowym trzepotaniu przedsionków zależnym od cieśni żyłno-trójdzielnej zaleca się wykonanie ablacji liniowej tego obszaru. W ogniskowym częstoskurczu przedsionkowym zabieg zaleca się przy napadowych lub utrzymujących się arytmiiach, zwłaszcza gdy osłabiają serce albo nie reagują na leki. U osób z zespołem preeksytacji, nawet bez objawów, ale z cechami wysokiego ryzyka stwierdzanymi w badaniu elektrofizjologicznym (np. bardzo szybkie przewodzenie dodatkową drogą, kilka dróg dodatkowych czy łatwo wywoływany częstoskurcz), również zaleca się ablację. U kobiet planujących ciążę z nawracającymi, objawowymi zaburzeniami rytmu zaleca się ablację, a w pierwszym trymestrze ciąży, o ile to możliwe, unikanie leków przeciwaritmicznych.

Ablacja w nadkomorowych zaburzeniach rytmu jest na ogół bardzo skuteczna i bezpieczna. Dla częstoskurczu z węzła przedsionkowo-komorowego skuteczność to ok. 97% (nawroty ~2%, powikłania ~0,3%, zgony 0,01%); dla arytmii przewodzonej dodatkową drogą – 92% (8%, 1,5%, 0,1%); dla

typowego trzepotania przedsionków – 95% (10%, 2%, 0,3%); a dla ogniskowego częstoskurczu przedsionkowego – 85% (20%, 1,4%, 0,1%). Wyniki mogą się różnić w zależności od miejsca powstawania arytmii i doświadczenia ośrodka<sup>1</sup>.

Ablacja jest zalecana, gdy szybka arytmia osłabia serce. Jeśli nie da się jej trwale usunąć ani opanować lekami, można zastosować podejście „abłacja i stymulator”: przerwać chorą drogę przewodzenia i wszczepić rozrusznik. U dzieci, osób po operacjach serca i sportowców leczenie dobiera się indywidualnie; w ciąży ogranicza się leki; są też zasady powrotu do sportu i prowadzenia pojazdów. Nowe technologie—USG wewnątrz serca, mapowanie 3D i metody bez promieniowania—zwiększają bezpieczeństwo i precyzję zabiegu<sup>2</sup>.

Arytmie serca są częste i nasilają się wraz ze starzeniem społeczeństw. Najczęstszą utrwaloną arytmia jest migotanie przedsionków — dotyczy ok. 2–3% dorosłych, a po 65. roku życia odsetek szybko rośnie (do ~10% w wieku 80–89 lat). Na świecie choruje ok. 37,5 mln osób (2023), w Europie 7–8 mln; do 2060 r. liczba ta może się podwoić. Migotanie przedsionków odpowiada za ok. 20% udarów niedokrwienych, a ryzyko udaru u chorych wyraźnie rośnie z wiekiem<sup>3</sup>.

Postępowanie terapeutyczne w arytmiach serca można podzielić na dwie główne strategie: leczenie zachowawcze (farmakologiczne) oraz leczenie inwazyjne. Celem terapii jest zarówno opanowanie objawów i przywrócenie prawidłowego rytmu (lub kontrola częstości komór), jak i zapobieganie groźnym powikłaniom (np. udarowi mózgu, nagłemu zgonowi sercowemu). Wybór metody zależy od typu arytmii, stopnia nasilenia objawów, obecności chorób towarzyszących oraz preferencji pacjenta, zgodnie z aktualnymi wytycznymi Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego.

Najważniejszym zabiegiem w leczeniu wielu arytmii jest abłacja przezcewnikowa. Przez żyłę wprowadza się cienkie cewniki do serca i punktowo usuwa źródło arytmii: podgrzewając tkankę albo ją zamrażając. Celem jest przerwanie nieprawidłowego obwodu lub usunięcie miejsca, z którego startują napady. W najczęstszych nadkomorowych arytmiach skuteczność sięga ok. 95–98%, dlatego przy nawracających, objawowych epizodach jest to leczenie pierwszego wyboru zamiast długotrwałych leków. W zespole Wolffa–Parkinsona–White’a zaleca się abłację także bez objawów, gdy badania wskazują wysokie ryzyko groźnych zaburzeń rytmu; po przebytym migotaniu komór zabieg wykonuje się pilnie.

Najnowsze europejskie zalecenia podkreślają indywidualny dobór terapii arytmii: leki są zwykle pierwszym krokiem, a abłacja przezskórna ma coraz większe znaczenie u wybranych chorych. Podejście powinno być całościowe — równolegle leczyć choroby serca i modyfikować czynniki ryzyka, co poprawia jakość życia, zmniejsza hospitalizacje i ogranicza powikłania.

Na podstawie wspomnianych już *Wytycznych Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego dotyczących diagnostyki i leczenia chorych z częstoskurczem nadkomorowym* oraz *Wytycznych ESC z 2024 r. dotyczących postępowania w migotaniu przedsionków opracowanych we współpracy*

<sup>1</sup> Zob. Wytyczne Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego dotyczące diagnostyki i leczenia chorych z częstoskurczem nadkomorowym (2019), Zeszyty edukacyjne. Kardiologia Polska, 2/2019, s. 34

<sup>2</sup> Ibidem.

<sup>3</sup> Zob. Nowe wytyczne ESC dotyczące migotania przedsionków na rok 2024: Kompleksowe podejście do diagnozy i leczenia pacjentów - <https://sercenabanacha.org.pl/nowe-wytyczne-esc-af/> (dostęp: 21 września 2025 r.).



z Europejskim Stowarzyszeniem Chirurgii Serca i Klatki Piersiowej (EACTS)<sup>4</sup> w niniejszym opracowaniu wyróżnia się następujące typy ablacji:

#### **JGP E43 - Ablacja zaburzeń rytmu (standardowa)**

Ablacja przecewnikowa (bez systemu 3D) to sprawdzone leczenie wielu nadkomorowych arytmii. Bardzo dobrze działa w: nawrotnym częstoskurczu z węzła przedsionkowo-komorowego, częstoskurczu z drogą dodatkową (zespół Wolffa-Parkinsona-White'a) oraz w typowym trzepotaniu przedsionków zależnym od cieśni żyłno-trójdzielnej - w tych sytuacjach jest zwykle leczeniem z wyboru przy nawracających, objawowych napadach. Rozpoznanie opiera się głównie na elektrokardiogramie a, w razie potrzeby, na badaniu elektrofizjologicznym; adenozyne może pomóc w rozpoznaniu i przerwaniu napadu u stabilnych chorych. Gdy szybka arytmia osłabia serce, ablacja jest zalecana; u osób z bezobjawowym zespołem Wolffa-Parkinsona-White'a i cechami wysokiego ryzyka również rozważa się usunięcie drogi dodatkowej. Ryzyko powikłań jest małe, ale zależy od miejsca zabiegu, dlatego decyzje najlepiej podejmować w doświadczonych ośrodkach.

#### **JGP E46 - Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu 3D**

Trójwymiarowe mapowanie serca bywa potrzebne także przy prostszych arytmiiach, gdy trzeba bardzo dokładnie wskazać miejsce ich początku albo wąski „mostek” przewodzenia i jednocześnie ograniczyć dawkę promieniowania rentgenowskiego. Kluczowe jest rozróżnienie czy arytmia startuje z jednego punktu, czy krąży większym obwodem - od tego zależy strategia leczenia. W niektórych sytuacjach, np. przy dodatkowej drodze przewodzenia po lewej stronie serca, wybór dojścia (przez przegrodę czy przez aortę) może skrócić czas prześwietlania i całego zabiegu. Decyzja o użyciu mapowania zależy od budowy serca i typu arytmii u konkretnego pacjenta i ma zapewnić bezpieczny, trwały efekt.

#### **JGP E47 - Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu 3D**

Złożone arytmie przedsionkowe, zwłaszcza te krążące dużą pętlą, okołobliznowe lub po wcześniejszych zabiegach - często wymagają trójwymiarowego mapowania, by znaleźć „wąskie gardła” przewodzenia i trwale je zablokować. Przy nawrotach typowego trzepotania przedsionków, przy trzepotaniu utrzymującym się oraz gdy szybka arytmia osłabia serce, zaleca się ablację. W nawracającym, zwłaszcza niemijającym, ogniskowym częstoskurczu przedsionkowym ablacja także jest zalecana. Najlepsze wyniki osiąga się w doświadczonych ośrodkach, które dokładnie odwzorowują obwód arytmii i potwierdzają pełną blokadę przewodzenia.

#### **JGP E48 - Ablacja migotania przedsionków — izolacja żył płucnych**

Najnowsze polskie wytyczne z 2024 r. podkreślają, że podstawą zabiegu w migotaniu przedsionków jest odizolowanie ujść żył płucnych. Zmniejsza to nawroty i dolegliwości u chorych z postacią napadową i przetrwałą, zwłaszcza gdy leki nie działają lub są źle tolerowane. U starannie dobranych pacjentów można od razu wybrać zabieg. Leki przeciwkrzepliwne trzeba prowadzić bez przerwy w trakcie zabiegu i przez co najmniej dwa miesiące po nim, u każdego chorego. W razie nawrotu rozważa się powtórny zabieg, zwłaszcza gdy pierwszy przyniósł poprawę albo nie udało się w pełni odizolować żył. Opisano

---

<sup>4</sup> Zob. Wytyczne Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego dotyczące diagnostyki i leczenia chorych z częstoskurczem nadkomorowym (2019), Zeszyty edukacyjne. Kardiologia Polska, 2/2019 oraz Wytyczne ESC 2024 dotyczące postępowania w migotaniu przedsionków opracowane we współpracy z Europejskim Stowarzyszeniem Chirurgii Serca i Klatki Piersiowej (EACTS), Zeszyty Edukacyjne. Kardiologia Polska 2-3/2004.

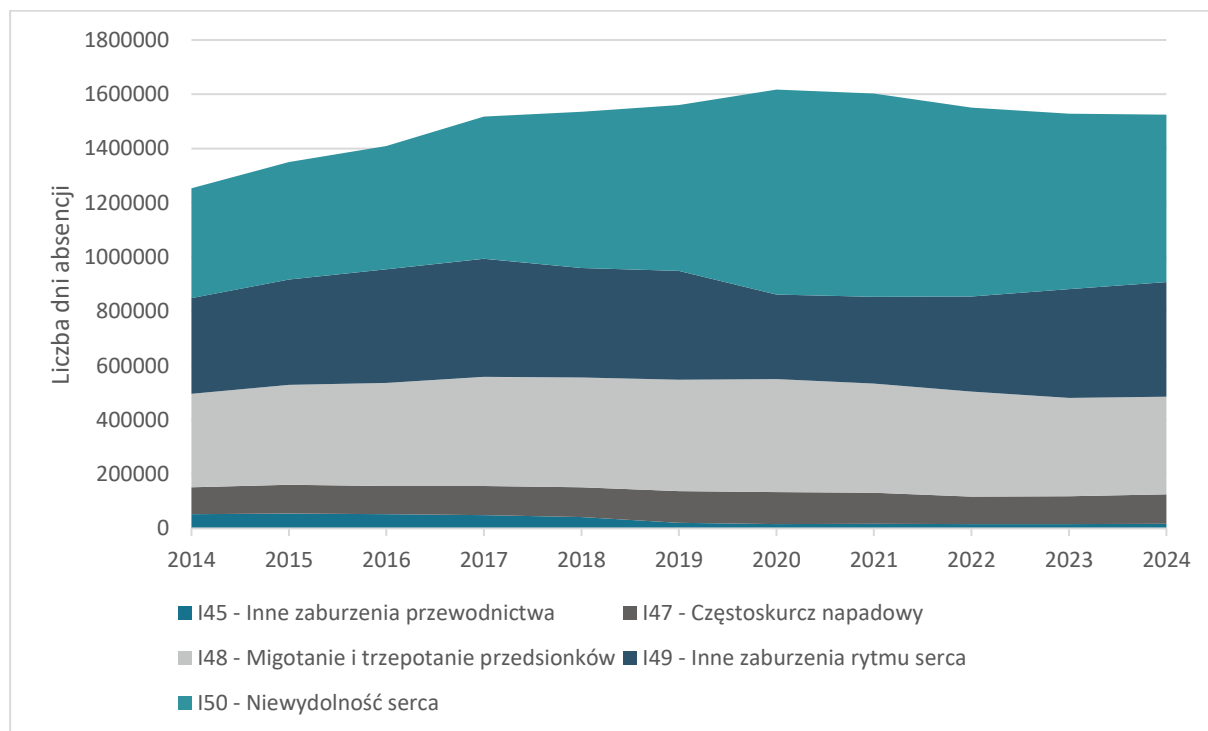
też nowe techniki (np. z użyciem pulsacyjnego pola elektrycznego), ale cel pozostaje ten sam: trwała izolacja żył płucnych.

### Kontekst społeczny

Absencja chorobowa związana z leczeniem szpitalnym w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48) dla dominujących jednostek chorobowych, które zostały wskazane w przypadku przedmiotowych ablacji, wynosiła łącznie 1 617 328 dni, co stanowiło 0,7% łącznej liczby dni absencji chorobowej w 2024 r. (240 012 931 dni). W latach 2020–2024 największa liczba nieobecności chorobowej była związana z poniższymi rozpoznaniem ICD-10:

- I48 - Migotanie i trzepotanie przedsionków;
- I47 - Częstoskurcz napadowy;
- I49 - Inne zaburzenia rytmu serca;
- I45 - Inne zaburzenia przewodnictwa;
- I50 - Niewydolność serca.

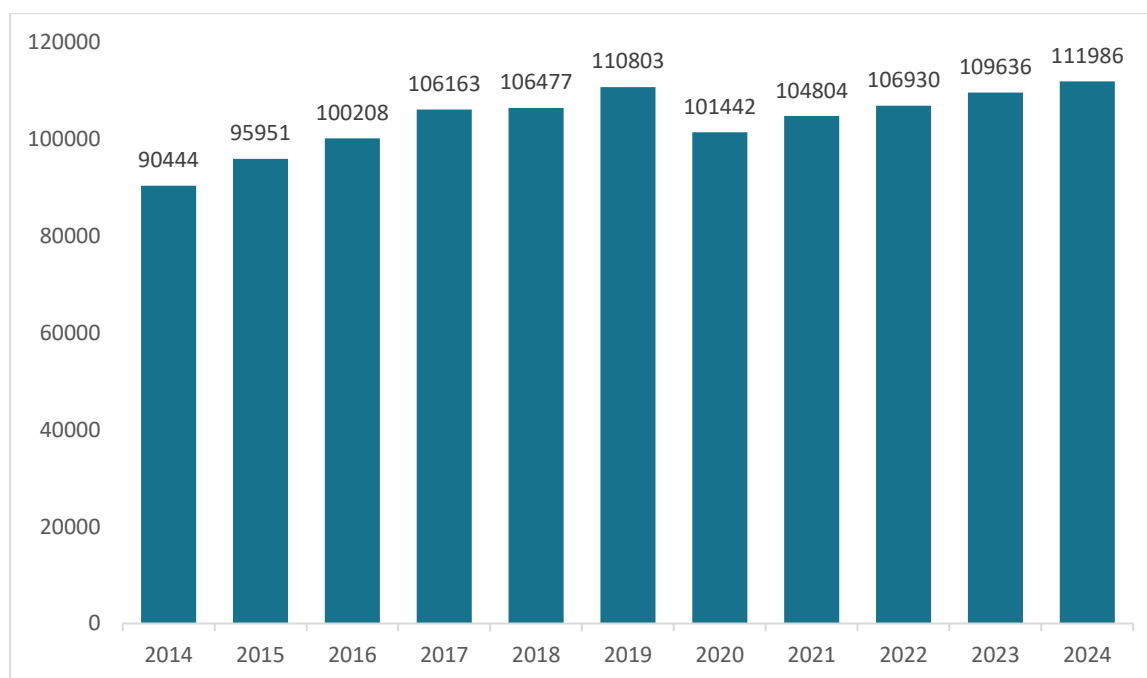
Łączną liczbę dni absencji w poszczególnych grupach chorób w latach 2014–2024 przedstawia poniższy rysunek.



**Rysunek 1 Liczba dni absencji chorobowej z powodu leczenia w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca w latach 2014–2024.**

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZUS.

Liczba zwolnień lekarskich wystawionych z powodu leczenia w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca, dla ww. dominujących jednostek chorobowych wahała się od 90 444 w 2014 r. do 111 986 w 2024 r.



**Rysunek 2** Liczba zwolnień lekarskich z powodu leczenia w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca w latach 2014–2024.

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ZUS.

## 2.2. Aktualny stan finansowania w Polsce

### Rozporządzenie Ministra Zdrowia

Szczegółowe warunki realizacji świadczeń z zakresu leczenia szpitalnego w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48) zostały określone w załączniku nr 3 oraz 4 do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2013 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego (t.j. Dz. U. z 2023 r. poz. 870 z późn. zm.). Wymagania dla zakresów, w których możliwa jest realizacja przedmiotowych świadczeń, przedstawia **załącznik nr 2** do raportu.

### Zarządzenie Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia

Zasady kontraktowania i rozliczania świadczeń dotyczących leczenia szpitalnego w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca określają przepisy zarządzenia nr 37/2024/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 marca 2024 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne - świadczenia wysokospecjalistyczne z późn. zm. Załącznik 1a stanowi katalog grup wraz z wartością punktową oraz informacją o możliwości ich realizacji w poszczególnych zakresach świadczeń.

Realizacja przedmiotowych zabiegów ablacji (E43, E46, E47, E48) możliwa jest w ramach zakresów: kardiologia/kardiologia specjalistyczna oraz kardiologia dla dzieci/kardiologia dla dzieci specjalistyczna.

**Tabela 3 Zakresy świadczeń dla JGP: E43, E46, E47, E48**

Kod grupy i nazwa grupy	Zakres świadczeń			
	kardiologia	kardiologia specjalistyczna	kardiologia dla dzieci	kardiologia dla dzieci specjalistyczna
<b>E43</b> Ablacja zaburzeń rytmu	x	x	x	x
<b>E46</b> Duże zabiegi dolnej części układu rozrodczego	x	x	x	x
<b>E47</b> Średnie zabiegi dolnej części układu rozrodczego	x	x	x	x
<b>E48</b> Małe zabiegi dolnej części układu rozrodczego	x	x	x	x

Źródło: Załącznik nr 1a do zarządzenia nr 37/2024/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 marca 2024 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne - świadczenia wysokospecjalistyczne z późn. zm. Zgodnie z zarządzeniem Prezesa NFZ, nie ustalono odrębnych wartości punktowych dla tych świadczeń w przypadku pobytów 0-, 1- lub 2-dniowych. Realizacja przedmiotowych JGP nie posiada dedykowanej wartości punktowej w trybie „leczenia jednego dnia”. Szczegółowy zakres grup rozliczeniowych oraz wycen poszczególnych produktów w ramach sekcji E prezentuje Tabela 5 (strona 14).

Załącznik nr 9 do zarządzenia nr 37/2024/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 marca 2024 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne - świadczenia wysokospecjalistyczne z późn. zm. zawiera charakterystykę JGP: E43, E46, E47, E48 obejmującą parametry służące do wyznaczenia grupy, w tym rozpoznania według Międzynarodowej Statystycznej Klasyfikacji Chorób i Problemów Zdrowotnych – Rewizja Dziesiąta (ICD-10) oraz procedury medyczne według wskazanej przez NFZ wersji Międzynarodowej Klasyfikacji Procedur Medycznych (ICD-9 CM). Szczegółowy wykaz procedur medycznych i rozpoznań, definiujący daną grupę, zawarty w charakterystyce JGP, znajduje się w załączniku nr 3 do raportu.

Tabela 4 Katalog świadczeń szpitalnych dla JGP: E43, E46, E47, E48

Kod grupy	Kod produktu	Wartość punktowa - hospitalizacja	Wartość punktowa - hospitalizacja planowa	Uwagi
Nazwa grupy				
E43	5.51.01.0005043	16 711	15 374	- zgodnie z wytycznymi określonymi w zał. nr 3a
Ablacja zaburzeń rytmu				
E46	5.51.01.0005046	22 058	20 294	- warunki określone w zał. nr 3a
Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D				
E47	5.51.01.0005047	34 480	31 722	-warunki określone w zał. nr 3a; - w przypadku rozpoznania wg ICD-10 I48 bez typowego trzepotania przedsionków (abłacja cieśni trójdzielno-żyłnej)
Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D				
E48	5.51.01.0005048	33 533	30 851	- warunki określone w zał. nr 3a; - w przypadku rozpoznania wg ICD-10 I48 dotyczy wyłącznie migotania przedsionków
Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych				

Źródło: Załącznik nr 1a do zarządzenia nr 37/2024/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 marca 2024 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne - świadczenia wyspecjalistyczne z późn. zm.

