

RAPORT ANALITYCZNY ZA 2024 ROK
Ogólnopolski Rejestr Ostrych Zespołów Wieńcowych
Nr umowy (nr umowy 5/5/113/REJ/85149/2024/130/733)

1) Analiza zapotrzebowania na świadczenia opieki zdrowotnej

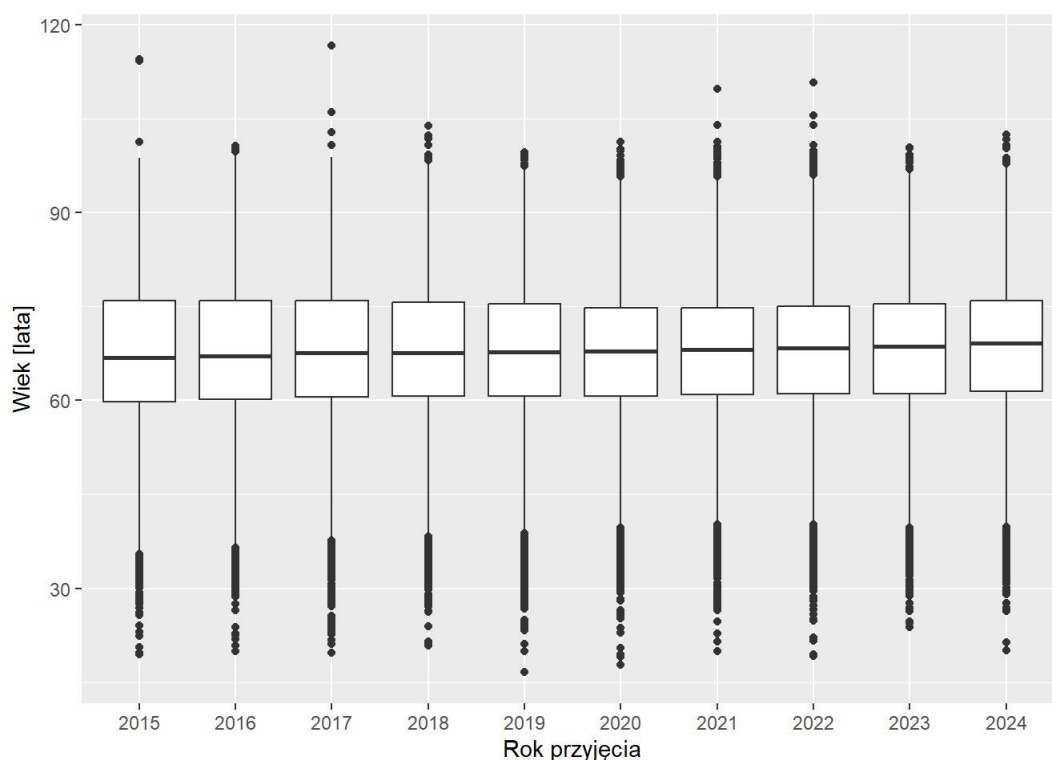
Choroby układu sercowo-naczyniowego są główną przyczyną zgonów w Polsce. Choroba niedokrwienna serca jest najczęstszą przyczyną zgonów wśród schorzeń kardiologicznych. Od wielu lat obserwuje się dużą różnicę w częstości zgonów w poszczególnych rejonach Polski. Jak wynika z danych „Map potrzeb zdrowotnych” najniższy standaryzowany współczynnik umieralności odnotowywany jest w województwach podlaskim i lubelskim, a najwyższy w małopolskim i śląskim.