### Produkty do sumowania

Załącznik nr 1c do zarządzenia nr 37/2024/DSOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 29 marca 2024 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju leczenie szpitalne oraz leczenie szpitalne - świadczenia wysokospecjalistyczne z późn. zm. (katalog 1c) wskazuje produkt dedykowany do sumowania dla JGP E43 Ablacja zaburzeń rytmu:

- *Ostra lub zdekompensowana niewydolność krążenia - leczenie w OINK (5.53.01.0005005)*
  - wartość punktowa: 4 056;
  - zakresy świadczeń: kardiologia/kardiologia dla dzieci/kardiologia specjalistyczna/kardiologia dla dzieci specjalistyczna.
  -

### Współczynniki korygujące

W ramach ustawy z dnia 4 czerwca 2025 r. o Krajowej Sieci Kardiologicznej (Dz. U. z 2025 r. poz. 779) przewidziano możliwość zastosowania dodatkowych współczynników korygujących (mają wynosić nie więcej niż **1,25**) dla świadczeń przekazywanych do NFZ w ramach Karty e-KOK. Ustawa określa też harmonogram wdrożenia: współczynniki KSK mają zostać obliczone po raz pierwszy w terminie 6 miesięcy od dnia ogłoszenia wartości wskaźników jakości, przy czym NFZ obliczy te wskaźniki po raz pierwszy za pełny rok kalendarzowy następujący po roku uruchomienia KSK - w terminie 4 miesięcy od zakończenia tego roku.

## 2.3. Analiza popytu i podaży

Celem przeprowadzonej analizy popytu i podaży świadczeń jest ocena zasadności oraz możliwości oddziaływania poprzez wycenę świadczenia na jego podaż tak, aby w możliwie największym stopniu odpowiadała ona na istniejący popyt. W realiach systemu ochrony zdrowia oznacza to dążenie do zmniejszenia lub całkowitej likwidacji kolejek oczekujących na świadczenia. Ocena ta obejmuje identyfikację przyczyn niezaspokojonego popytu i niedostatecznej podaży (w tym ocenę, czy można nimi sterować poprzez mechanizmy taryfikacyjne), a także odnosi się do istotności danego świadczenia w kontekście zasadności kształtowania jego wyceny.

Przez popyt na świadczenia rozumie się przede wszystkim liczbę osób oczekujących na ich udzielenie oraz średni czas oczekiwania. Podaż natomiast jest definiowana poprzez faktyczny poziom realizacji świadczeń przez podmioty lecznicze, wynikający z potencjału infrastrukturalnego, kadrowego oraz ze środków finansowych przeznaczanych na ten cel.

Podstawowym źródłem danych do analiz przedstawionych w niniejszym raporcie były informacje pochodzące z NFZ, dotyczące zarówno realizacji świadczeń, jak i dostępności do nich. W odniesieniu do popytu, wykorzystano w szczególności dane publikowane przez NFZ w „Informatorze o Terminach Leczenia”, obejmujące liczbę osób oczekujących oraz średni czas oczekiwania. Listy oczekujących prowadzone są zgodnie z *rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie zakresu niezbędnych informacji przetwarzanych przez świadczeniodawców, szczegółowego sposobu rejestrowania tych informacji oraz ich przekazywania podmiotom zobowiązanym do finansowania świadczeń ze środków publicznych (t.j. Dz. U. z 2024 r. poz. 610 z późn. zm.)*. Należy jednak podkreślić, że – poza kilkoma wyjątkami – listy te prowadzone są do poziomu komórki organizacyjnej (np. oddziału lub pracowni), a nie do pojedynczego świadczenia. Z tego względu uzyskanie w pełni precyzyjnych i miarodajnych informacji na temat rzeczywistego czasu oczekiwania na konkretne badanie jest w praktyce niemożliwe. W analizie, w celu możliwie najlepszego odzwierciedlenia poziomu

dostępności, wykorzystano zatem dane odnoszące się do komórek organizacyjnych realizujących taryfikowane świadczenia.

Od strony podaży, oszacowanie potencjału do realizacji taryfikowanych świadczeń zostało oparte o analizę liczby zrealizowanych świadczeń oraz liczby podmiotów realizujących dane świadczenie.

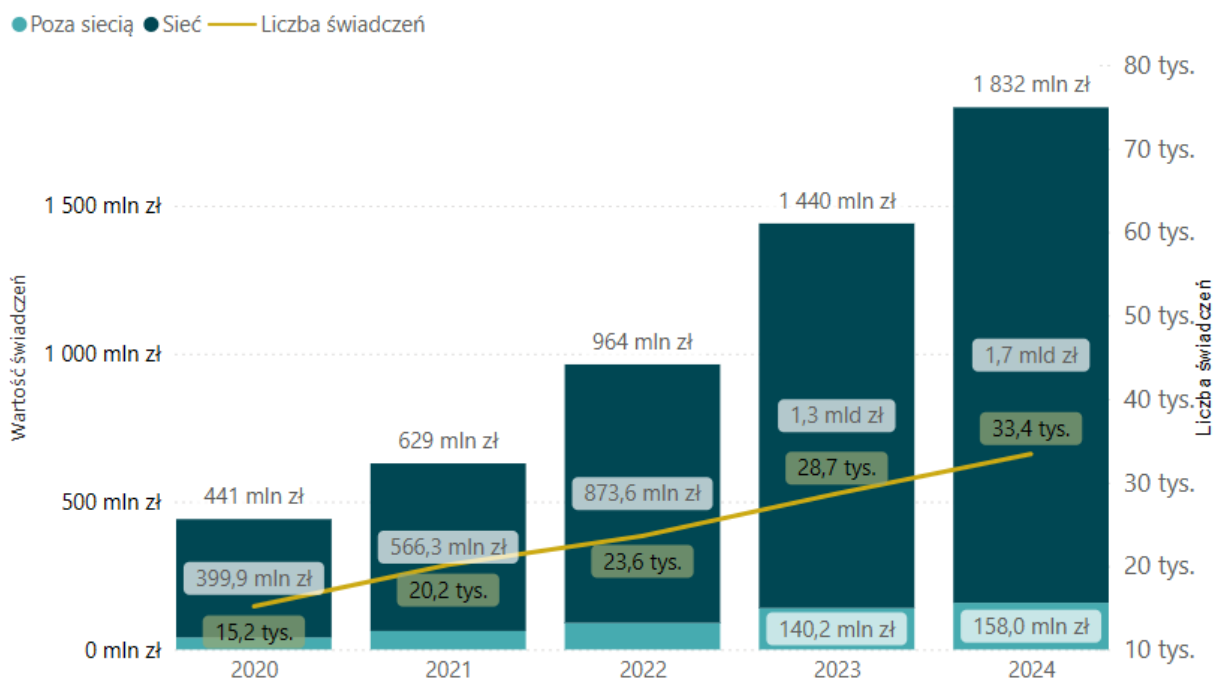
### **Liczba i wartość świadczeń**

W latach 2020–2024 liczba ablacji kardiologicznych w Polsce systematycznie rosła, a dynamika tego wzrostu była bardzo wyraźna. Łącznie liczba zabiegów zwiększyła się z około 15,2 tys. w 2020 roku do 33,4 tys. w 2024 roku, co oznacza wzrost o ponad 120%. Jeszcze szybciej rosła wartość świadczeń – z 441 mln zł w 2020 roku do niemal 1,83 mld zł w 2024 roku, czyli ponad czterokrotnie.

Największy udział w realizacji świadczeń miały ośrodki działające w ramach ryczałtu systemu podstawowego szpitalnego zabezpieczenia świadczeń opieki zdrowotnej (PSZ), tzw. sieci szpitali. W 2020 roku wykonano w nich 13,6 tys. zabiegów o wartości niespełna 400 mln zł, podczas gdy w 2024 roku liczba procedur wzrosła do blisko 29,9 tys., a ich wartość przekroczyła 1,67 mld zł. Najsilniejszy wzrost odnotowano w latach 2021–2022, kiedy liczba ablacji zwiększyła się o ponad 3,2 tys., a ich wartość o ponad 300 mln zł, jednak także w kolejnych latach dynamika utrzymywała się na wysokim poziomie.

Świadczenia realizowane poza siecią również wykazywały tendencję wzrostową, choć skala zmian była mniejsza niż w przypadku ośrodków sieciowych. W 2020 roku wykonano tam około 1,6 tys. zabiegów o wartości niespełna 41 mln zł, natomiast w 2024 roku było to już ponad 3,5 tys. procedur o łącznej wartości blisko 158 mln zł. Oznacza to ponad dwukrotny wzrost liczby i wartości świadczeń, co świadczy o stopniowym poszerzaniu dostępu do ablacji kardiologicznych także w ośrodkach poza siecią.

Graficzną prezentację wyników przeprowadzonej analizy zawarto na poniższym rysunku.



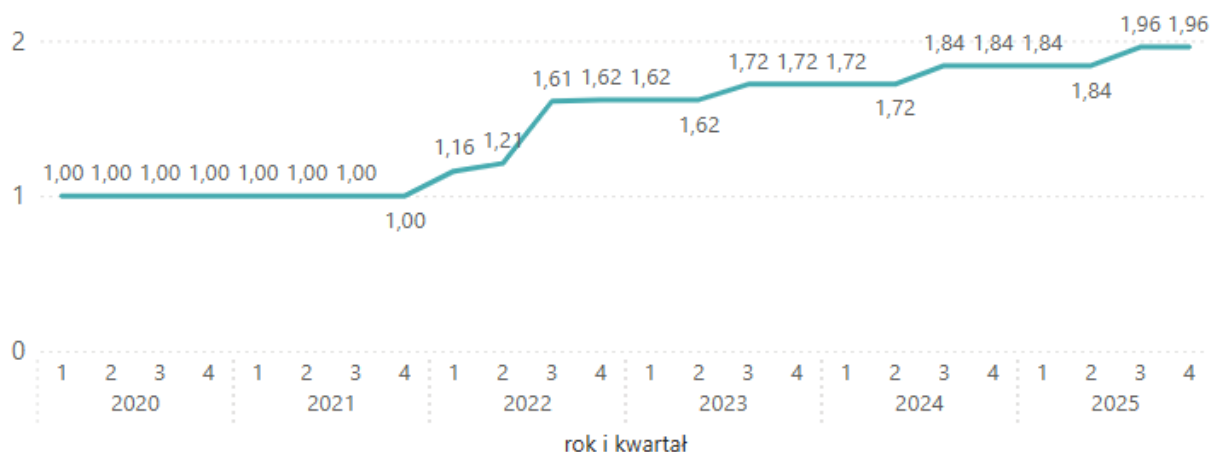
**Rysunek 3 Liczba i wartość świadczeń w latach 2020-2024.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Obserwowany wzrost wartości świadczeń wynika głównie ze wzrostu ceny jednostki rozliczeniowej. Od 2022 roku następował jej stopniowy wzrost, w szczególności w związku z wydawanymi przez Prezesa

Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji Rekomendacjami w sprawie zmiany sposobu lub poziomu finansowania świadczeń opieki zdrowotnej. W rezultacie, w analizowanym okresie, cena jednostki rozliczeniowej ryczału PSZ wzrosła o 96% osiągając 1,96 zł za punkt. Ewolucję ceny punktu prezentuje poniższy rysunek.

#### Średnia cena jednostki rozliczeniowej w ryczałcie PSZ



**Rysunek 4 Średnia wartość jednostki rozliczeniowej w ryczałcie PSZ w latach 2020-2025.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Zmiany wartości jednostki rozliczeniowej istotnie wpłynęły na poziom refundacji analizowanych JGP. Szczególnie wyraźny wzrost miał miejsce w 2022 roku – od 1 lipca stawka dla JGP E47 *Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D* zwiększyła się o 21,4 tys. zł, a dla E48 *Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych* o 20,8 tys. zł. W przypadku E43 *Ablacja zaburzeń rytmu* oraz E46 *Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D* wzrost był niższy i wyniósł odpowiednio 10,4 tys. zł oraz 13,7 tys. zł, niemniej również miał istotne znaczenie dla poziomu finansowania świadczeń. W kolejnych latach tempo wzrostu wartości jednostek rozliczeniowych było niższe, jednak nadal pozostawało zauważalne i przyczyniało się do dalszego zwiększania łącznej refundacji procedur ablacyjnych. Efekt ten został zobrazowany na poniższym rysunku.

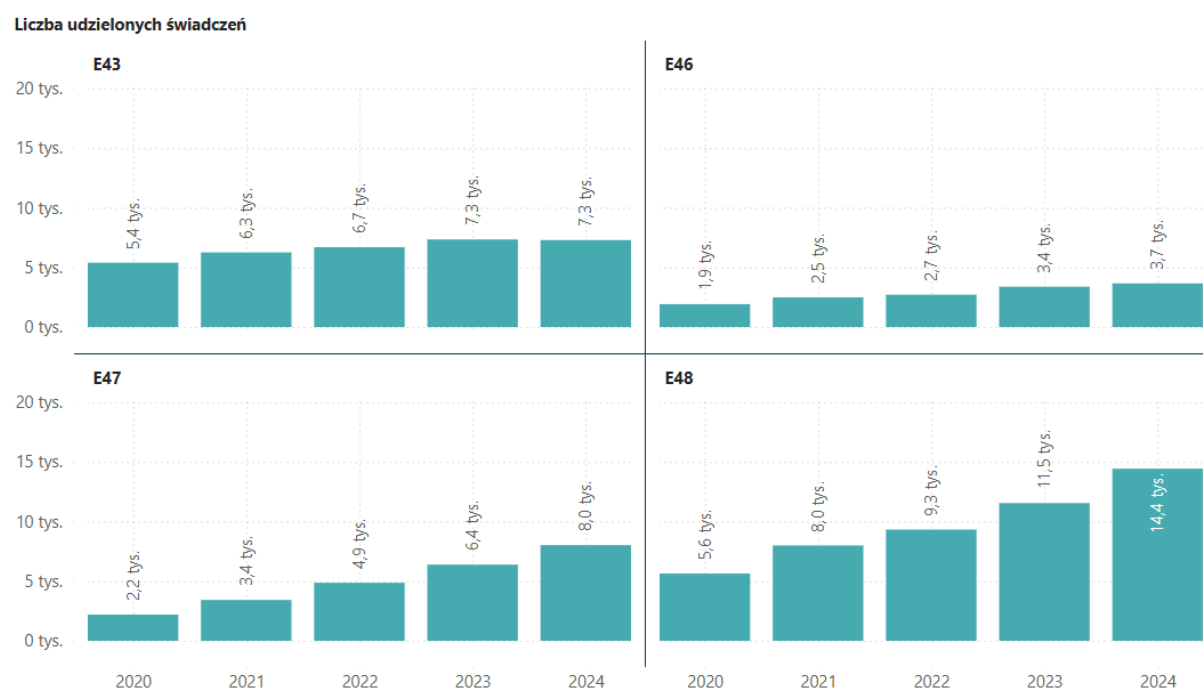




**Rysunek 5 Zmiana refundacji NFZ na koniec roku w wyniku zmiany ceny jednostki rozliczeniowej.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Poniższy rysunek obrazuje realizację świadczeń w podziale na poszczególne grupy JGP w okresie 2020-2024. Na wzrost liczby świadczeń w badanym okresie największy wpływ ma wzrost realizacji w grupie E47 – Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D, w której w 2020 roku miało miejsce 2 200 hospitalizacji, a w 2024 roku 8 023 hospitalizacji, co daje przyrost na poziomie 265%. Drugą grupą ze znacznym procentowym wzrostem jest E48 – Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych, w której zmiana wynosi 156% – z 5 644 świadczeń w roku 2020 na 14 437 świadczeń w 2024 r.



**Rysunek 6 Liczba świadczeń w podziale na produkty JGP w latach 2020-2024.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Szczegółowy podział liczby i wartości zrealizowanych świadczeń w 2024 r. pod względem analizowanych JGP przedstawia poniższa tabela.

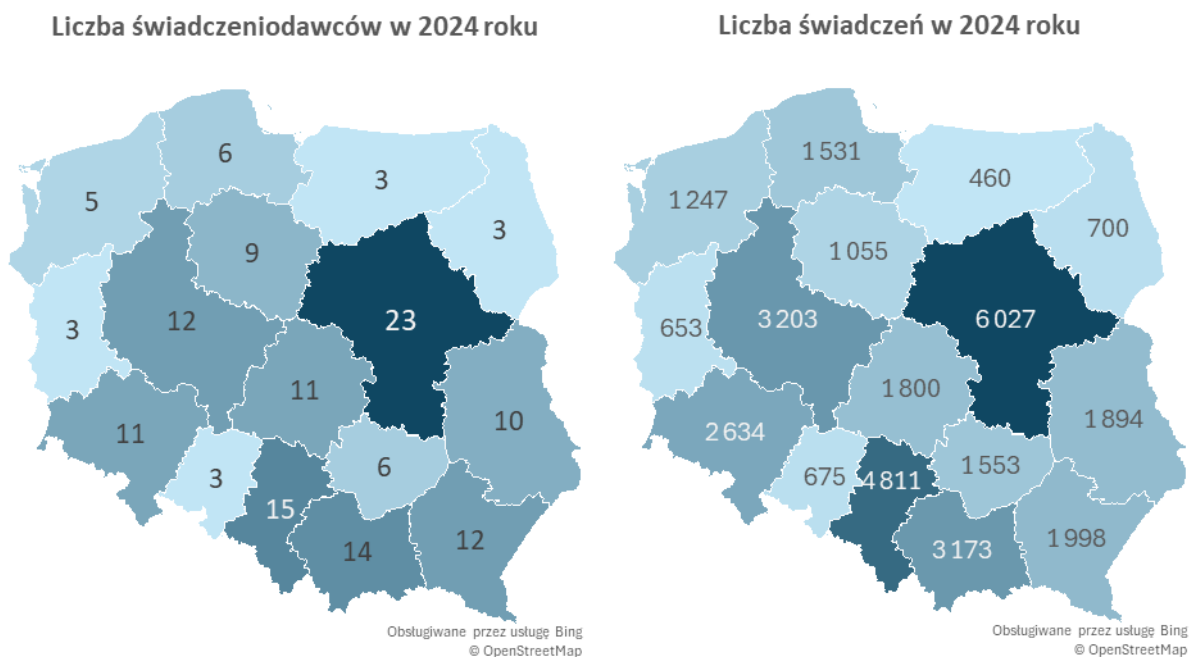
**Tabela 5 Liczba i wartość świadczeń w podziale na produkty JGP w 2024 r.**

Kod grupy	Nazwa grupy	Liczba realizatorów	Liczba świadczeń	% udział liczby świadczeń	Wartość świadczeń [zł]	% udział wartości świadczeń
E43	Ablacja zaburzeń rytmu	138	7 293	21,8%	231 492 008	12,6%
E46	Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D	118	3 661	11,0%	151 838 263	8,3%
E47	Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D	114	8 023	24,0%	530 365 205	28,9%
E48	Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych	141	14 437	43,2%	918 444 720	50,1%
<b>Razem</b>		<b>146</b>	<b>33 414</b>	<b>100%</b>	<b>1 832 140 196</b>	<b>100%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Najliczniej realizowana spośród analizowanych grup była w 2024 roku grupa *E48 – Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych* z 43% realizacją pod kątem liczby świadczeń oraz z 50% udziałem w wartości analizowanych świadczeń.

W 2024 r. łącznie 146 świadczeniodawców realizowało świadczenia w grupach E43, E46, E47 i E48, z czego najwięcej występowało w województwie mazowieckim (23), a najmniej w województwie lubuskim (3), opolskim (3), podlaskim (3) i warmińsko-mazurskim (3). W województwie mazowieckim zrealizowano łącznie 6 027 świadczeń, natomiast najmniejsza realizacja była w województwie warmińsko-mazurskim z liczbą hospitalizacji 460.

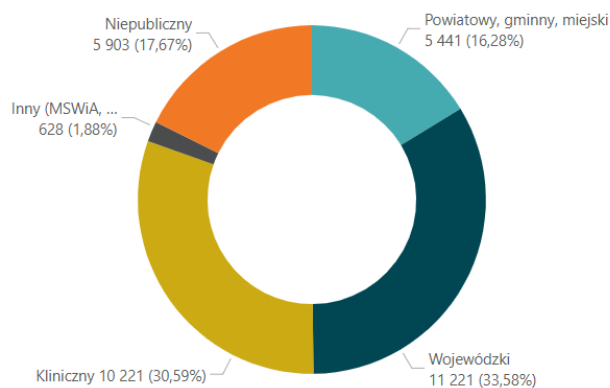


**Rysunek 7 Liczba świadczeniodawców oraz liczba świadczeń w podziale na województwa w 2024 r.**

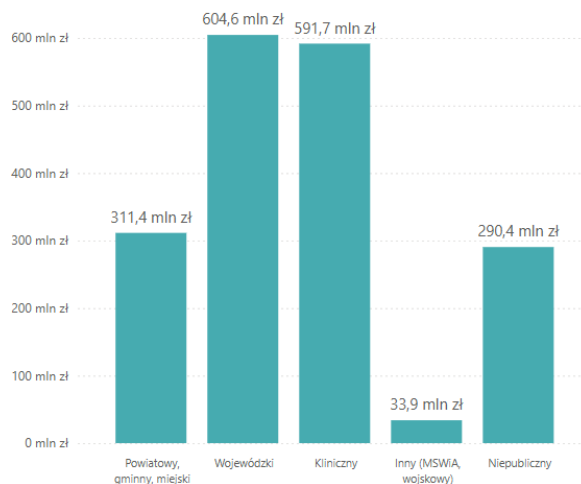
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Ablacje kardiologiczne realizowane są głównie w szpitalach wojewódzkich oraz klinicznych. W 2024 r. 50 szpitali wojewódzkich zrealizowało 33,6% świadczeń, natomiast 25 szpitali klinicznych zrealizowało 30,6% świadczeń. Szczegóły przedstawia poniższy rysunek.

**Liczba świadczeń wg kategorii w 2024 roku**



**Wartość świadczeń wg kategorii w 2024 roku**



**Rysunek 8 Liczba i wartość świadczeń w podziale na kategorię szpitala w 2024 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Tabela poniżej prezentuje liczbę świadczeń zrealizowanych w 2024 r. w podziale na kategorię szpitala oraz na poszczególne produkty rozliczeniowe.

**Tabela 6 Liczba świadczeń w podziale na kategorię szpitala oraz na poszczególne JGP w 2024 r.**

Kategoria szpitala	Kod grupy				Suma
	E43	E46	E47	E48	
Powiatowy, gminny, miejski	1 035	396	1 307	2 703	5 441

Kategoria szpitala	Kod grupy				Suma
	E43	E46	E47	E48	
Wojewódzki	2 777	1 047	2 548	4 849	<b>11 221</b>
Kliniczny	2 212	1 310	2 656	4 043	<b>10 221</b>
Inny (MSWiA, wojskowy)	207	42	185	194	<b>628</b>
Niepubliczny	1 062	866	1 327	2 648	<b>5 903</b>
<b>Suma końcowa</b>	<b>7 293</b>	<b>3 661</b>	<b>8 023</b>	<b>14 437</b>	<b>33 414</b>

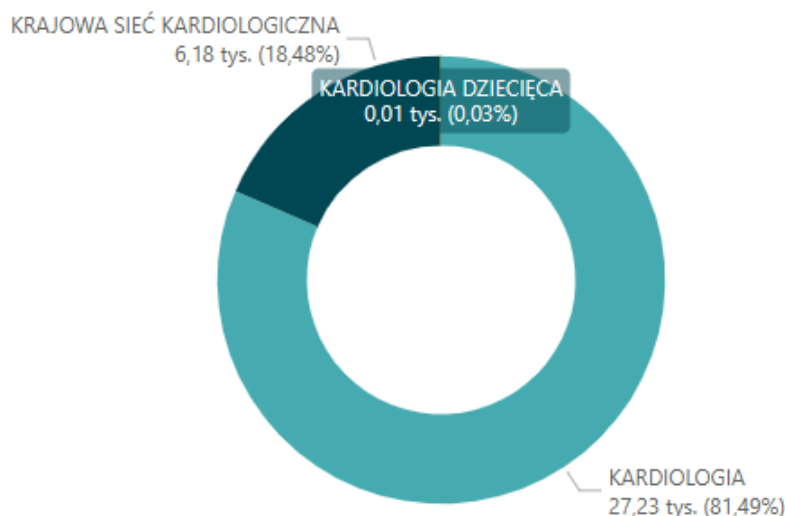
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Analiza w podziale na kategorie szpitali wskazuje, że największą liczbę zabiegów wykonały szpitale wojewódzkie – 11 221 hospitalizacji (33,6% ogółu), a tuż za nimi uplasowały się ośrodki kliniczne – 10 221 świadczeń (30,6%). Nieco mniejszy udział przypadł na szpitale niepubliczne – 5 903 zabiegi (17,7%) oraz powiatowe, gminne i miejskie – 5 441 świadczeń (16,3%). Najmniej procedur zrealizowały ośrodki resortowe (MSWiA i wojskowe) – 628 hospitalizacji (1,9%).

Struktura realizacji poszczególnych grup JGP różni się w zależności od kategorii szpitala. W ośrodkach wojewódzkich i klinicznych dominują procedury bardziej złożone (E47 i E48), co wskazuje na koncentrację wysokospecjalistycznych ablacji w placówkach o większym potencjale kadrowym i technicznym. Szpitale powiatowe i miejskie, mimo mniejszego udziału w całości świadczeń, wykonały łącznie ponad 5,4 tys. zabiegów, koncentrując się głównie na ablacji migotania przedsionków (E48). W sektorze niepublicznym rozkład realizacji jest stosunkowo równomierny, choć również tam największą grupę stanowią procedury E48.

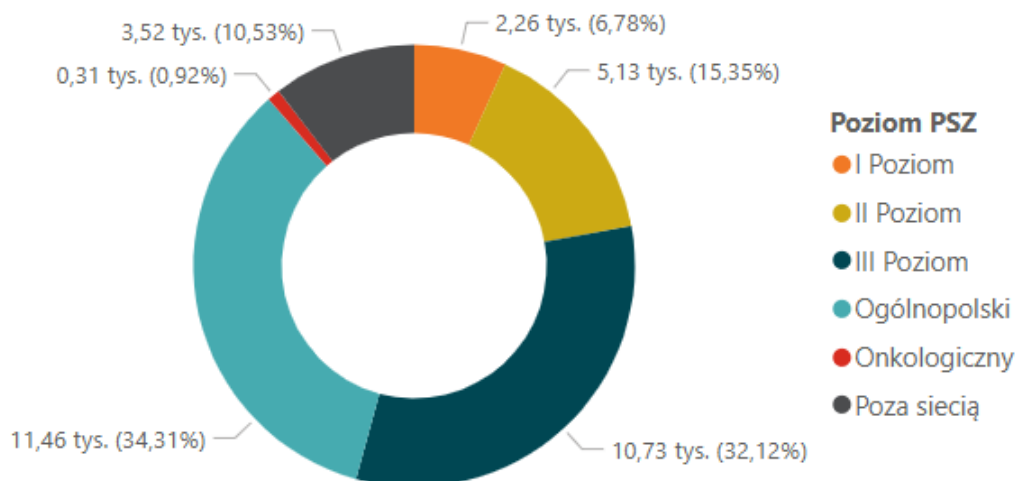
Zabiegi ablacji są realizowane głównie na oddziałach kardiologicznych, na których w 2024 roku zrealizowano prawie 99% analizowanych świadczeń. Z kolei dominującym zakresem, w którym realizowane są zabiegi ablacji, jest zakres kardiologii, w ramach którego w roku 2024 zrealizowano niespełna 82% świadczeń. Pozostałe świadczenia w 2024 roku, nie licząc znikomego udziału zakresu kardiologia dziecięca (0,03%), realizowane były w ramach zakresu związanego z programem pilotażowym opieki nad świadczeniobiorcą w ramach sieci kardiologicznej (18,5%)<sup>5</sup>.

<sup>5</sup> Zob. rozporządzenie ministra zdrowia z dnia 10 maja 2021 r. w sprawie programu pilotażowego opieki nad świadczeniobiorcą w ramach sieci kardiologicznej (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 920).

**Struktura hospitalizacji wg uproszczonego zakresu świadczeń w 2024 roku****Rysunek 9 Liczba hospitalizacji w podziale na zakres świadczeń w 2024 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

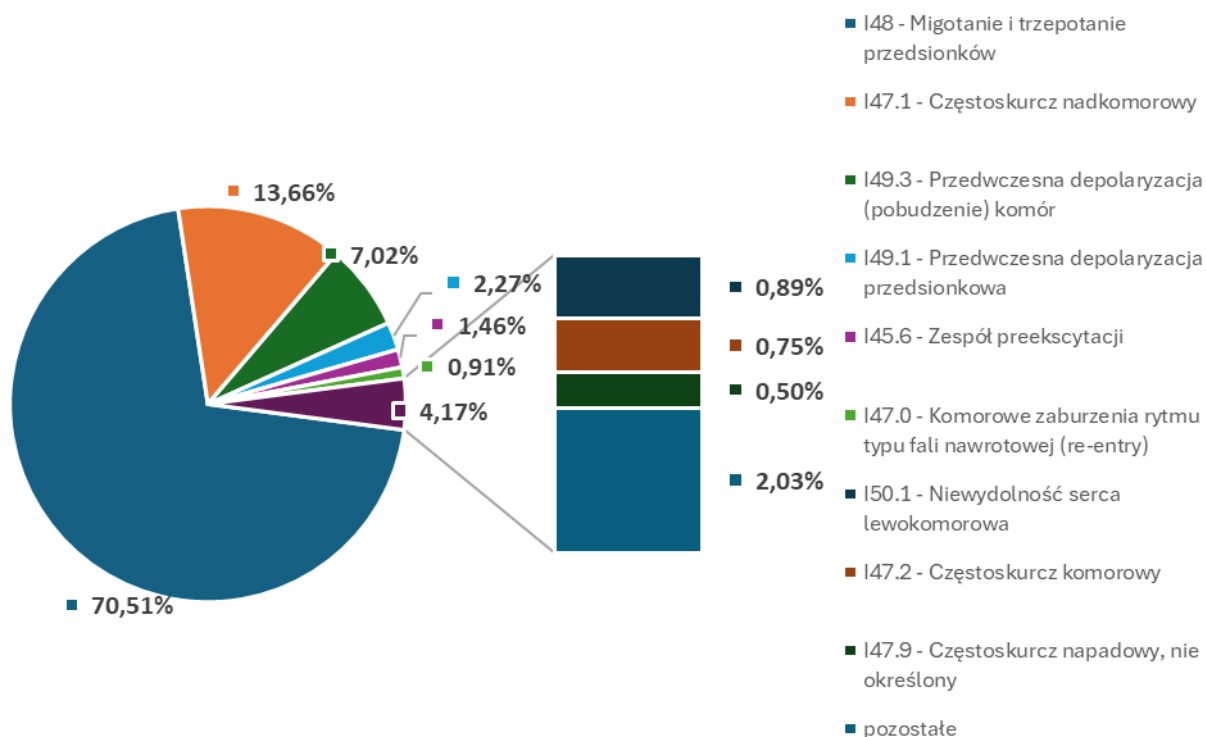
Ablacje kardiologiczne realizowane są głównie przez szpitale ogólnopolskie oraz szpitale III poziomu sieci. Ich udziały w realizacji świadczeń w 2024 roku to 34,3% (ogólnopolskie) i 32,1% (III poziom). Szpitale II poziomu sieci odpowiadają za 15,3% świadczeń, szpitale poza siecią to 10,5% udziału w świadczeniach, a I poziom szpitali odpowiada za 6,8% świadczeń. Najmniej świadczeń realizowanych w 2024 roku jest w szpitalach onkologicznych – udział poniżej 1%.

**Struktura świadczeń wg poziomu PSZ w 2024 roku****Rysunek 10 Liczba świadczeń w podziale na poziom szpitali w PSZ w 2024 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

**Rozpoznanie**

Najczęstszym rozpoznaniem w zabiegach ablacji jest I48 - *Migotanie i trzepotanie przedsionków*. Według danych za rok 2024 świadczeń z takim rozpoznaniem było 23 559 co stanowi udział 70,5%. Drugim częstym rozpoznaniem w ablacjach był I47.1 - *Częstoskurcz nadkomorowy* (13,7%). Strukturę rozpoznań w 2024 roku dla wszystkich analizowanych grup przedstawia poniższy rysunek.



Rysunek 11 Struktura rozpoznań głównych w 2024 r.

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Szczegółową listę rozpoznań głównych wykazanych w 2024 roku z podziałem na poszczególne produkty JGP prezentuje poniższa tabela.

Tabela 7 Lista rozpoznań głównych wykazanych w 2024 r. z podziałem na poszczególne JGP

Kod grupy	Rozpoznanie (ICD-10)	Liczba świadczeń	% udział liczby świadczeń
E43	I47.1 - Częstoskurcz nadkomorowy	3 474	47,63%
	I48 - Migotanie i trzepotanie przedsionków	2 390	32,77%
	I45.6 - Zespół preekscytacji	489	6,71%
	I47.9 - Częstoskurcz napadowy, nie określony	167	2,29%
	I49.3 - Przedwczesna depolaryzacja (pobudzenie) komór	118	1,62%
	I47.2 - Częstoskurcz komorowy	113	1,55%
	I49.8 - Inne określone zaburzenia rytmu serca	85	1,17%
	I50.1 - Niewydolność serca lewokomorowa	75	1,03%
	I47.0 - Komorowe zaburzenia rytmu typu fali nawrotowej (re-entry)	57	0,78%
	I49.9 - Zaburzenia rytmu serca, nie określone	53	0,73%
	I50.0 - Niewydolność serca zastoinowa	43	0,59%
	I49.1 - Przedwczesna depolaryzacja przedsionkowa	37	0,51%
	I49.2 - Przedwczesna depolaryzacja (pobudzenie) z łączy przedsionkowo-komorowego	26	0,36%
	I50.9 - Niewydolność serca, nie określona	22	0,30%
	I49.5 - Zespół chorej zatoki	17	0,23%
	R55 - Omdlenie i zapaść	15	0,21%
	I47 - Częstoskurcz napadowy	14	0,19%

Kod grupy	Rozpoznanie (ICD-10)	Liczba świadczeń	% udział liczby świadczeń
	I49 - Inne zaburzenia rytmu serca	10	0,14%
	I44.1 - Blok przedsionkowo-komorowy drugiego stopnia	8	0,11%
	I21.9 - Ostry zawał serca, nie określony	7	0,10%
	I25.0 - Choroba serca i naczyń krwionośnych w przebiegu miażdżycy	7	0,10%
	I42.0 - Kardiomiopatia rozstrzeniowa	6	0,08%
	I42.1 - Przerostowa kardiomiopatia zawężająca	6	0,08%
	I45.8 - Inne określone zaburzenia przewodnictwa	5	0,07%
	I49.0 - Migotanie i trzepotanie komór	4	0,05%
	I49.4 - Inne i nieokreślone przedwczesne depolaryzacje (pobudzenia)	4	0,05%
	I44.2 - Blok przedsionkowo-komorowy zupełny	3	0,04%
	R00.1 - Bradykardia, nie określona	3	0,04%
	I44.7 - Blok lewej odnogi pęczka przedsionkowo-komorowego Hisa, nie określony	2	0,03%
	I42.2 - Inne kardiomiopatie przerostowe	2	0,03%
	Q22.5 - Choroba Ebsteina	2	0,03%
	I31.9 - Choroba osierdzia, nie określona	2	0,03%
	I11.9 - Choroba nadciśnieniowa z zajęciem serca bez (zastoinowej) niewydolności serca	2	0,03%
	I10 - Samoistne (pierwotne) nadciśnienie	2	0,03%
	K62.5 - Krwawienie z odbytu i odbytnicy	1	0,01%
	I21.4 - Ostry zawał serca podwsięrdziowy	1	0,01%
	I45.1 - Inne i nieokreślone bloki prawej odnogi pęczka przedsionkowo-komorowego Hisa	1	0,01%
	I33.9 - Ostre zapalenie wsierdzia, nie określone	1	0,01%
	I63.3 - Zawał mózgu wywołany przez zakrzep tętnic mózgowych	1	0,01%
	D48.7 - Inne określone umiejscowienie	1	0,01%
	Q21.3 - Tetralogia Fallota	1	0,01%
	I34.9 - Niereumatyczne zaburzenia funkcji zastawki dwudzielnej, nie określone	1	0,01%
	I44.3 - Inne i nieokreślone bloki przedsionkowo-komorowe	1	0,01%
	I37.8 - Inne zaburzenia funkcji zastawki pnia płucnego	1	0,01%
	I25.2 - Stary (przebyty) zawał serca	1	0,01%
	Z51.1 - Cykle chemioterapii nowotworów	1	0,01%
	J18.9 - Nieokreślone zapalenie płuc	1	0,01%
	C43.9 - Czerniak złośliwy skóry, nie określony	1	0,01%
	Q21.1 - Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej	1	0,01%
	I25 - Przewlekła choroba niedokrwienna serca	1	0,01%
	I25.9 - Przewlekła choroba niedokrwienna serca, nie określona	1	0,01%
	E75.2 - Inne sfingolipidozy	1	0,01%
	R00.8 - Inne i nieokreślone zaburzenia bicia serca	1	0,01%
	I42.8 - Inne kardiomiopatie	1	0,01%
	I33.0 - Ostre i podostre zakaźne zapalenie wsierdzia	1	0,01%
	I42.9 - Kardiomiopatia, nie określona	1	0,01%
	I45.9 - Zaburzenie przewodnictwa, nie określone	1	0,01%

Kod grupy	Rozpoznanie (ICD-10)	Liczba świadczeń	% udział liczby świadczeń
<b>E43 Suma</b>		<b>7 293</b>	<b>100,00%</b>
E46	I49.3 - Przedwczesna depolaryzacja (pobudzenie) komór	2 229	60,89%
	I47.1 - Częstoskurcz nadkomorowy	1 091	29,80%
	I47.0 - Komorowe zaburzenia rytmu typu fali nawrotowej (re-entry)	241	6,58%
	I49.2 - Przedwczesna depolaryzacja (pobudzenie) z łączy przedsionkowo-komorowego	100	2,73%
<b>E46 Suma</b>		<b>3 661</b>	<b>100,00%</b>
E47	I48 - Migotanie i trzepotanie przedsionków	6 732	83,91%
	I49.1 - Przedwczesna depolaryzacja przedsionkowa	720	8,97%
	I50.1 - Niewydolność serca lewokomorowa	222	2,77%
	I47.2 - Częstoskurcz komorowy	136	1,70%
	I50.0 - Niewydolność serca zastoinowa	57	0,71%
	I50.9 - Niewydolność serca, nie określona	33	0,41%
	Q21.1 - Ubytek przegrody międzyprzedsionkowej	31	0,39%
	I49.0 - Migotanie i trzepotanie komór	29	0,36%
	I47.0 - Komorowe zaburzenia rytmu typu fali nawrotowej (re-entry)	7	0,09%
	I42.2 - Inne kardiomiopatie przerostowe	7	0,09%
	I42.0 - Kardiomiopatia rozstrzeniowa	6	0,07%
	Q20.8 - Inne wrodzone wady rozwojowe jam i połączeń sercowych	6	0,07%
	Q21.0 - Ubytek przegrody międzykomorowej	4	0,05%
	Q22.5 - Choroba Ebsteina	4	0,05%
	Q21.3 - Tetralogia Fallota	4	0,05%
	Q23.1 - Wrodzona niedomykalność zastawki aorty	3	0,04%
	Q24.0 - Prawostronne położenie serca	2	0,02%
	Q23.3 - Wrodzona niedomykalność zastawki dwudzielnej	2	0,02%
	I42.1 - Przerostowa kardiomiopatia zawężająca	2	0,02%
	Q23.0 - Wrodzone zwężenie ujścia tętniczego lewego	2	0,02%
	Q20.3 - Nieprawidłowe połączenia komorowo-tętnicze	2	0,02%
	I25.2 - Stary (przebyty) zawał serca	2	0,02%
	Q21.8 - Inna wrodzona wada rozwojowa przegród serca	2	0,02%
	Q20.5 - Nieprawidłowe połączenia przedsionkowo-komorowe	2	0,02%
	Q23.2 - Wrodzone zwężenie zastawki mitralnej	1	0,01%
	I21.1 - Ostry zawał serca pełnościennej ściany dolnej	1	0,01%
	I21.9 - Ostry zawał serca, nie określony	1	0,01%
	Q20.2 - Odejście obu dużych naczyń z lewej komory	1	0,01%
	Q20.9 - Wrodzona wada rozwojowa jam i połączeń sercowych, nie określona	1	0,01%
	I21.2 - Ostry zawał serca pełnościennej o innej lokalizacji	1	0,01%
<b>E47 Suma</b>		<b>8 023</b>	<b>100,00%</b>
E48	I48 - Migotanie i trzepotanie przedsionków	14 437	100,00%
<b>E48 Suma</b>		<b>14 437</b>	<b>100,00%</b>

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Najczęstszym rozpoznaniem w grupie E43 w 2024 roku był *I47.1 - Częstoskurcz nadkomorowy* z realizacją na poziomie 47,6%. W grupie E46 była to *I49.3 - Przedwczesna depolaryzacja (pobudzenie)*



komór z udziałem 60,9% w grupie. Najczęstszym rozpoznaniem głównym wśród świadczeń w grupie E47 z udziałem 83,9% to *I48 - Migotanie i trzepotanie przedsionków*. W grupie E48 wszystkie świadczenia mają rozpoznanie *I48*, co wynika z faktu, że jest to jedyne rozpoznanie na liście rozpoznań kierujących do tej grupy JGP.