Według zaniżonych szacunków na chorobę niedokrwienną serca w Polsce choruje około 1,5 miliona osób. Jedną z najniebezpieczniejszych manifestacji klinicznych choroby są ostre zespoły wieńcowe (OZW), na które składa się niestabilna dławica piersiowa oraz zawały serca: bez lub z uniesieniem odcinka ST. Jak wynika z danych portalu e-zdrowie, w 2023 roku odnotowano 86 tys. OZW, w tym 70,4 tys. przypadków zawału serca. Najskuteczniejszą metodą leczenia OZW jest wykonanie koronarografii, a następnie przezskórnej angioplastyki wieńcowej, bądź przeprowadzenie chirurgicznej rewaskularyzacji naczyń wieńcowych. Według danych Konsultanta Krajowego w dziedzinie kardiologii w 2024 roku wykonano 26,010 koronarografii u chorych z zawałem serca z uniesieniem odcinka ST, 35,344 u pacjentów z zawałem bez uniesienia odcinka ST oraz 18,185 u chorych z niestabilną dławicą piersiową. Śmiertelność wewnątrzszpitalna u chorych z zawałem serca wynosi w Polsce 6-8%. Niepokoi wysoka śmiertelność w okresie obserwacji odległej. W 2022 roku roczna śmiertelność pacjentów po zawale serca wynosiła 16,6%, a u pacjentów po OZW - 14,3%. Średni wiek chorego z zawałem serca w Polsce to około 75 lat. Biorąc pod uwagę starzejące się społeczeństwo należy założyć, że w najbliższych latach populacja chorych z OZW będzie stale rosła. Co więcej zwiększy się liczba pacjentów z niewydolnością serca, która w ostatnich latach staje się dominującą przyczyną hospitalizacji w oddziałach kardiologii. Dlatego ważna jest stała analiza charakterystyki klinicznej i wyników leczenia chorych z OZW, w tym z zawałem serca. Taka wiedza pozwoli stale monitorować jakość leczenia oraz implementować do systemu ochrony zdrowia rozwiązania warunkujące stały postęp w poprawie wyników

leczenia. Takie założenia wypełnia funkcjonujący od 2023 roku Ogólnopolski Rejestr Ostrego Zespołu Wieńcowego (OROZW), określany również jako Rejestr PL-ACS.

2) Analiza stanu zdrowia usługobiorców

Analizując stan zdrowia usługobiorców oceniano okres ostatnich 10 lat. Takie założenie umożliwia ocenę ewentualnych zmian w charakterystyce klinicznej populacji. Rejestr PL-ACS za lata 2015 - 2024 objął 295,386 hospitalizacji, i 263,495 chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi (OZW). Mediana (rozstęp międzykwartylowy) wieku pacjentów wyniosła 68 (61, 76) lat. Najmłodszy chory miał 17 lat, najstarszy 117. Wśród pacjentów było 104,077 (35.2%) kobiet. Na przestrzeni ostatnich 10 lat stwierdzono nieznaczny wzrost średniego wieku chorych włączonych do OROZW (Rycina 1).