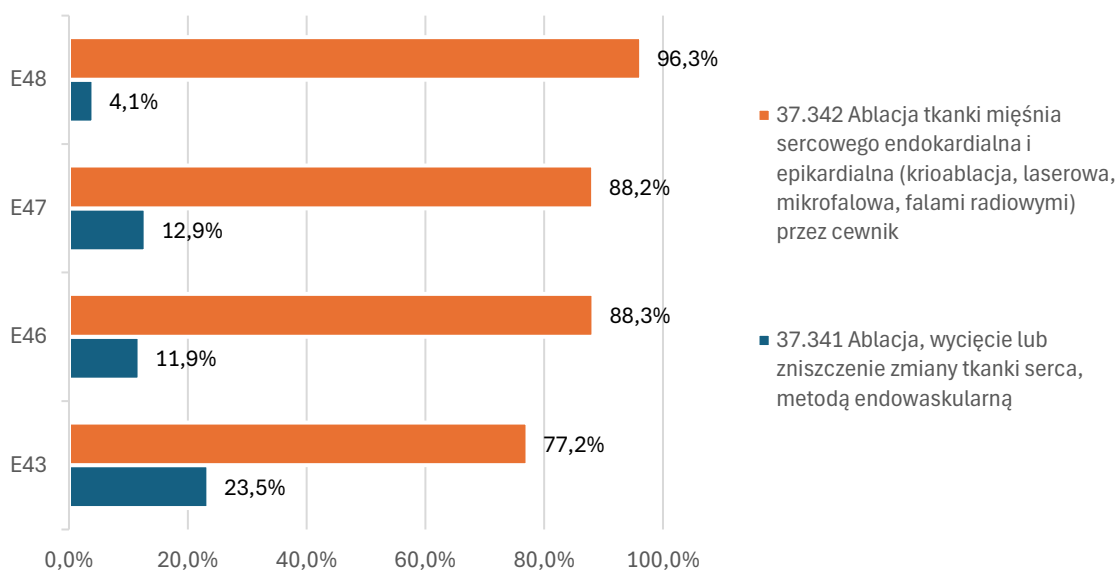
### Procedury kierunkowe

Główne procedury kierunkowe jakie są możliwe do realizacji w analizowanych grupach to:

- 37.341 - Ablacja, wycięcie lub zniszczenie zmiany tkanki serca, metodą endowaskularną;
- 37.342 - Ablacja tkanki mięśnia sercowego endokardialna i epikardialna (krioabłacja, laserowa, mikrofalowa, falami radiowymi) przez cewnik.

Grupy JGP związane z zabiegami ablacji kardiologicznych różnią się między sobą listami dodatkowych procedur i rozpoznań kierujących do danej grupy, jednak powyższe dwie procedury są częścią wspólną analizowanych JGP.

Najczęściej sprawozdawaną procedurą w 2024 roku w analizowanych świadczeniach była 37.342 - *Ablacja tkanki mięśnia sercowego endokardialna i epikardialna (krioabłacja, laserowa, mikrofalowa, falami radiowymi) przez cewnik* z udziałem 89%. W każdej z grup wspomniana procedura była sprawozdawana najczęściej, co obrazuje poniższy rysunek.



**Rysunek 12 Struktura procedur ablacji w podziale na produkty JGP w 2024 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Poniższa tabela przedstawia szczegółowo strukturę sprawozdanych procedur kierunkowych w analizowanych grupach JGP w 2024 roku.

**Tabela 8 Struktura sprawozdanych procedur kierunkowych w 2024 r.**

JGP	Procedura (ICD-9)	Liczba świadczeń z procedurą	% udział liczby świadczeń
E43	37.342 Ablacja tkanki mięśnia sercowego endokardialna i epikardialna (krioabłacja, laserowa, mikrofalowa, falami radiowymi) przez cewnik	5 629	77,18%
	37.341 Ablacja, wycięcie lub zniszczenie zmiany tkanki serca, metodą endowaskularną	1 713	23,49%
E46	37.272 Mapowanie serca z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D	3 661	100,00%

JGP	Procedura (ICD-9)	Liczba świadczeń z procedurą	% udział liczby świadczeń
	37.342 Ablacja tkanki mięśnia sercowego endokardialna i epikardialna (krioabłacja, laserowa, mikrofalowa, falami radiowymi) przez cewnik	3 233	88,31%
	37.341 Ablacja, wycięcie lub zniszczenie zmiany tkanki serca, metodą endowaskularną	434	11,85%
E47	37.272 Mapowanie serca z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D	8 023	100,00%
	37.342 Ablacja tkanki mięśnia sercowego endokardialna i epikardialna (krioabłacja, laserowa, mikrofalowa, falami radiowymi) przez cewnik	7 078	88,22%
	88.722 Echokardiografia przezprzełykowa	5 884	73,34%
	37.281 Echokardiografia jam serca	1 555	19,38%
	100.51 Sedacja i nadzór intensywny (do 2 godzin)	1 459	18,19%
	37.341 Ablacja, wycięcie lub zniszczenie zmiany tkanki serca, metodą endowaskularną	1 037	12,93%
	100.01 Znieczulenie ogólne dotchawicze z monitorowaniem rozszerzonym (do 2 godzin)	174	2,17%
	88.56 Koronarografia z użyciem dwóch cewników	97	1,21%
	87.421 Tomografia komputerowa serca – badanie morfologii i czynności mięśnia sercowego	59	0,74%
	87.420 Tomografia komputerowa serca	55	0,69%
	100.02 Znieczulenie ogólne dotchawicze z monitorowaniem rozszerzonym (od 2 do 4 godzin)	31	0,39%
	88.926 Rezonans magnetyczny serca – badanie czynnościowe i morfologiczne bez i ze wzmocnieniem kontrastowym	21	0,26%
	88.57 Koronarografia - inne	14	0,17%
	100.03 Znieczulenie ogólne dotchawicze z monitorowaniem rozszerzonym (powyżej 4 godzin)	8	0,10%
	88.55 Koronarografia z użyciem jednego cewnika	5	0,06%
	92.052 Radioizotopowe badanie perfuzji mięśnia sercowego techniką SPECT albo techniką bramkowaną SPECT - badanie spoczynkowe	1	0,01%
	92.053 Radioizotopowe badanie perfuzji mięśnia sercowego techniką SPECT albo techniką bramkowaną SPECT - z testem obciążeniowym	1	0,01%
	88.925 Rezonans magnetyczny serca – badanie czynnościowe i morfologiczne bez wzmocnienia kontrastowego	1	0,01%
E48	37.342 Ablacja tkanki mięśnia sercowego endokardialna i epikardialna (krioabłacja, laserowa, mikrofalowa, falami radiowymi) przez cewnik	13 907	96,33%
	37.341 Ablacja, wycięcie lub zniszczenie zmiany tkanki serca, metodą endowaskularną	593	4,11%

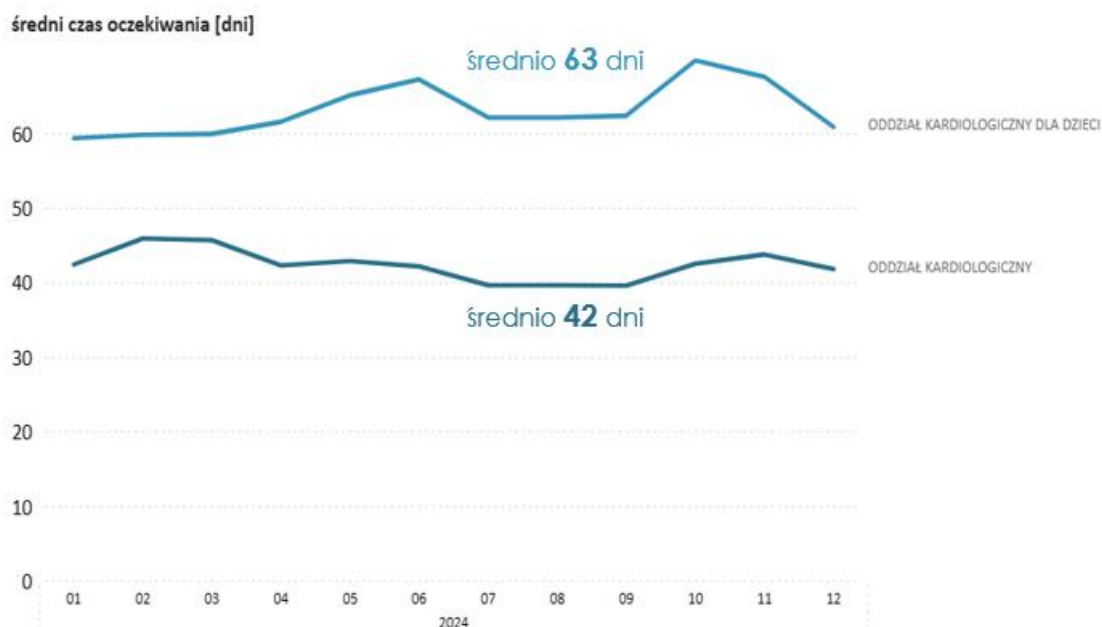
Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

W grupach E46 - Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D oraz E47 - Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D procedura 37.272 - Mapowanie serca z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D jest wymagana do sprawozdania zgodnie z dodatkową listą kierunkową, stąd realizacja wynosi 100%.

#### **Kolejki oczekujących**

Przeanalizowano dane o kolejkach oczekujących pozyskane z NFZ dla 2024 r. Na podstawie przedmiotowych danych, średni czas oczekiwania na przyjęcie dla przypadków stabilnych wynosił odpowiednio:

- do oddziału kardiologicznego 42 dni
- do oddziału kardiologicznego dla dzieci 63 dni

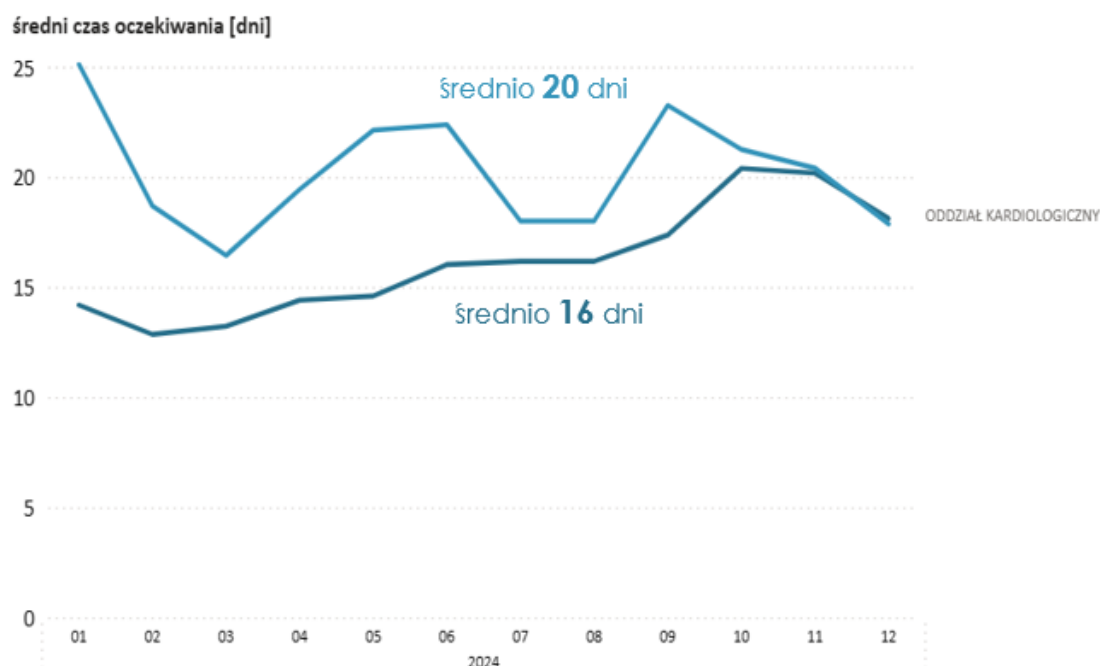


**Rysunek 13 Średni czas oczekiwania w przypadkach stabilnych w 2024 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

W przypadkach pilnych średni czas oczekiwania na przyjęcie wynosił odpowiednio:

- do oddziału kardiologicznego 16 dni
- do oddziału kardiologicznego dla dzieci 20 dni

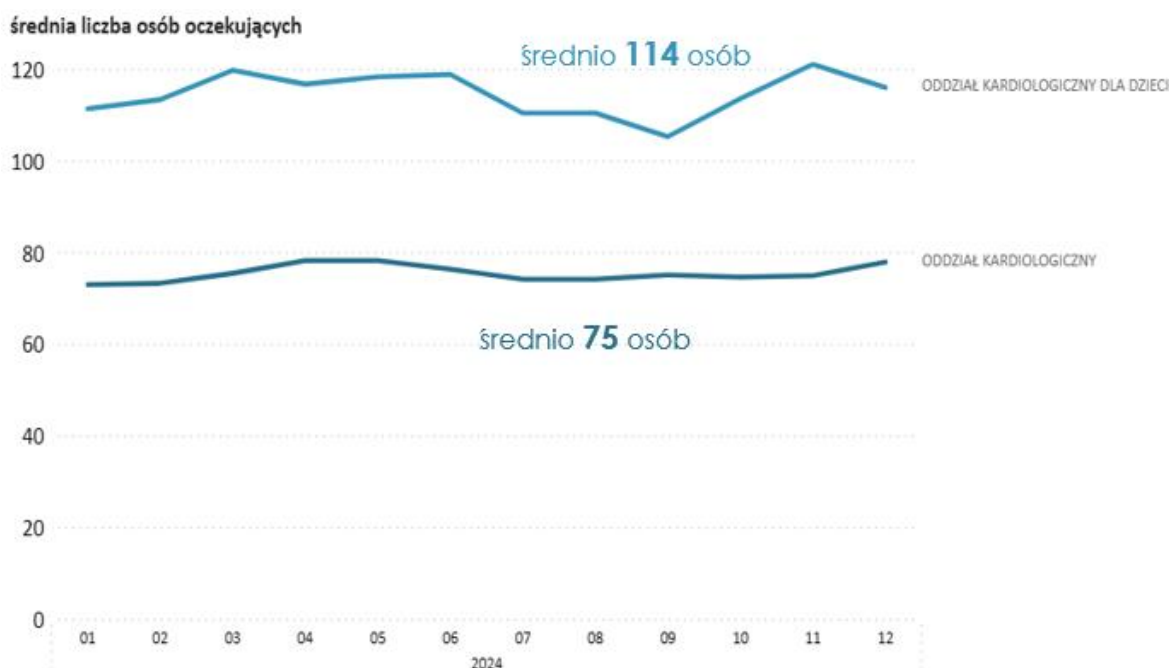


**Rysunek 14 Średni czas oczekiwania w przypadkach pilnych w 2024 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Średnia liczba pacjentów oczekujących na przyjęcie w przypadkach stabilnych wynosiła:

- do oddziału kardiologicznego 75 pacjentów
- do oddziału kardiologicznego dla dzieci 114 pacjentów

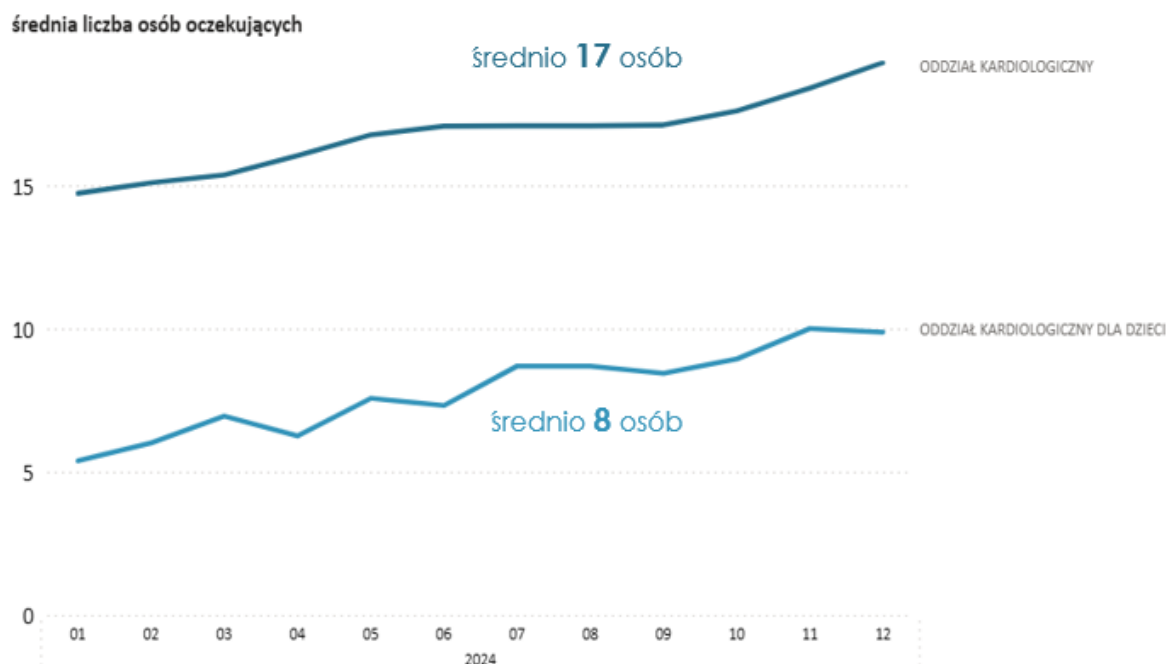


**Rysunek 15 Średnia liczba oczekujących pacjentów w przypadkach stabilnych w 2024 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Średnia liczba pacjentów oczekujących na przyjęcie w przypadkach pilnych wynosiła odpowiednio:

- do oddziału kardiologicznego 17 pacjentów
- do oddziału kardiologicznego dla dzieci 8 pacjentów



**Rysunek 16 Średnia liczba oczekujących pacjentów w przypadkach pilnych w 2024 r.**

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NFZ.

Analizując dane dotyczące kolejek oczekujących należy mieć na uwadze, że nie odnoszą się one bezpośrednio do świadczeń będących przedmiotem niniejszego raportu, a do oddziałów szpitalnych, w których realizowane są m.in. analizowane grupy E43, E46, E47 oraz E48.

## 2.4. Stan finansowania w innych krajach

W celu porównania sposobu i poziomu finansowania taryfikowanych świadczeń z ich odpowiednikami w innych krajach, odnaleziono i zestawiono informacje o wycenach świadczeń w Polsce, Anglii i Niemczech. Informacje odnaleziono na stronach internetowych podmiotów zajmujących się oceną technologii medycznych oraz taryfikacją świadczeń.

Informacje przedstawiono w podziale na poszczególne kraje i zaprezentowano w tabeli poniżej. Wartości kosztów i cen wyrażone w innych walutach zostały przeliczone na złote polskie (PLN) zgodnie z aktualnymi kursami walut publikowanymi przez Narodowy Bank Polski. Dodatkowo w analizie uwzględniono parytet siły nabywczej (ang. *Purchasing Power Parity*<sup>6</sup>), który umożliwia bardziej adekwatne porównanie poziomu finansowania pomiędzy krajami.

Należy jednak podkreślić, że wnioskowanie na podstawie odnalezionych taryf obarczone jest istotnymi ograniczeniami. Zasadnicze różnice w systemach ubezpieczeń zdrowotnych powodują, że to samo świadczenie może być definiowane i finansowane w odmienny sposób w różnych państwach – przykładowo w ramach systemów DRG, opłat za usługę (fee-for-service), czy też na podstawie stawki osobodnia. Różni się także sama konstrukcja klasyfikacji grup pacjentów – uwzględniane cechy

<sup>6</sup> PPP służy do przeliczania walut w taki sposób, by wyeliminować różnice w poziomie cen pomiędzy krajami oraz pozwala ustalić rzeczywistą siłę nabywczą danej waluty. Parytety PPP są średnimi ważonymi relacji cen, ustalonymi dla krajów OECD. W bazie danych OECD te relacje cenowe są przekształcane w taki sposób, by wyrażały siłę nabywczą poszczególnych krajów, tj., aby dana suma pieniędzy w dolarach USA po zamianie na różne waluty w jednostkach parytetu siły nabywczej tworzyła ten sam koszyk dóbr i usług. W literaturze przedmiotu parytet siły nabywczej (PPP) może być definiowany przy pomocy kilku wskaźników. Dla celów porównawczych wykorzystano wskaźnik CPL (ang. *Comparative Price Levels*) - względny poziom cen.

chorych, czas hospitalizacji czy zakres leczenia w grupach DRG nie są tożsame w poszczególnych krajach.

Z tych powodów, a także ze względu na ograniczony dostęp do szczegółowych informacji o elementach kosztowych wliczonych do taryf, bezpośrednie i jednoznaczne porównanie wysokości refundacji pomiędzy Polską a innymi państwami jest niemożliwe. Jeżeli nie wskazano inaczej, w tabeli zestawiono koszty finansowania grup najbardziej zbliżonych do polskich JGP (na podstawie nazwy i zakresu świadczenia), wynikające bezpośrednio z krajowych katalogów DRG, bez uwzględniania dodatkowych opłat pobieranych od pacjentów czy naliczanych przez szpitale zgodnie z krajowymi przepisami.

Podstawowe informacje o wycenie świadczeń dotyczących ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48) w Polsce, Anglii, Niemczech zebrano w poniższej tabeli.

**Tabela 9 Podsumowanie finansowania leczenia szpitalnego dotyczącego ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48) w 2025 r. w poszczególnych krajach**

	Polska	Anglia	Niemcy
<b>Waluta</b>	PLN	GBP	EUR
<b>Kurs waluty (19.09.2025)</b> **	nd.	4,8974	4,2666
<b>PKB per capita (USD)*</b>	25 023	52 637	55 800
<b>PKB per capita PPP (USD)*</b>	49 118	60 620	72 693
<b>CPL*</b>	100	165	146
<b>CPL/CPL PL*</b>	1	1,65	1,46
<b>Kodowanie rozpoznań</b>	ICD-10	ICD-10	ICD-10-GM
<b>Kodowanie procedur</b>	ICD-9	OPCS	OPS
<b>Liczba grup</b>	4	4	3
<b>Wartość MIN</b>	32 754 PLN	13 605 PLN	26 038 PLN
<b>Wartość MAX</b>	67 581 PLN	60 081 PLN	42 617 PLN
<b>Uwagi</b>	Klasyfikacja uwzględnia stopień złożoności stanu pacjenta.	Klasyfikacja uwzględnia stopień złożoności stanu pacjenta.	Klasyfikacja uwzględnia czynniki wpływające na stan zdrowia oraz czas trwania opieki.

Źródło: \* PKB, CPL – <https://data-explorer.oecd.org> (data dostępu: 20.09.2025 r.); kurs waluty – <http://www.nbp.pl> (data dostępu: 20.09.2025 r.)

Poniżej przedstawiono informacje dotyczące wyceny świadczeń związanych z leczeniem szpitalnym dotyczącym ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48) w Anglii i Niemczech w 2025 roku.

#### 2.4.1. Anglia

W angielskim systemie rozliczeń zidentyfikowano cztery grupy odpowiadające polskim JGP: E43, E46, E47, E48. Ablacje zaburzeń rytmu serca rozliczane są w ramach HRG (*Healthcare Resource Groups*), w których wyodrębniono m.in. EY31 – zabiegi standardowe oraz EY30 – procedury złożone.

Wycena w systemie HRG obejmuje cały epizod hospitalizacji planowej, zarówno w przypadku jednodniowego pobytu, jak i pełnej hospitalizacji planowej. Cena zawiera podstawowe elementy pobytu klinicznego, czyli pracę zespołu w pracowni elektrofizjologii i na oddziale, korzystanie z sali zabiegowej i łóżka, standardową diagnostykę oraz badania mieszczące się w danej grupie, a także koszty pośrednie przypisane do hospitalizacji. Wycena obejmuje pobyt do określonego limitu długości, po którego przekroczeniu naliczana jest dodatkowa stawka dzienna za każdy kolejny dzień. Analogiczne zasady obowiązują w trybie nagłym, gdzie odrębnie ustalona jest stawka za epizod hospitalizacji wraz z limitem długości pobytu i możliwością dopłat za jego przekroczenie.

Bazowa wycena HRG nie obejmuje szeregu elementów typowych dla współczesnych ablacji serca, które są rozliczane oddzielnie. Dotyczy to przede wszystkim wyrobów medycznych wysokokosztowych, takich jak: jednorazowe cewniki do ablacji prądem o częstotliwości radiowej, krioablacji czy ablacji polem impulsowym, zaawansowane elektrody diagnostyczne, zestawy i akcesoria do systemów trójwymiarowego mapowania oraz inne materiały zużywalne. Pozycje te rozlicza się poza HRG, a często nabywa centralnie, co sprawia, że „goła” cena HRG jest niższa od pełnego kosztu procedury, który w Polsce w większości przypadków mieści się w ramach grupy JGP. Na ostateczną należność wpływa również współczynnik kosztów lokalnych (*Market Forces Factor* – MFF), który podnosi lub obniża bazową stawkę w zależności od specyfiki funkcjonowania danego szpitala. Ponadto niektóre składniki świadczenia mogą być wyłączone z HRG i finansowane osobno, a w określonych sytuacjach stosuje się dodatkowe mechanizmy premijujące jakość<sup>7</sup>.

Porównując polskie JGP z angielskimi HRG, należy pamiętać, że HRG obejmuje rdzeń epizodu hospitalizacji, do którego w praktyce dochodzą koszty wyrobów wysokokosztowych, korekta MFF oraz ewentualne dopłaty za przedłużony pobyt. Dlatego też zestawienie wartości HRG z polskimi grupami JGP wymaga uwzględnienia odmiennych zasad konstrukcji taryf. W poniższej tabeli zaprezentowano przykładowe wyceny grup HRG związanych z leczeniem zabiegów ablacji kardiologicznych.

**Tabela 10 Taryfy świadczeń szpitalnych związanych ablacjami zaburzeń rytmu serca (Anglia, NHS 2025/26)**

HRG – kod i nazwa	Taryfa hospitalizacja planowa jednodniowa/ ponad jeden dzień (b) [PLN]	Liczba dni pobytu finansowana grupą — hospitalizacja planowa (c) [dni]	Taryfa hospitalizacja tryb nagły (d) [PLN]	Liczba dni pobytu finansowana grupą — hospitalizacja tryb nagły (e) [dni]	Taryfa za każdy dzień ponad limit finansowany grupą (f) [PLN]
<b>EY30A</b> – Złożona przeszskórna przecewnikowa ablacja serca, z wynikiem CC 3+	25 187.33	5	60 081.30	26	1591.66
<b>EY30B</b> – Złożona przeszskórna przecewnikowa ablacja serca, z wynikiem CC 0–2	23 762.18	5	36 074.25	14	1591.66
<b>EY31A</b> – Standardowa przeszskórna przecewnikowa ablacja serca, z wynikiem CC 3+	14 520.79	5	41 735.64	20	1591.66
<b>EY31B</b> – Standardowa przeszskórna przecewnikowa ablacja serca, z wynikiem CC 0–2	13 604.98	5	23 825.85	9	1591.66

Źródło: NHS England – Annex A (2025/26, arkusz „1 APC & OPROC”). Przeliczenie: 1 GBP = 4,8974 PLN (średni kurs NBP).

#### 2.4.2. Niemcy

<sup>7</sup> Zob. <https://www.england.nhs.uk/long-read/25-26-nhsps-a-guide-to-the-market-forces-factor/> oraz “2025/26 NHS Payment Scheme prices workbook, with prices revised to reflect 2025/26 pay awards” (dostęp: 19 września 2025 r.)



W niemieckim systemie DRG zidentyfikowano trzy grupy służące do rozliczania świadczeń związanych z ablacją kardiologiczną. Procedury te klasyfikowane są w grupach F50A–F50C, a wysokość refundacji stanowi iloczyn wagi punktowej przypisanej do danej grupy oraz wartości bazowej właściwej dla poszczególnych landów.

W ramach ustalonej ceny mieszczą się zasadnicze elementy pobytu szpitalnego, obejmujące pracę zespołu medycznego, korzystanie z sali zabiegowej i oddziału, standardową diagnostykę oraz koszty pośrednie. Katalog DRG określa również średnią długość pobytu, a także granice dolną i górną; w przypadku przekroczenia górnej granicy naliczana jest dodatkowa waga za każdy kolejny dzień hospitalizacji. Niezależnie od rozliczenia w systemie DRG obowiązuje także dzienny komponent pielęgniarstwa, rozliczany na podstawie odrębnej relacji punktowej i właściwej stawki<sup>8</sup>.

Rzeczywista refundacja otrzymywana przez szpital zależy od wartości bazowej obowiązującej w danym landzie, która różni się regionalnie i publikowana jest przez związki kas chorych. Na wysokość wynagrodzenia wpływają również elementy rozliczane poza samą grupą DRG: dzienny składnik pielęgniarstwa (obliczany jako iloczyn stawki i liczby dni pobytu), dopłaty lub potrącenia związane z przekroczeniem bądź niedotrzymaniem określonych limitów długości hospitalizacji, a także odrębnie płatne, kosztowne wyroby medyczne i nowe technologie<sup>9</sup>.

Od 2025 r. doprecyzowano zasady klasyfikacji świadczeń: izolacja żył płucnych, w tym wykonywana metodą elektroporacji, została przypisana do grupy F50A jako wariant o najwyższym stopniu złożoności. Ablacje złożone klasyfikowane są zazwyczaj do grupy F50B, natomiast prostsze – do grupy F50C. Ostateczna wycena świadczenia zależy więc od wagi punktowej grupy, lokalnej wartości bazowej obowiązującej w danym landzie oraz liczby dni opieki pielęgniarstwa, co powoduje zróżnicowanie pomiędzy regionami.

W poniższej tabeli przedstawiono przykładowe wyceny świadczeń dla poszczególnych grup, obliczone dla landu Berlina, z uwzględnieniem tamtejszej wartości bazowej oraz doliczeniem dziennego komponentu pielęgniarstwa<sup>10</sup>.

**Tabela 11 Wycena grup zabiegowych związanych z ablacjami zaburzeń rytmu serca w Niemczech w 2025 wraz z opieką pielęgniarstwą w 2025 r. dla landu Berlin (pobyt 5-dniowy)**

aG-DRG kod i nazwa	Wycena [zł]
F50A – Ablacyjne leczenie arytmii – wysokozłożone (lew. przedsionek/komora/żyły płucne) / rejestrator zdarzeń / wybrane wady wrodzone / wiek <16	42 616,89 zł
F50B – Ablacyjne leczenie arytmii – ablacja złożona, bez wysokozłożonej w lewym przedsionku/komorze/żyłach płucnych, wiek >17	35 492,14 zł
F50C – Ablacyjne leczenie arytmii – bez ablacji wysokozłożonej i złożonej, wiek >15	26 037,87 zł

Źródło: opracowanie własne na podstawie Fallpauschalen-Katalog 2025 oraz Landesbasisfallwerte 2025.

<sup>8</sup> Zob. aG-DRG Fallpauschalen-Katalog 2025 – arkusz „Hauptabteilungen”; informacje o dobowej relacji pielęgniarstwa w katalogu 2025 - <https://www.g-drg.de/ag-drg-system-2025/fallpauschalen-katalog/fallpauschalen-katalog-2025> (dostęp: 19 września 2025 r.).

<sup>9</sup> Zob.

[https://www.vdek.com/vertragspartner/Krankenhaeuser/landesbasisfallwerte/\\_jcr\\_content/par/download\\_180935136/file.res/LBFW\\_2025\\_Stand\\_13.01.2025.pdf](https://www.vdek.com/vertragspartner/Krankenhaeuser/landesbasisfallwerte/_jcr_content/par/download_180935136/file.res/LBFW_2025_Stand_13.01.2025.pdf) (dostęp: 19 września 2025 r.)

<sup>10</sup> Zob. <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/presse/pressemitteilungen/bundestag-beschliesst-krankenhaustransparenzgesetz.html> (dostęp: 19 września 2025 r.)



## 2.5. Cenniki komercyjne

W celach porównawczych zebrano informacje o cenach komercyjnych usług medycznych odpowiadających taryfikowanym świadczeniom gwarantowanym. Analizowane dane pochodziły z cenników zamieszczonych na stronach internetowych świadczeniodawców.

Zgromadzony materiał pozwolił na ogólne zobrazowanie różnic między wyceną świadczeń dotyczących leczenia szpitalnego w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca w systemie publicznym, a cenami oferowanymi na rynku komercyjnym. Analiza ta napotkała jednak szereg istotnych ograniczeń, które wpłynęły na jej zakres i interpretację wyników:

- Brak szczegółowych informacji o składowych ceny komercyjnej świadczenia – nie było możliwe jednoznaczne ustalenie, czy publikowane ceny obejmują wszystkie elementy procedury (np. konsultację kwalifikacyjną, znieczulenie, pobyt, badania diagnostyczne).
- Niewielka liczba dostępnych danych - ograniczona próba cen komercyjnych, nie pozwala na przeprowadzenie całościowej analizy statystycznej oraz wykazanie istotności różnic.
- Ograniczony dostęp do komercyjnych cenników - szczególnie w przypadku procedur zabiegowych, dla których ceny często ustalane są indywidualnie po konsultacji.

Z uwagi na powyższe ograniczenia zrezygnowano z przeprowadzenia pełnej analizy porównawczej cen komercyjnych w odniesieniu do aktualnych wartości katalogowych świadczeń finansowanych ze środków publicznych. W poniższej tabeli zamieszczono szczegółowe informacje o zgromadzonych cenach komercyjnych świadczeń dotyczących leczenia szpitalnego w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca w podziale na JGP: E43, E46, E47, E48.

Przyjęto założenie, że pozyskane koszty komercyjne świadczeń uwzględniają koszt pobytu, znieczulenia, badań diagnostycznych, farmakoterapii oraz zastosowanych wyrobów medycznych. Na tej podstawie średnie koszty zabiegów ablacji kardiologicznych wahają się od 31 902 zł za E43 *Ablacja zaburzeń rytmu* do 66 202 zł za E47 *Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D*. Najliczniej Reprezentowane w zebranych materiale stanowiły grupy: E46 *Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D* oraz E48 *Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych, co przedstawia poniższa tabela*.

**Tabela 12 Ceny komercyjne ablacji kardiologicznych – E43, E46, E47, E48**

Kod JGP i nazwa grupy	Min [zł]	Średnia [zł]	Max [zł]	Liczba
E43 Ablacja zaburzeń rytmu	29 256	31 902	34 000	4
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D	41 700	44 151	45 954	6
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D	62 979	66 202	69 000	4
E48 Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych*	50 232	62 750	69 346	6

Źródło: opracowanie własne na podstawie cenników komercyjnych

\*Cena jest zależna od metody zabiegu

## 2.6. Uwagi do świadczenia

Ze względu na krótki czas przewidziany na realizację procesu taryfikacyjnego nie pozyskiwano w trybie ogólnym uwag do świadczenia.

### 3. Projekt taryfy

#### 3.1. Pozyskanie danych

Baza danych finansowo-księgowych wykorzystana na potrzeby taryfikacji świadczeń będących przedmiotem raportu, powstała w oparciu o informacje przekazywane od świadczeniodawców w niżej wymienionych postępowaniach, ale odnoszące się do realizacji świadczeń stanowiących przedmiot niniejszego raportu:

- nr 76. Rehabilitacja lecznicza (za rok 2023),
- nr 77. Choroby naczyń (za rok 2023),
- nr 81. Leczenie szpitalne – kontynuacja współpracy (za rok 2023),
- nr 83. Dane finansowo-księgowe za 2024 rok.

W niniejszych pracach taryfikacyjnych posłużono się również danymi z Raportu Kadrowo-Płacowego, obejmującymi wyłącznie informacje o wysokościach wynagrodzeń pracowników podmiotów leczniczych. Dane pochodziły z niżej wymienionego postępowania:

- nr 82. Wynagrodzenia osób zatrudnionych w podmiotach leczniczych (za luty 2025 r.)

W ww. postępowaniach zbierane były dane obejmujące pliki:

- FK – dane o poniesionych kosztach oraz informacji niefinansowych o zasobach ludzkich z medycznych ośrodków powstawania kosztów (OPK) realizujących przedmiotowe świadczenia z działalności podstawowej i pomocniczej w rodzaju leczenie szpitalne (raportowane koszty powinny zawierać koszty bezpośrednie oraz alokowane koszty pośrednie);
- RKP - dane dotyczące kosztów wynagrodzeń wszystkich pracowników zarówno medycznych jak i niemedycznych, zatrudnionych we wszystkich komórkach organizacyjnych podmiotów leczniczych we wszystkich formach zatrudnienia (umowa o pracę, umowa zlecenie, umowa o dzieło, umowa cywilno-prawna, podwykonawstwo medyczne i niemedyczne).

W celu pozyskania możliwie najbardziej aktualnych informacji wystosowano pisma do świadczeniodawców z prośbą o przekazanie danych medyczno-kosztowych dotyczących świadczeń gwarantowanych leczenia zaburzeń rytmu serca. Postępowanie miało na celu pozyskanie danych od świadczeniodawców, którzy w 2024 r. udzielali świadczeń rozliczanych poniższymi grupami:

- 5.51.01.0005043 - *Ablacja zaburzeń rytmu \**
- 5.51.01.0005046 - *Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D \**
- 5.51.01.0005047 - *Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D \**
- 5.51.01.0005048 - *Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych \**.

Na podstawie danych pozyskanych z NFZ przeprowadzono analizę, której celem było wyłonienie głównych realizatorów świadczeń. W wyniku tej analizy zidentyfikowano 48 kluczowych świadczeniodawców, którzy w 2024 roku wykonywali przedmiotowe procedury. Pośród nich znajdowały się: Narodowy Instytut Kardiologii w Warszawie oraz 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką we Wrocławiu, z którymi Agencja zawarła umowę obejmującą systematyczne przekazywanie danych o wszystkich zrealizowanych świadczeniach (tzw. współpraca bieżąca). W związku z tym nie zachodziła konieczność ponownego pozyskiwania danych od tych realizatorów.

Wykorzystano od nich dane pozyskane w ramach bieżącej współpracy, pochodzące z plików zawartych w formularzu danych szczegółowych (DSz). Dane te gromadzone są w ujęciu pojedynczej hospitalizacji i obejmują:

- plik OG – dane identyfikujące świadczenie,
- plik SM – zrealizowane świadczenia medyczne,
- plik PL – podane produkty lecznicze,
- plik WM – zużyte wyroby medyczne,
- plik PR – wykonane procedury medyczne,
- plik PR\_HR – informacje o zaangażowaniu personelu medycznego w realizację procedury.

Do pozostałych jednostek zwrócono się z prośbą o przekazanie informacji niezbędnych do ustalenia taryfy. W dniu 4 sierpnia 2025 r. Agencja wystąpiła do 46 świadczeniodawców z wnioskami o udostępnienie danych medyczno-kosztowych za okres od 1 stycznia do 30 czerwca 2025 r. w następującym zakresie:

- listę ośrodków powstawania kosztów (arkusz LISTA\_OPK)
- dane identyfikujące świadczenie (arkusz OG)
- ruch międzyoddziałowy (arkusz RCH)
- podane leki i wyroby medyczne (arkusz PL\_WM)
- procedury medyczne (arkusz PR)
- zaangażowanie personelu medycznego w procedurę medyczną oraz czas zabiegu (arkusz PR\_HR)

W celu przyjęcia do analizy aktualnych kosztów ponoszonych przez świadczeniodawców, przekazane przez nich średnie ceny wyrobów porównano z cenami katalogowymi pozyskanymi od producentów wyrobów wykorzystywanych w ablacjach kardiologicznych.

### 3.1.1. Dane medyczno-kosztowe

Ostatecznie w procesie taryfikacji wykorzystano dane medyczno-kosztowe obejmujące 946 świadczeń, co stanowi około 3% wszystkich procedur wykonanych w 2024 roku, pochodzące od 33 świadczeniodawców (ok. 23% ogółu realizatorów udzielających w tym okresie świadczeń z zakresu ablacji zaburzeń rytmu serca). Dane te pochodziły z plików przekazanych przez świadczeniodawców w sierpniu 2025 r. oraz z baz WB2022 i WB2023. Wykaz świadczeniodawców, których dane zostały wykorzystane w analizie, zamieszczono w **załączniku nr 4**.