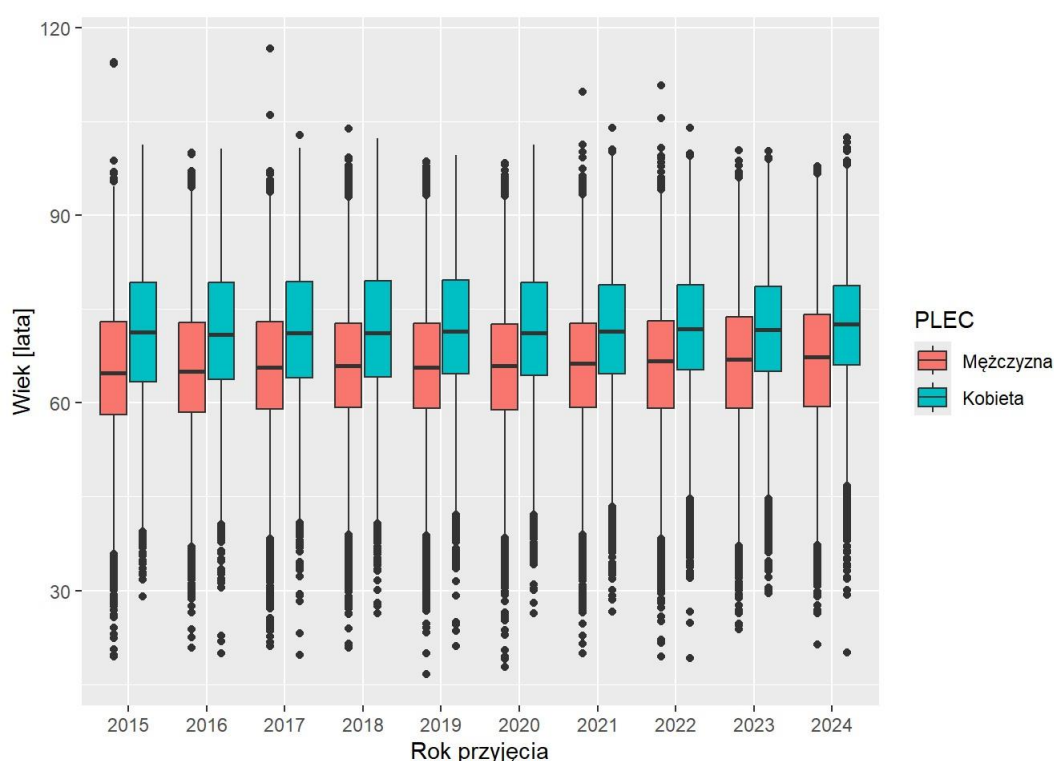


Rycina 1. Rozkład wieku (w latach) chorych włączonych do OROZW na przestrzeni lat 2015-2024.

Na przestrzeni ostatnich 10 lat nie odnotowano wyraźnych różnic w proporcjach mężczyzn i kobiet z OZW. W analizowanym okresie mężczyźni stanowili na ogół 2/3 ogółu chorych (Tabela 1).

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =
	36,603	28,022	38,546	37,378	37,709	27,335	25,205	22,561	22,499	19,528
PŁEĆ										
Mężczyźni	23,586 (64.4%)	17,732 (63.3%)	24,361 (63.2%)	24,046 (64.3%)	24,459 (64.9%)	17,923 (65.6%)	16,645 (66.0%)	14,911 (66.1%)	14,800 (65.8%)	12,829 (65.7%)
Kobiety	13,017 (35.6%)	10,290 (36.7%)	14,182 (36.8%)	13,326 (35.7%)	13,247 (35.1%)	9,410 (34.4%)	8,560 (34.0%)	7,649 (33.9%)	7,699 (34.2%)	6,697 (34.3%)

Tabela 1. Rozkład płci wśród chorych włączonych do OROZW na przestrzeni lat 2015-2024.



Rycina 2. Rozkład wieku mężczyzn i kobiet włączonych do OROZW na przestrzeni lat 2015-2024.

Rycina 2 ilustruje rozkład wieku mężczyzn i kobiet na przestrzeni lat 2015-2024. OZW występują przede wszystkim u chorych w starszym wieku. Kobiety w późniejszym wieku zapadają na OZW. Populacja chorych z OZW obejmuje głównie osoby w starszym wieku z licznymi obciążeniami o czym świadczy częste współwystępowanie czynników ryzyka choroby wieńcowej. W tabeli 2 przedstawiono częstości występowania niektórych czynników ryzyka choroby wieńcowej.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =
	36,603	28,022	38,546	37,378	37,709	27,335	25,205	22,561	22,499	19,528
Nadciśnienie	28,345 (77.5%)	22,481 (80.9%)	29,739 (80.9%)	25,445 (73.1%)	25,793 (73.6%)	18,245 (72.9%)	15,720 (68.7%)	13,921 (67.6%)	13,825 (67.5%)	12,287 (68.3%)
Hipercholesterolemia	17,260 (47.2%)	14,391 (52.1%)	18,595 (52.1%)	15,778 (47.7%)	14,889 (45.6%)	10,207 (44.0%)	8,459 (40.4%)	7,418 (39.0%)	7,184 (37.0%)	7,057 (42.3%)
Hipertriglicydemia	bd	Bd	1,144 (15.8%)	4,833 (15.2%)	4,551 (14.6%)	3,288 (14.6%)	2,164 (10.5%)	1,636 (8.8%)	1,812 (9.6%)	1,686 (10.4%)
Cukrzyca	10,174 (30.4%)	7,968 (28.8%)	10,897 (29.7%)	10,151 (29.0%)	10,125 (29.0%)	7,019 (28.3%)	6,329 (28.2%)	5,392 (26.8%)	5,105 (25.4%)	4,476 (26.1%)