Udział pozyskanych danych o kosztach świadczeń dla poszczególnych JGP za lata 2022-2025 w stosunku do realizacji przedmiotowych świadczeń w 2024 roku waha się od 2,1% dla grupy E48 *Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych \** do 5,5% w grupie E46 *Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D \**. Szczegółowe zestawienie liczby świadczeniodawców i liczby świadczeń w odniesieniu do poszczególnych grup JGP znajduje się w poniższej tabeli.

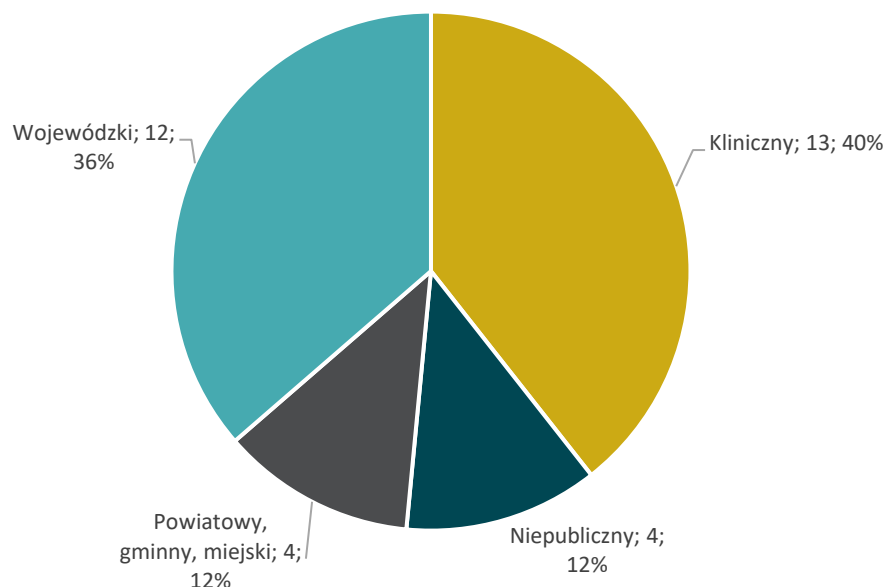
**Tabela 13 Wielkość wykorzystanej próby danych medyczno-kosztowych**

Kod i nazwa grupy	Liczba świadczeniodawców, których dane zostały włączone do wyliczeń	Liczba świadczeniodawców realizujących taryfikowane świadczenia w 2024 r.	[%] świadczeniodawców, których dane zostały włączone do wyliczeń	Liczba świadczeń, które zostały włączone do wyliczeń	Liczba zrealizowanych świadczeń w 2024 r.	[%] świadczeń włączonych do wyliczeń
E43 Ablacja zaburzeń rytmu *	31	138	22,5%	254	7 293	3,5%
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	30	118	25,4%	201	3 661	5,5%
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	29	114	25,4%	186	8 023	2,3%
E48 Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych *	31	141	22,0%	305	14 437	2,1%

Źródło: opracowanie własne

Na poniższym rysunku przedstawiono liczbę świadczeniodawców w próbie, których dane posłużyły do kalkulacji wartości taryfikowanych świadczeń zdrowotnych, z podziałem na kategorie szpitali.

W analizowanej próbie największy udział miały szpitale kliniczne (40%), następnie szpitale wojewódzkie (36%). Najmniej liczne były szpitale powiatowe, gminne, miejskie oraz niepubliczne – po 4 podmioty w każdej kategorii, co stanowiło po 12% próby.



**Rysunek 17** Struktura świadczeniodawców w próbie według kategorii szpitala.

Źródło: opracowanie własne

### 3.1.2. Dane finansowo-księgowe

Do oszacowania kosztu osobodnia oraz zajęcia infrastruktury pracowni zabiegowej i działu anestezjologii wykorzystano dane finansowo-księgowe za lata 2023–2024 pozyskane w ramach postępowań prowadzonych przez AOTMiT.

W poniższej tabeli przedstawiono liczebność próby danych finansowo-księgowych pozyskanych dla poszczególnych komórek organizacyjnych podmiotu leczniczego (OPK), wybranych na podstawie poziomu realizacji grup JGP oraz miejsca występowania sprzętu niezbędnego do wykonania zabiegów ablacji. Analiza danych NFZ dotyczących realizacji świadczeń wykazała, że głównym miejscem ich wykonywania był oddział kardiologiczny (kod resortowy 4100), w którym zrealizowano 98,8% wszystkich świadczeń. Pozostałe kody resortowe, których udział w realizacji procedur był marginalny (poniżej 1%), zostały pominięte.

W trakcie prac analitycznych dokonano identyfikacji pracowni/bloków, wyposażonych w sprzęt niezbędny do wykonywania zabiegów ablacji – na podstawie wykazów środków trwałych przekazanych przez świadczeniodawców w ramach postępowań taryfikacyjnych oraz dodatkowych wyjaśnień przekazanych przez przedstawicieli realizatorów.

Łącznie, na potrzeby analiz, Agencja dysponowała danymi finansowo-księgowymi o 148 OPK, które w większości pochodziły ze szpitali wojewódzkich (57 OPK), klinicznych (42 OPK) i powiatowych, gminnych, miejskich (40 OPK).

**Tabela 14 Liczba ośrodków powstawania kosztów pozyskanych od świadczeniodawców**

Kod resortowy	Kod resortowy - nazwa	Kategoria szpitala					Razem
		Powiatowy, gminny, miejski	Wojewódzki	Kliniczny	Niepubliczny	Inny (MSWiA, wojskowy)	
4100	Oddział kardiologiczny	21	24	19	1	2	<b>67</b>
7232	Pracownia hemodynamiki	1	2	-	2	1	<b>6</b>
7234	Pracownia elektrofizjologii	7	16	9	-	1	<b>33</b>
7235	Pracownia elektrofizjologii dla dzieci	-	-	2	-	-	<b>2</b>
7236	Pracownia urządzeń wszczepialnych serca	-	-	1	-	-	<b>1</b>
4910	Blok operacyjny	-	-	1	-	-	<b>1</b>
4950	Dział anestezjologii	11	15	10	1	1	<b>38</b>
<b>Razem</b>		<b>40</b>	<b>57</b>	<b>42</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>148</b>

Źródło: opracowanie własne

Należy podkreślić, iż w przypadku kategorii szpitala „Inny (MSWiA, wojskowy)” oraz „Niepubliczny” przyjęto do wyliczeń pojedyncze OPK ze względu na małą dostępną próbę danych dla tych kategorii szpitala.

### 3.1.3. Dane o wynagrodzeniach

Do oszacowania kosztu wynagrodzeń personelu zabiegowego wykorzystano dane zebrane w ramach postępowania 82 *Wynagrodzenia osób zatrudnionych w podmiotach leczniczych*. Pozyskane dane obejmowały zanonimizowane informacje dotyczące wartości wynagrodzeń osób zatrudnionych na podstawie umów o pracę lub umów cywilnoprawnych, wymiaru zatrudnienia, poszczególnych składowych wynagrodzenia oraz kosztów ponoszonych przez pracodawcę, za luty 2025 r. – po aktualizacji od 1 lipca 2025 r.

W analizach uwzględniono stawki wynagrodzeń brutto-brutto (obejmujących koszty pracodawcy) personelu medycznego zatrudnionego lub udzielającego świadczeń w analizowanych komórkach organizacyjnych.

## 3.2. Analiza danych

Analizę danych przekazanych przez świadczeniodawców przeprowadzono zgodnie z *Metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej AOTMiT*.

Poniżej przedstawiono informacje o sposobie obliczeń podstawowych składowych kosztu świadczenia, m.in.: czasu hospitalizacji, kosztu osobodnia, kosztów leków i wyrobów medycznych, a także kosztów realizacji procedur diagnostycznych i zabiegowych.

### 3.2.1. Mnożnik zmian wielkości kosztów

W związku z oparciem analiz o dane pochodzące z lat 2022-2024, zostały one zaktualizowane do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30.06.2026 roku. Waloryzacji dokonano właściwymi wskaźnikami cząstkowymi wskazanymi w poniższej tabeli.

**Tabela 15 Wskaźniki cząstkowe uaktualniające dane do poziomu kosztów świadczeń realizowanych do 30.06.2026 roku**

Kategoria	Rok, z którego pochodzą dane		
	2022	2023	2024
Dynamika przeciętnego miesięcznego wynagrodzenia brutto - opieka zdrowotna i pomoc społeczna	1,45	1,26	1,09
Dynamika wskaźnika cen towarów i usług konsumpcyjnych – zdrowie	1,16	1,07	1,03
Dynamika średnioważonego kosztu kapitału	1,30	1,19	1,09

Źródło: opracowanie własne

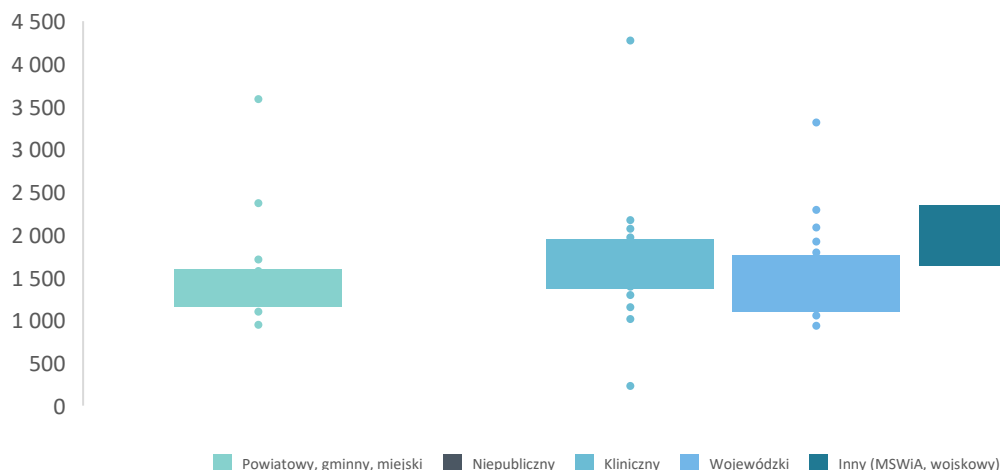
Zastosowane mnożniki opracowano w oparciu o korelację prognoz zawartych w *Wytycznych dotyczących stosowania jednolitych wskaźników makroekonomicznych będących podstawą oszacowania skutków finansowych projektowanych ustaw* oraz danych z sektora ochrony zdrowia odnoszących się do wskaźników wynagrodzeń i inflacji. Przyjęty mnożnik uwzględnia zarówno wzrost minimalnego wynagrodzenia, jak i założenia wynikające z ustawy o sposobie ustalania minimalnego wynagrodzenia zasadniczego osób zatrudnionych w podmiotach leczniczych.

### 3.2.2. Osobodzień optymalny

Zgodnie z metodyką Agencji, koszt osobodnia został szacowany w oparciu o koszty stałe wynikające z wykorzystania infrastruktury oddziału i jego obłożenia rzeczywistego (wskazanego przez realizatorów świadczeń) lub uznanego za optymalne (85% od poniedziałku do piątku, 50% w weekend), co jest zgodne z założeniem o najbardziej efektywnym stopniu wykorzystania infrastruktury.

Koszt osobodnia dla każdego z produktów rozliczeniowych został wyznaczony jako średnia odcięta, z uwzględnieniem kategorii szpitali, dla kodu resortowego 4100 (oddział kardiologiczny). Wartość ta została dodatkowo zważona poziomem realizacji poszczególnych JGP w odniesieniu do kategorii szpitali.

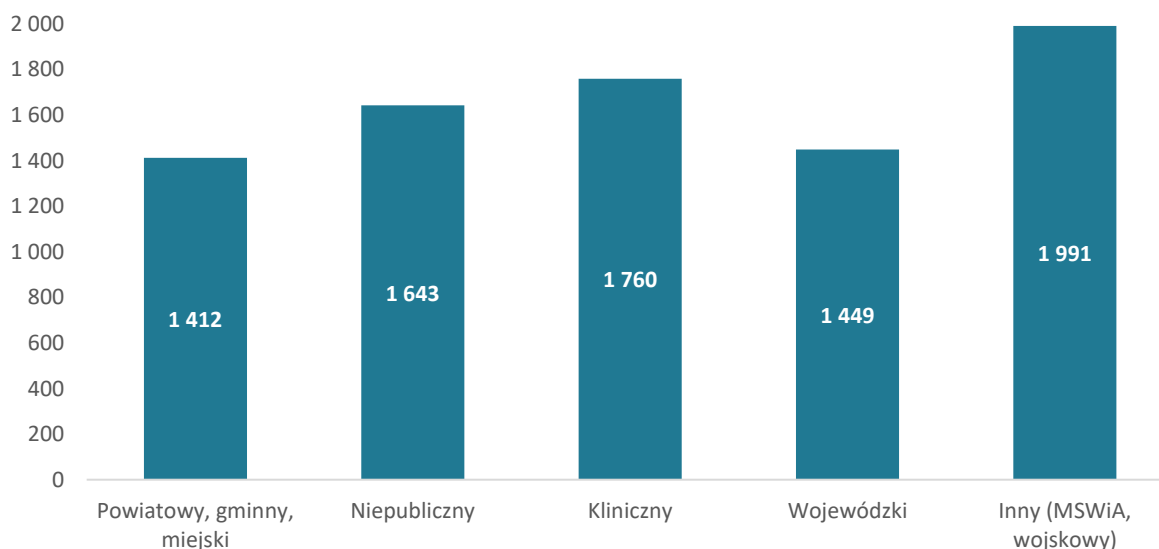
Na poniższym rysunku przedstawiono rozrzut optymalnych kosztów osobodnia pobytu pacjenta w oddziale kardiologicznym, skalkulowanych na podstawie danych finansowo-księgowych przekazanych przez świadczeniodawców za lata 2023–2024, po aktualizacji do poziomu odpowiadającemu kosztom świadczeń realizowanych do 30.06.2026 roku.



**Rysunek 18 Rozkład kosztu osobodnia [zł] na oddziałach kardiologicznych, po aktualizacji do 30.06.2026 r., w podziale na kategorię szpitala.**

Źródło: opracowanie własne

Do oszacowania kosztu osobodnia pobytu w szpitalach poszczególnych kategorii przyjęto wartości zaprezentowane na poniższym rysunku. Średni optymalny koszt osobodnia waha się od 1 412 zł w szpitalach „Powiatowych, gminnych, miejskich” do 1 991 zł w szpitalach kategorii „Inny (MSWiA, wojskowy)”.



**Rysunek 19 Koszt osobodnia [zł] na oddziałach kardiologicznych, po aktualizacji do 30.06.2026 r., w podziale na kategorię szpitala**

Źródło: opracowanie własne

Należy podkreślić, iż wysoka wartość w kategorii „Inny (MSWiA, wojskowy)” nie ma znaczącego wpływu na wysokość kosztu osobodnia w żadnej analizowanej grupie, ponieważ udział kategorii „Inny (MSWiA, wojskowy)” w realizacji świadczeń waha się między 1% a 3%, w zależności od grupy JGP.

Wyliczenia kosztu osobodnia dla kategorii szpitala „Niepubliczny” opierają się na podstawie jedynych dostępnych danych w bazie FK od 1 świadczeniodawcy, który jest realizatorem taryfikowanych świadczeń. Dodatkowa analiza weryfikacyjna kosztu osobodnia w tej kategorii szpitala wykonana na



podstawie starszych dostępnych danych (po aktualizacji) wykazała wartości zbieżne z danymi przyjętymi do kosztu osobodnia.

W poniższej tabeli zamieszczono koszty osobodnia przyjęte do wyliczenia kosztów pobytu w poszczególnych JGP. Średni koszt osobodnia waha się od 1 581,96 zł w grupie E43 *Ablacja zaburzeń rytmu* do 1 607,64 zł w grupie E46 *Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D*. Różnica pomiędzy najniższym, a najwyższym kosztem osobodnia w wycenianych JGP wynosi 25,68 zł.

**Tabela 16 Wysokość kosztu osobodnia w poszczególnych JGP, po aktualizacji do 30.06.2026 roku**

Kod i nazwa grupy	Średni koszt osobodnia [zł]
E43 Ablacja zaburzeń rytmu *	1 581,96
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	1 607,64
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	1 589,36
E48 Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych *	1 573,62

Źródło: opracowanie własne

### 3.2.3. Czas hospitalizacji i koszt pobytu

Czas hospitalizacji przyjęty do wyliczenia kosztu pobytu został określony jako średnia długość hospitalizacji po odcięciu obserwacji skrajnych, wyznaczona na podstawie danych NFZ z 2024 roku dotyczących rzeczywistych pobytów pacjentów. Zastosowanie takiej metody pozwala na ograniczenie wpływu przypadków nietypowych, w których długość hospitalizacji znacząco odbiega od typowego przebiegu leczenia, a tym samym zapewnia uzyskanie wartości lepiej odzwierciedlających standardową praktykę kliniczną.

Średnia długość hospitalizacji została obliczona oddzielnie dla każdej grupy procedur kierunkowych w ramach poszczególnych grup JGP, co umożliwiło uwzględnienie różnic związanych ze stopniem złożoności i specyfiką poszczególnych świadczeń.

Na tej podstawie koszt pobytu pacjenta obliczono jako iloczyn średniej długości hospitalizacji oraz kosztu osobodnia, a uzyskane wartości zważono udziałem realizacji danej grupy procedur zgodnie z danymi NFZ za 2024 rok. Takie podejście pozwoliło na uśrednienie kosztów w sposób proporcjonalny do rzeczywistego wolumenu wykonywanych świadczeń. W analizowanych grupach świadczeń nie występują limity dni finansowania w ramach danej grupy JGP, dlatego ten aspekt nie został uwzględniony w analizie.

W poniższej tabeli zestawiono średnie czasy hospitalizacji oraz odpowiadające im długości pobytu, wyznaczone dla poszczególnych rodzajów świadczeń, co stanowi podstawę dalszych obliczeń kosztowych.

**Tabela 17 Średni koszt pobytu w poszczególnych grupach zabiegowych po aktualizacji do 30.06.2026 roku**

Kod i nazwa grupy	Średnia długość pobytu w dniach	Średni koszt pobytu [zł]
E43 Ablacja zaburzeń rytmu *	1,8	2 847,53
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	2,0	3 215,28

Kod i nazwa grupy	Średnia długość pobytu w dniach	Średni koszt pobytu [zł]
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	2,1	3 337,66
E48 Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych *	2,2	3 461,96

Źródło: opracowanie własne

### 3.2.4. Koszt procedur medycznych, produktów leczniczych, wyrobów medycznych

Średnie koszty leków, wyrobów medycznych oraz procedur diagnostycznych zużytych oraz zrealizowanych w trakcie pobytu pacjenta na oddziale oszacowano na podstawie danych medyczno-kosztowych przedstawionych w rozdziale 3.1.1. Dane medyczno-kosztowe.

Dane dotyczące wyrobów medycznych zostały zweryfikowane pod kątem kompletności kosztów oraz rodzaju materiałów stosowanych podczas zabiegów ablacji. Na tej podstawie poproszono ekspertów klinicznych o przeanalizowanie częstotliwości i ilości stosowania poszczególnych wyrobów medycznych w ramach grup JGP. W oparciu o zgromadzone informacje oraz rekomendacje ekspertów dokonano stosownych korekt, które uwzględniają dynamiczny rozwój technologii, ze szczególnym naciskiem na ablację prądem pulsacyjnym. Technologia ta stanowi innowacyjne i korzystne rozwiązanie dla pacjentów, gdyż charakteryzuje się wysokim profilem bezpieczeństwa, poprawia komfort leczenia oraz umożliwia skrócenie czasu hospitalizacji i szybszy wypis ze szpitala<sup>11</sup>.

W ramach współpracy, eksperci przekazali również informacje dotyczące stosowanych produktów leczniczych, podkreślając, że ich dobór jest zawsze uzależniony od stanu klinicznego pacjenta. Dodatkowo skonsultowano zakres procedur diagnostycznych niezbędnych do realizacji analizowanych świadczeń. Rekomendacje specjalistów zostały uwzględnione podczas weryfikacji danych, a w miejscach wymagających doprecyzowania wprowadzono korekty, co pozwoliło na ich optymalne dostosowanie do rzeczywistej praktyki klinicznej.

W poniższej tabeli przedstawiono dane dotyczące średnich kosztów leków, wyrobów medycznych oraz procedur diagnostycznych. Ze względu na sposób gromadzenia danych, koszty produktów leczniczych oraz wyrobów medycznych zostały ujęte łącznie, przy czym należy zaznaczyć, że udział kosztów leków w tej kategorii jest stosunkowo niewielki. Należy podkreślić, że prezentowane dane mają charakter orientacyjny, ponieważ ostateczny koszt świadczenia nie jest prostą sumą średnich kosztów leków, wyrobów medycznych i procedur diagnostycznych, lecz wynika z całościowego procesu leczenia oraz specyfiki klinicznej pacjenta.

**Tabela 18 Średnie koszty leków, wyrobów medycznych i procedur diagnostycznych na pacjenta, po odcięciach wartości skrajnych z uwzględnieniem korekt eksperckich (dane uaktualnione do 30.06.2026 r.)**

Kod i nazwa grupy	Leki i wyroby medyczne [zł]	Procedury diagnostyczne [zł]
E43 Ablacja zaburzeń rytmu *	15 640,55	1 052,68
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	27 066,16	1 087,98
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	38 048,45	2 498,74
E48 Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych *	39 719,34	1 070,19

<sup>11</sup>Zob. Ablacje PFA w ocenie praktyków: stan wiedzy A.D. 2024, arytmie\_2024\_artykul\_6\_ablacje\_pfa\_bsci.pdf, (dostęp: 19 września 2025 r.).

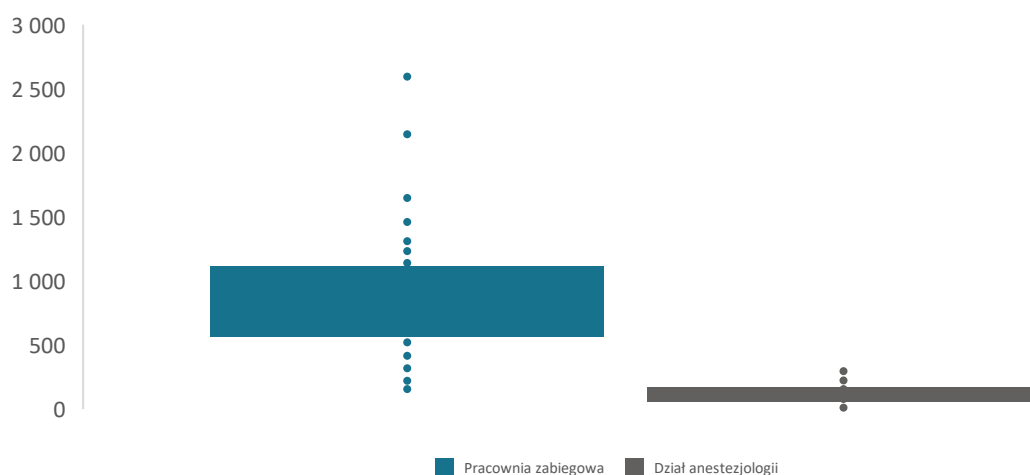
Źródło: opracowanie własne

### 3.2.5. Koszt infrastruktury

Do obliczenia kosztu infrastruktury pracowni zabiegowej oraz działu anestezjologii posłużyły dane finansowo-księgowe za lata 2023–2024, które zostały zaktualizowane do poziomu odpowiadającego kosztom świadczeń realizowanych do dnia 30 czerwca 2026 r. z wykorzystaniem odpowiednich wskaźników zmian kosztów.

Oszacowania oparto na rzeczywistej liczbie godzin pracy komórki organizacyjnej zaraportowanej przez świadczeniodawców w ramach postępowań taryfikacyjnych. Dzięki temu możliwe było określenie jednostkowego kosztu zajęcia infrastruktury w przeliczeniu na godzinę funkcjonowania pracowni zabiegowej i działu anestezjologii.

Na poniższym rysunku zaprezentowano zróżnicowanie godzinowych stawek zajęcia infrastruktury bloku operacyjnego oraz działu anestezjologii.



**Rysunek 20** Rozrzut kosztów godzinowych stawek zajęcia infrastruktury pracowni zabiegowej i działu anestezjologii (dane uaktualnione do 30.06.2026 r.).

Źródło: opracowanie własne

Koszty infrastruktury zostały skalkulowane na podstawie średniej stawki godzinowej funkcjonowania pracowni zabiegowych, ważonej poziomem realizacji JGP w poszczególnych kategoriach szpitali. W celu oszacowania kosztu zajęcia infrastruktury podczas zabiegu, do kosztów infrastruktury pracowni zabiegowej doliczono koszty infrastruktury działu anestezjologii. W poniżej tabeli przedstawiono średnie koszty godziny zajęcia infrastruktury bloku operacyjnego i działu anestezjologii dla poszczególnych grup JGP, po aktualizacji do 30 czerwca 2026 roku.

**Tabela 19** Średni koszt godziny zajęcia infrastruktury bloku operacyjnego i działu anestezjologii (dane uaktualnione do 30.06.2026 r.)

Kod i nazwa grupy	Infrastruktura [zł]
E43 Ablacja zaburzeń rytmu	1 072,34
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D	1 091,52
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D	1 074,23
E48 Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych	1 080,14

Źródło: opracowanie własne

### 3.2.6. Stawki godzinowe personelu realizującego procedurę zabiegową

Stawki godzinowe personelu uczestniczącego w realizacji procedur zabiegowych, przyjęte do wyliczenia kosztu taryfikowanych świadczeń, oszacowane zostały na podstawie danych o wynagrodzeniach pozyskanych w ramach postępowania nr 82. *Wynagrodzenia osób zatrudnionych w podmiotach leczniczych za luty 2025 r. – po aktualizacji.*

W poniżej tabeli zestawiono średnie stawki godzinowe personelu uczestniczącego w realizacji procedur zabiegowych, po odrzuceniu obserwacji odstających.

**Tabela 20 Średnie stawki godzinowe brutto-brutto głównych kategorii personelu realizującego procedurę zabiegową (dane uaktualnione do 30.06.2026 r.).**

Kategoria personelu	Średnia stawka godzinowa [zł]
Lekarz specjalista kardiolog – grupa I	424,21*
Lekarz specjalista kardiolog – grupa II	237,37
Lekarz specjalista anestezjolog	254,79
Pielęgniarka (asystująca/instrumentariuszka)	115,83
Pielęgniarka anestezjologiczna	116,86
Technik	84,59

\*stawka wyznaczona na podstawie 85 percentyla

Źródło: opracowanie własne

Analiza kosztów osobowych w ramach procedur ablacji kardiologicznych wymagała uwzględnienia zróżnicowania w populacji lekarzy wykonujących zabiegi. W praktyce klinicznej można wyróżnić dwie grupy operatorów: specjalistów kardiologów – grupa I, którzy realizują procedury standardowe i mniej złożone, oraz specjalistów kardiologów – grupa II, zajmujących się procedurami wysokospecjalistycznymi, w tym szczególnie skomplikowanymi ablacjami arytmi.

Zróżnicowanie to umożliwia bardziej precyzyjne odwzorowanie rzeczywistych nakładów pracy personelu medycznego, a jednocześnie pozwala na rozróżnienie kosztów związanych z wykonywaniem procedur prostszych i tych wymagających szczególnie wysokich kwalifikacji.

W przypadku zabiegów złożonych oraz świadczeń związanych z leczeniem migotania przedsionków (grupy JGP: E47 i E48) dla lekarza operatora zastosowano wyższą stawkę jednostkową, co odzwierciedla podwyższony stopień trudności, większy nakład pracy oraz konieczność posiadania unikalnych kompetencji. Z kolei w przypadku pozostałych zabiegów ablacyjnych, a także przy realizacji badań echokardiograficznych, przyjęto wartości średnie, obliczone po odrzuceniu obserwacji odstających.

### 3.2.7. Czas zajęcia infrastruktury do zabiegu

W trakcie prac taryfikacyjnych zgromadzono i zweryfikowano dane dotyczące zabiegów ablacji, analizując je zarówno pod kątem czasu trwania procedury, jak i udziału, liczby oraz rodzaju personelu niezbędnego do jej przeprowadzenia. W poniższej tabeli zaprezentowano wartości średniego czasu trwania poszczególnych procedur, po uwzględnieniu korekt naniesionych przez ekspertów klinicznych.

Należy podkreślić, że przedstawione dane obejmują nie tylko czas samej procedury medycznej, lecz także okres przeznaczony na czynności organizacyjne związane z funkcjonowaniem pracowni, w tym przygotowanie sali, sprząatanie oraz jej dezynfekcję. Takie podejście pozwala na bardziej dokładne odzwierciedlenie rzeczywistych nakładów czasowych związanych z realizacją świadczeń.

**Tabela 21 Średni czas zajęcia infrastruktury do zabiegu**

Kod i nazwa grupy	Średni czas zajęcia infrastruktury
E43 Ablacja zaburzeń rytmu *	03:30
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	03:30
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	05:00
E48 Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych *	04:00

Źródło: opracowanie własne

### 3.2.8. Wyniki analizy kosztów

Wyniki analizy kosztów dla poszczególnych grup JGP, zaktualizowane do poziomu odpowiadającego kosztom świadczeń realizowanych do dnia 30 czerwca 2026 roku, zostały przedstawione w poniższej tabeli. W celach porównawczych, w tabeli zaprezentowano również przybliżoną średnią wartość poszczególnych składowych kosztu świadczenia, co pozwala lepiej zobrazować strukturę nakładów.

Należy podkreślić że, zgodnie z przyjętą metodyką, wynik analizy kosztów nie stanowi prostej sumy poszczególnych składowych. Jest on obliczany jako średnia wartość kosztów zmiennych (po odrzuceniu wartości skrajnych) oraz kosztów pobytu, a następnie ważony udziałem realizacji poszczególnych grup procedur kierunkowych, zgodnie z danymi NFZ z 2024 r.

Dodatkowo, w procesie szacowania kosztów uwzględniono rekomendacje ekspertów oraz dokonane przez nich korekty, co pozwoliło na uzyskanie wyników lepiej odzwierciedlających rzeczywiste warunki realizacji świadczeń oraz aktualny stan wiedzy medycznej i organizacyjnej.

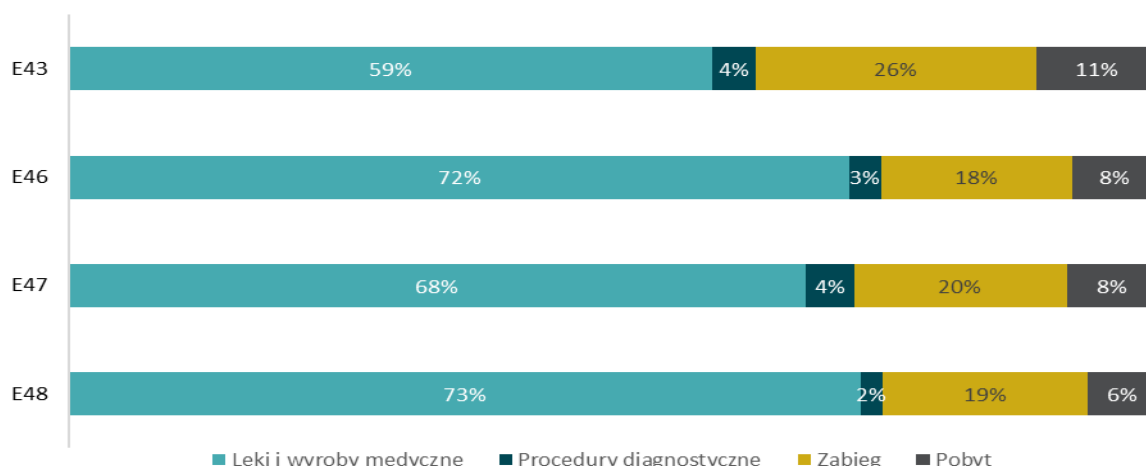
**Tabela 22 Wyniki analizy kosztów grup zabiegowych (dane uaktualnione do 30 czerwca 2025 r.)**

Kod grupy	Średnie wartości składowe			Wynik analizy kosztów [zł]
	Długość pobytu [dni]	Pobyt [zł]	Koszty zmienne [zł]	
E43	1,8	2 847,53	24 639,25	27 604,45
E46	2,0	3 215,28	34 582,65	37 534,17
E47	2,1	3 337,66	53 621,38	57 236,26
E48	2,2	3 461,96	51 119,35	54 597,06

E43 Ablacja zaburzeń rytmu \*, E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D \*, E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D \*, E48 Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych \*

Źródło: opracowanie własne

Na poniższym rysunku przedstawiono strukturę kosztów w analizowanych świadczeniach.



**Rysunek 21 Struktura kosztów całkowitych w poszczególnych grupach (dane uaktualnione do 30 czerwca 2026 r.).**

Źródło: opracowanie własne

Ograniczenia przeprowadzonej analizy kosztów:

1. Analiza kosztów zmiennych została oparta przede wszystkim na danych medyczno-kosztowych obejmujących I półrocze 2025 roku. Agencja nie dysponuje informacjami o rozliczonych świadczeniach za wskazany okres, dlatego elementy analizy oparte na danych NFZ przygotowano na podstawie danych z 2024 roku. Jednocześnie do analizy wykorzystano możliwie najnowsze dane, co pozwala na uzyskanie wyników najlepiej odzwierciedlających aktualną sytuację w systemie świadczeń zdrowotnych, uwzględniając zarówno bieżące uwarunkowania kliniczne, jak i postęp technologiczny.
2. Analiza została przeprowadzona na podstawie danych przekazanych przez wybraną grupę świadczeniodawców. Pomimo skierowania prośby o udostępnienie informacji medyczno-kosztowych, nie wszystkie podmioty przekazały dane, a część z otrzymanych materiałów nie mogła zostać wykorzystana z uwagi na ich niekompletność oraz ograniczony czas dostępny na ewentualne wyjaśnienia ze świadczeniodawcami.
3. Przekazane dane medyczno-kosztowe cechowały się niejednorodnością oraz zróżnicowanym stopniem szczegółowości (różnice w nazewnictwie, jednostkach miary itp.), co wymagało ich ujednolicenia przed przystąpieniem do właściwej analizy. Dodatkowo nie było możliwe zweryfikowanie czy dane kosztowe przekazane przez świadczeniodawców w pełni odzwierciedlają koszty faktycznie ponoszone w toku realizacji świadczeń. Jednakże, w toku prac podjęto współpracę z Konsultantem Krajowym w dziedzinie kardiologii oraz zespołem ekspertów klinicznych wskazanych przez niego. Dzięki temu możliwa była dokładniejsza weryfikacja przekazanych danych oraz wprowadzenie korekt w obszarach wymagających uzupełnienia. Dodatkowo poproszono producentów o przesłanie cenników materiałów niezbędnych do realizacji procedur, co również umożliwiło zweryfikowanie cen wyrobów medycznych przekazanych przez świadczeniodawców.
4. Dane wykorzystane w analizie obejmowały jedynie część procedur wchodzących w skład danej grupy JGP, próbę należy uznać za reprezentatywną, ponieważ obejmuje ona najczęściej realizowane procedury.

### 3.3. Analiza wrażliwości

W ramach prac taryfikacyjnych nie została przeprowadzona analiza wrażliwości.

### 3.4. Projekt taryfy

W poniższej tabeli zaprezentowano projekt taryfy, obliczony jako iloczyn wyniku analizy kosztów oraz średniej obowiązującej od 1 lipca 2025 r. ceny jednostki rozliczeniowej dla analizowanych świadczeń, wynoszącej 1,95 zł. Ostateczne wartości zostały podane po zaokrągleniu do liczb całkowitych.

**Tabela 23 Projekt taryfy**

Kod i nazwa grupy	Aktualna wycena		Projekt taryfy		Różnica w stosunku do aktualnej wyceny (%)
	[punkty]	[zł]	[punkty]	[zł]	
E43 Ablacja zaburzeń rytmu *	16 711	35 711	14 145	30 228	-15,4%
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	22 058	46 834	19 233	40 836	-12,8%
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	34 480	74 460	29 329	63 335	-14,9%
E48 Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych *	33 533	72 206	27 976	60 241	-16,6%

dla wartości 1 pkt = 1,95 zł, stanowiącym średnią cenę jednostki rozliczeniowej, dla analizowanych świadczeń, obowiązującą od 1 lipca 2025 r.

Źródło: opracowanie własne

We wszystkich analizowanych grupach świadczeń projekt taryf przewiduje niższe wyceny w porównaniu z aktualnymi wartościami. Największy spadek dotyczy grupy *E48 Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych\** (16,6%), kolejno w grupie *E43 Ablacja zaburzeń rytmu \** (15,4%). Z kolei w przypadku grupy *E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D \** projekt taryfy różni się o -14,9% w stosunku do aktualnej wyceny. Najmniejszy spadek dotyczy grupy *E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D\** i wynosi 12,8%.

Podkreślić należy, że proponowana taryfa została opracowana w oparciu o możliwie najnowsze dane, z uwzględnieniem konsultacji z ekspertami klinicznymi oraz wprowadzonych rekomendowanych przez nich korekt, w szczególności w obszarze rozwijających się technologii. W toku prac skonsultowano i uwzględniono zarówno wyroby medyczne, procedury diagnostyczne, jak i zabiegi, co pozwoliło na kompleksowe ujęcie kosztów oraz dostosowanie wyceny do praktyki klinicznej.

Tym samym proponowane taryfy sprzyjają większej spójności pomiędzy kosztami ponoszonymi przez świadczeniodawców a osiąganymi przychodami z realizacji procedur. W szerszej perspektywie przyczyniają się one do zwiększenia przejrzystości systemu rozliczeń, poprawy adekwatności wycen względem rzeczywistych kosztów świadczeń oraz ograniczenia ryzyka występowania nadużyć systemowych.

## 4. Analiza wpływu na system opieki zdrowotnej

### 4.1. Analiza wpływu na budżet płatnika publicznego

Celem analizy wpływu na budżet płatnika była ocena konsekwencji finansowych związanych z wprowadzeniem w życie proponowanych taryf świadczeń. W ramach przeprowadzonych prac porównano nakłady finansowe ponoszone przez płatnika publicznego na realizację świadczeń według obecnie obowiązujących zasad z kosztami wynikającymi z zastosowania propozycji taryf, przy założeniu niezmięnionej liczby wykonywanych procedur.

Należy podkreślić, że uzyskane wyniki zostały oparte na danych historycznych dotyczących zarówno struktury realizowanych świadczeń, jak i średniej długości hospitalizacji, a także na informacjach o kosztach ponoszonych w poprzednich okresach sprawozdawczych. Z tego względu przedstawione wartości mają charakter prognoz i powinny być interpretowane z uwzględnieniem ich ograniczeń. W szczególności należy liczyć się z pewnym stopniem niepewności, wynikającym z możliwych zmian w praktyce klinicznej, w tym stosowania nowych metod leczenia i modyfikacji ścieżek terapeutycznych, a także ze zmian organizacyjnych w systemie ochrony zdrowia, które mogą wpływać na sposób realizacji świadczeń i ich efektywność kosztową. Należy ponadto uwzględnić czynniki związane z dostępnością świadczeń, takie jak liczba ośrodków realizujących procedury, zasoby kadrowe czy zmiany w organizacji pracy podmiotów leczniczych, które mogą w praktyce wpłynąć na poziom wykonanych świadczeń.

Analiza wpływu na budżet została przeprowadzona z wykorzystaniem danych Narodowego Funduszu Zdrowia o liczbie produktów jednostkowych zrealizowanych w 2024 roku z uwzględnieniem:

- wszystkich świadczeń, które zostały sprawozdane do NFZ w omawianym okresie, w tym świadczeń, które mogły nie zostać rozliczone (zapłacone) przez NFZ,
- cen jednostek rozliczeniowych w poszczególnych zakresach świadczeń realizowanych przez świadczeniodawców od 1 lipca 2025 r.

Wprowadzenie w życie proponowanej taryfy świadczeń będzie wiązało się z mniejszymi wydatkami po stronie płatnika publicznego w wysokości prawie **324 mln zł**, co odpowiada **15,6%** zmniejszeniu ponoszonych kosztów w obszarze analizowanych świadczeń w stosunku do stanu obecnego, szacowanego na podstawie aktualnej ceny jednostki rozliczeniowej oraz realizacji świadczeń w 2024 roku.

W poniższej tabeli przedstawiono szczegółowe informacje.



Tabela 24 Analiza wpływu na budżet płatnika

Kod i nazwa grupy	Liczba hospitalizacji w 2024 roku	Łączna wartość świadczeń przed zmianą [zł]*	Łączna wartość świadczeń po zmianach [zł]*	Zmiana [zł]	Zmiana [%]
E43 Ablacja zaburzeń rytmu *	7 293	260 443 262	220 450 557	-39 992 705	-15,4%
E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	3 661	171 457 590	149 499 182	-21 958 409	-12,8%
E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D *	8 023	597 389 975	508 139 945	-89 250 030	-14,9%
E48 Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych *	14 437	1 042 441 866	869 701 278	-172 740 587	-16,6%
<b>Razem</b>	<b>33 414</b>	<b>2 071 732 693</b>	<b>1 747 790 962</b>	<b>-323 941 730</b>	<b>-15,6%</b>

\* dla wartości 1 pkt = 1,95 zł w leczeniu szpitalnym, stanowiącym średnią cenę jednostki rozliczeniowej dla analizowanych świadczeń, do 30 czerwca 2026 r.

Źródło: opracowanie własne

## 4.2. Analiza wpływu na organizację systemu opieki zdrowotnej

Spadek poziomu refundacji jest elementem dostosowania finansowania do rzeczywistych kosztów świadczeń. Wyceny przygotowano w oparciu o aktualne standardy i uwzględniono w nich postęp technologiczny, który pozwala na bardziej efektywne leczenie. Mimo to refundacja jest niższa, co umożliwia lepsze ukierunkowanie środków i właściwą alokację budżetu, a w dłuższej perspektywie może przełożyć się na korzyści dla pacjentów poprzez poprawę jakości i dostępności świadczeń.

Dostosowanie wyceny taryfikowanych świadczeń do faktycznych kosztów ponoszonych przez świadczeniodawców pozwoli na urealnienie poziomu refundacji finansowanej ze środków publicznych. Zaktualizowana taryfa może jednocześnie wspierać racjonalną alokację zasobów oraz sprzyjać efektywniejszemu planowaniu i realizacji świadczeń zdrowotnych. Ponadto adekwatny do ponoszonych kosztów poziom refundacji przyczynia się do ograniczenia ryzyka nadmiernego lub nieuzasadnionego wykorzystywania części procedur. W rezultacie środki publiczne kierowane są do obszarów o największej potrzebie zdrowotnej, co wzmacnia transparentność oraz stabilność funkcjonowania systemu ochrony zdrowia.

Jednocześnie należy podkreślić, że, pomimo zastosowania obniżek taryf świadczeń, które zostały zaproponowane na podstawie wyników analizy kosztów, dołożono wszelkiej staranności, aby dane wykorzystane w procesie taryfikacji były jak najbardziej aktualne i wiernie odzwierciedlały praktykę kliniczną. Analiza została opracowana we współpracy z ekspertami klinicznymi, którzy czuwali nad merytorycznymi aspektami związanymi z wykorzystaniem zasobów, w szczególności wyrobów medycznych. Dzięki temu przygotowane wyceny uwzględniają zarówno bieżące warunki realizacji świadczeń, jak i specyfikę procedur stosowanych w polskich ośrodkach. W poniższej tabeli przedstawiono wpływ propozycji zmian na budżet świadczeniodawców w podziale na kategorię szpitala.

**Tabela 25 Wpływ propozycji zmian na budżet świadczeniodawców w podziale na kategorię szpitala**

Kategoria szpitala	Liczba podmiotów	Liczba świadczeń w 2024 roku	Wartość świadczeń przed zmianą [zł]*	Wartość świadczeń po zmianach [zł]*	Różnica [zł]	Różnica [%]
Powiatowy, gminny, miejski	37	5 441	357 535 657	301 119 496	-56 416 162	-15,8%
Wojewódzki	50	11 221	674 774 594	568 965 339	-105 809 255	-15,7%
Kliniczny	25	10 221	653 627 446	552 081 632	-101 545 813	-15,5%
Inny (MSWiA, wojskowy)	5	628	37 233 721	31 453 887	-5 779 834	-15,5%
Niepubliczny	29	5 903	348 561 275	294 170 607	-54 390 667	-15,6%
<b>Razem</b>	<b>146</b>	<b>33 414</b>	<b>2 071 732 693</b>	<b>1 747 790 962</b>	<b>-323 941 730</b>	<b>-15,6%</b>

\* dla wartości 1 pkt = 1,95 zł, stanowiącym średnią cenę jednostki rozliczeniowej, dla analizowanych świadczeń, od 1 lipca 2025 r.

Źródło: opracowanie własne

We wszystkich kategoriach szpitali prognozowany spadek wpływów budżetowych będzie kształtował się na zbliżonym poziomie. W szpitalach powiatowych, gminnych i miejskich wyniesie on –15,8%, w wojewódzkich –15,7%, w klinicznych oraz w jednostkach resortowych (MSWiA, wojskowych) po –15,5%, a w szpitalach niepublicznych –15,6%. Łącznie daje to przeciętny spadek rzędu –15,6%, co pokazuje, że zmiany w budżetach występują w podobnym zakresie niezależnie od kategorii szpitala.

## 5. Najważniejsze informacje i wnioski

Przedmiotem raportu są świadczenia gwarantowane z zakresu leczenia szpitalnego, obejmujące ablacje zaburzeń rytmu serca identyfikowane następującymi grupami JGP:

- E43 Ablacja zaburzeń rytmu;
- E46 Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D;
- E47 Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D;
- E48 Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych.

Celem niniejszego opracowania było przygotowanie projektu taryf dla świadczeń leczenia szpitalnego w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48) zgodnie ze zleceniem Ministra Zdrowia z 28 czerwca 2025 r. i przyjętą metodyką taryfikacji Agencji. Dokumentuje ono przebieg prac analitycznych oraz uzasadnia proponowane taryfy w oparciu o dane NFZ, dane medyczno-kosztowe i finansowo-księgowe oraz konsultacje eksperckie.

Wskazane świadczenia były wcześniej przedmiotem prac Agencji. 22 stycznia 2018 r. opublikowano raport nr WT.521.8.2016 *Świadczenia gwarantowane obejmujące leczenie zaburzeń rytmu serca, finansowane w ramach JGP: E43, E44, E46, E47, E48*. Wynik analizy kosztów był istotnie niższy od obowiązujących wówczas taryf, od 8 do ponad 30%. Ostatecznie rekomendowano pozostawienie taryf dla grup E43-E48 na dotychczasowym poziomie oraz wskazano na zasadność obserwacji i ponownej analizy po dłuższym okresie funkcjonowania grup.

W latach 2020–2024 skala świadczeń ablacyjnych istotnie wzrosła: liczba hospitalizacji zwiększyła się z 15 159 do 33 414 (+120%), a ich łączna wartość z ok. 440,6 mln zł do 1,8 mld zł (+316%). W 2024 r. 89,5% tych świadczeń finansowano w ramach ryczałtu PSZ, co ma znaczenie dla interpretacji zmian taryf i przepływów budżetowych po stronie płatnika. Wzrost wartości był w dużej mierze skutkiem wzrostu średniej ceny jednostki rozliczeniowej.

Największy udział w strukturze świadczeń w 2024 r. miała grupa E48 (43,2% liczby i 50,1% wartości). Kolejne pozycje stanowiły grupy E47 (24,0% liczby; 28,9% wartości), E43 (21,8%; 12,6%) oraz E46 (11,0%; 8,3%). Łącznie świadczenia realizowało 146 podmiotów, najwięcej w województwie mazowieckim, najmniej w lubuskim, opolskim, podlaskim i warmińsko-mazurskim. Głównym realizatorem świadczeń były szpitale wojewódzkie, następnie kliniczne (odpowiednio ok. 33,6% i 30,6% wszystkich świadczeń).

Analiza danych NFZ za 2024 r. pokazuje, że średni czas oczekiwania na przyjęcie w przypadkach stabilnych wynosił 42 dni w oddziale kardiologicznym i 63 dni w oddziale kardiologicznym dla dzieci, a w przypadkach pilnych odpowiednio 16 i 20 dni. W trybie stabilnym w kolejce oczekiwało średnio 75 pacjentów w oddziale kardiologicznym i 114 w oddziale dziecięcym, natomiast w trybie pilnym – 17 i 8 pacjentów. Dane te odnoszą się jednak do całych oddziałów, a nie wyłącznie do analizowanych świadczeń.

Analiza danych została przeprowadzona zgodnie z *Metodyką taryfikacji świadczeń opieki zdrowotnej AOTMiT*.

Dane medyczno-kosztowe wykorzystane w analizie dotyczą okresu 2022-2025, natomiast zostały one zaktualizowane do poziomu odpowiadającego kosztom świadczeń realizowanych do 30 czerwca 2026 r. Próbę danych stanowiły informacje od 33 realizatorów (łącznie 946 świadczeń). Ponadto nawiązano współpracę z ekspertami klinicznymi, z którymi konsultowano poszczególne składowe koszty

zmiennych (procedury zabiegowe i diagnostyczne, leki oraz wyroby medyczne). Na podstawie informacji uzyskanych od ekspertów wprowadzono korekty tam, gdzie dane wymagały uzupełnienia.

Do wyliczenia kosztów osobodnia i kosztów infrastruktury pracowni zabiegowej wykorzystano dane finansowo-księgowe będące w posiadaniu Agencji w łącznej liczbie 148 OPK. Koszty stawki godzinowej wynagrodzenia personelu zabiegowego zostały oszacowane na podstawie najnowszych danych z Raportu Kadrowo-Płacowego (luty 2025).

Koszt osobodnia dla każdego z produktów rozliczeniowych został wyznaczony jako średnia odcięta z uwzględnieniem kategorii szpitali dla kodu resortowego 4100 (oddział kardiologiczny), który był głównym miejscem wykonywania taryfikowanych świadczeń zgodnie z danymi NFZ za 2024 r. Wartość kosztu osobodnia została dodatkowo zważona poziomem realizacji poszczególnych JGP w odniesieniu do kategorii szpitali.

Koszty infrastruktury zostały skalkulowane na podstawie średniej stawki godzinowej funkcjonowania pracowni zabiegowych, ważonej poziomem realizacji JGP w poszczególnych kategoriach szpitali. Dodatkowo, do kosztów infrastruktury bloku doliczono koszty infrastruktury anestezjologii. Koszt infrastruktury pracowni zabiegowej i działu anestezjologii oszacowano na podstawie rzeczywistej liczby godzin pracy komórki organizacyjnej zaraportowanej przez świadczeniodawców.

Średnia długość hospitalizacji, wyznaczona na podstawie danych NFZ za 2024 r., była zbliżona w analizowanych grupach i wynosiła od 1,8 do 2,2 dnia. Również średni koszt pobytu pozostawał na porównywalnym poziomie – od 2 847 zł do 3 462 zł.

Rekomendowany projekt taryfy przedstawia się następująco dla poniższych grup JGP:

- E43 *Ablacja zaburzeń rytmu* - 14 145 pkt
- E46 *Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D* - 19 233 pkt
- E47 *Ablacja (złożona) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D* - 29 329 pkt
- E48 *Ablacja migotania przedsionków - izolacja żył płucnych* - 27 976 pkt.

Przedstawiony projekt taryfy – przy założeniu niezmięnionej liczby procedur (wolumen 2024) i średniej ceny punktu 1,95 zł – implikuje spadek wydatków płatnika o ok. 324 mln zł rocznie (-15,6%). Największy spadek taryfy w porównaniu do aktualnej wyceny dotyczy grupy E48 *Ablacja migotania przedsionków – izolacja żył płucnych\** (-16,6%), najmniejszy grupy E46 *Ablacja (prosta) zaburzeń rytmu z wykorzystaniem systemu elektroanatomicznego 3D \** (-12,8%).

Przeprowadzona analiza wskazuje, że proponowany projekt taryf odzwierciedla rzeczywiste koszty świadczeń oraz uwzględnia rozwój technologiczny, w tym rosnący udział ablacji prądem pulsacyjnym. Choć we wszystkich kategoriach szpitali odnotowano zbliżony spadek poziomu refundacji na średnim poziomie ok. 15,6%, zmiana ta sprzyja racjonalnej alokacji środków publicznych, zwiększa przejrzystość systemu i wspiera stabilność finansowania ochrony zdrowia, jednocześnie zapewniając lepsze dopasowanie wycen do praktyki klinicznej.

## 6. Bibliografia

2025/26 NHS Payment Scheme prices workbook, with prices revised to reflect 2025/26 pay awards (<https://www.england.nhs.uk/publication/2025-26-nhs-payment-scheme/>) - dostęp: 19 września 2025 r.

Ablacje PFA w ocenie praktyków: stan wiedzy A.D. 2024, [arytmie 2024 artykuł 6 ablacje pfa bsci.pdf](#) - dostęp: 19 września 2025 r.

Fallpauschalen-Katalog 2025 (<https://www.g-drg.de/ag-drg-system-2025/fallpauschalen-katalog/fallpauschalen-katalog-2025>) - dostęp: 19 września 2025 r.

Jaszczyszyn E, Panaszek B, Podstawy elektrofizjologiczne, przyczyny i klasyfikacja zaburzeń rytmu serca – implikacje rokownicze i terapeutyczne, Family Medicine & Primary Care Review 2013.

Landesbasisfallwerte 2025

([https://www.vdek.com/vertragspartner/Krankenhaeuser/landesbasisfallwerte/\\_jcr\\_content/par/download\\_180935136/file.res/LBFW\\_2025\\_Stand\\_13.01.2025.pdf](https://www.vdek.com/vertragspartner/Krankenhaeuser/landesbasisfallwerte/_jcr_content/par/download_180935136/file.res/LBFW_2025_Stand_13.01.2025.pdf)) - dostęp: 19 września 2025 r.

Nowe wytyczne ESC dotyczące migotania przedsionków na rok 2024: Kompleksowe podejście do diagnozy i leczenia pacjentów (<https://sercenabanacha.org.pl/nowe-wytyczne-esc-af/>) - dostęp: 19 września 2025 r.

Wytyczne ESC 2024 dotyczące postępowania w migotaniu przedsionków opracowane we współpracy z Europejskim Stowarzyszeniem Chirurgii Serca i Klatki Piersiowej (EACTS), Zeszyty Edukacyjne. Kardiologia Polska 2-3/2004.

Wytyczne Europejskiego Towarzystwa Kardiologicznego dotyczące diagnostyki i leczenia chorych z częstoskurczem nadkomorowym (2019), Zeszyty edukacyjne. Kardiologia Polska, 2/2019.

## 7. Spis tabel i rysunków

### Spis tabel

Tabela 1 Wynik analizy kosztów vs refundacja – styczeń 2018 r. ....	5
Tabela 2 Wybrane rodzaje tachyarytmii - mechanizmy i lokalizacja powstawania .....	7
Tabela 3 Zakresy świadczeń dla JGP: E43, E46, E47, E48 .....	12
Tabela 4 Katalog świadczeń szpitalnych dla JGP: E43, E46, E47, E48.....	13
Tabela 5 Liczba i wartość świadczeń w podziale na produkty JGP w 2024 r. ....	18
Tabela 6 Liczba świadczeń w podziale na kategorię szpitala oraz na poszczególne JGP w 2024 r.....	19
Tabela 7 Lista rozpoznań głównych wykazanych w 2024 r. z podziałem na poszczególne JGP .....	22
Tabela 8 Struktura sprawozdanych procedur kierunkowych w 2024 r. ....	25
Tabela 9 Podsumowanie finansowania leczenia szpitalnego dotyczącego ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48) w 2025 r. w poszczególnych krajach .....	30
Tabela 10 Taryfy świadczeń szpitalnych związanych ablacjami zaburzeń rytmu serca (Anglia, NHS 2025/26) ....	31
Tabela 11 Wycena grup zabiegowych związanych z ablacjami zaburzeń rytmu serca w Niemczech w 2025 wraz z opieką pielęgniarską w 2025 r. dla landu Berlin (pobyt 5-dniowy).....	32
Tabela 12 Ceny komercyjne ablacji kardiologicznych – E43, E46, E47, E48 .....	33
Tabela 13 Wielkość wykorzystanej próby danych medyczno-kosztowych .....	36
Tabela 14 Liczba ośrodków powstawania kosztów pozyskanych od świadczeniodawców .....	38
Tabela 15 Wskaźniki cząstkowe uaktualniające dane do poziomu kosztów świadczeń realizowanych do 30.06.2026 roku .....	39
Tabela 16 Wysokość kosztu osobodnia w poszczególnych JGP, po aktualizacji do 30.06.2026 roku .....	41
Tabela 17 Średni koszt pobytu w poszczególnych grupach zabiegowych po aktualizacji do 30.06.2026 roku.....	41
Tabela 18 Średnie koszty leków, wyrobów medycznych i procedur diagnostycznych na pacjenta, po odcięciach wartości skrajnych z uwzględnieniem korekt eksperckich (dane uaktualnione do 30.06.2026 r.) .....	42
Tabela 19 Średni koszt godziny zajęcia infrastruktury bloku operacyjnego i działu anestezjologii (dane uaktualnione do 30.06.2026 r.).....	43
Tabela 20 Średnie stawki godzinowe brutto-brutto głównych kategorii personelu realizującego procedurę zabiegową (dane uaktualnione do 30.06.2026 r.).....	44
Tabela 21 Średni czas zajęcia infrastruktury do zabiegu .....	45
Tabela 22 Wyniki analizy kosztów grup zabiegowych (dane uaktualnione do 30 czerwca 2025 r.) .....	45
Tabela 23 Projekt taryfy .....	47
Tabela 24 Analiza wpływu na budżet płatnika .....	49
Tabela 25 Wpływ propozycji zmian na budżet świadczeniodawców w podziale na kategorię szpitala .....	50

### Spis rysunków

Rysunek 1 Liczba dni absencji chorobowej z powodu leczenia w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca w latach 2014–2024. ....	10
Rysunek 2 Liczba zwolnień lekarskich z powodu leczenia w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca w latach 2014–2024. ....	11
Rysunek 3 Liczba i wartość świadczeń w latach 2020-2024.....	15
Rysunek 4 Średnia wartość jednostki rozliczeniowej w ryczałcie PSZ w latach 2020-2025. ....	16
Rysunek 5 Zmiana refundacji NFZ na koniec roku w wyniku zmiany ceny jednostki rozliczeniowej. ....	17
Rysunek 6 Liczba świadczeń w podziale na produkty JGP w latach 2020-2024.....	17
Rysunek 7 Liczba świadczeniodawców oraz liczba świadczeń w podziale na województwa w 2024 r. ....	19
Rysunek 8 Liczba i wartość świadczeń w podziale na kategorię szpitala w 2024 r. ....	19
Rysunek 9 Liczba hospitalizacji w podziale na zakres świadczeń w 2024 r. ....	21
Rysunek 10 Liczba świadczeń w podziale na poziom szpitali w PSZ w 2024 r.....	21
Rysunek 11 Struktura rozpoznań głównych w 2024 r. ....	22

Rysunek 12 Struktura procedur ablacji w podziale na produkty JGP w 2024 r. ....	25
Rysunek 13 Średni czas oczekiwania w przypadkach stabilnych w 2024 r. ....	27
Rysunek 14 Średni czas oczekiwania w przypadkach pilnych w 2024 r. ....	28
Rysunek 15 Średnia liczba oczekujących pacjentów w przypadkach stabilnych w 2024 r. ....	28
Rysunek 16 Średnia liczba oczekujących pacjentów w przypadkach pilnych w 2024 r. ....	29
Rysunek 17 Struktura świadczeniodawców w próbie według kategorii szpitala. ....	37
Rysunek 18 Rozkład kosztu osobodnia [zł] na oddziałach kardiologicznych, po aktualizacji do 30.06.2026 r., w podziale na kategorię szpitala. ....	40
Rysunek 19 Koszt osobodnia [zł] na oddziałach kardiologicznych, po aktualizacji do 30.06.2026 r., w podziale na kategorię szpitala. ....	40
Rysunek 20 Rozrzut kosztów godzinowych stawek zajęcia infrastruktury pracowni zabiegowej i działu anestezjologii (dane uaktualnione do 30.06.2026 r.).....	43
Rysunek 21 Struktura kosztów całkowitych w poszczególnych grupach (dane uaktualnione do 30 czerwca 2026 r.).....	46

## 8. Załączniki

- Załącznik 1. Kody ICD-10 oraz ICD-9 charakteryzujące świadczenia objęte leczeniem szpitalnym w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48).
- Załącznik 2. Warunki szczegółowe dotyczące realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu leczenia szpitalnego w obszarze ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48).
- Załącznik 3. Charakterystyka grup JGP dotycząca ablacji zaburzeń rytmu serca (E43, E46, E47, E48).
- Załącznik 4. Lista świadczeniodawców, których dane zostały wykorzystane do analiz.