Tabela 2. Występowanie nadciśnienia tętniczego, hipercholesterolemii, hipertriglicydemii i cukrzycy u chorych włączonych do OROZW w latach 2015-2024.
Skrót: bd – brak danych.

Na przestrzeni ostatnich 10 lat zmniejszył się odsetek chorych z nadciśnieniem tętniczym, hipercholesterolemią, hipertriglicydemią i cukrzycą.

W tabeli 3 przedstawiono częstości występowania u chorych nikotynizmu, zarówno w momencie wystąpienia OZW, jak i w przeszłości.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =
	36,603	28,022	38,546	37,378	37,709	27,335	25,205	22,561	22,499	19,528
W momencie OZW	8,444 (23.7%)	6,464 (25.0%)	8,595 (26.3%)	9,293 (29.9%)	9,658 (31.2%)	6,878 (31.2%)	6,360 (32.8%)	5,702 (33.4%)	5,916 (34.8%)	4,888 (33.6%)
W przeszłości	12,204 (34.3%)	8,732 (33.8%)	10,610 (32.5%)	9,372 (30.1%)	9,090 (29.4%)	6,907 (31.4%)	6,215 (32.0%)	5,058 (29.6%)	4,618 (27.2%)	4,215 (29.0%)
Nigdy	14,969 (42.0%)	10,667 (41.2%)	13,456 (41.2%)	12,466 (40.0%)	12,190 (39.4%)	8,232 (37.4%)	6,821 (35.2%)	6,303 (36.9%)	6,460 (38.0%)	5,446 (37.4%)

Tabela 3. Częstości występowania palenia tytoniu u chorych włączonych do OROZW na przestrzeni lat 2015-2024.

Na przestrzeni 10 lat zwiększył się odsetek chorych, którzy byli aktywnymi palaczami tytoniu w momencie wystąpienia OZW, a zmniejszył odsetek pacjentów, którzy palili w przeszłości.

Spora część chorych z OZW to pacjenci z nieprawidłową masą ciała. Tabela 4. przedstawia częstości występowania następujących kategorii wagi: niedowagi, wagi prawidłowej, nadwagi i otyłości.

	2015 N = 36,603	2016 N = 28,022	2017 N = 38,546	2018 N = 37,378	2019 N = 37,709	2020 N = 27,335	2021 N = 25,205	2022 N = 22,561	2023 N = 22,499	2024 N = 19,528
niedowaga	195 (0.7%)	142 (0.7%)	351 (1.3%)	614 (2.5%)	584 (2.4%)	335 (1.9%)	306 (2.0%)	297 (2.2%)	319 (2.3%)	250 (2.1%)
waga prawidłowa	6,482 (23.2%)	4,862 (22.8%)	5,749 (21.5%)	5,013 (20.4%)	4,798 (20.0%)	3,404 (19.3%)	3,212 (20.6%)	2,841 (21.2%)	3,104 (22.2%)	2,568 (21.8%)
nadwaga	11,196 (40.0%)	8,348 (39.1%)	10,075 (37.7%)	9,045 (36.9%)	8,508 (35.5%)	6,473 (36.7%)	5,623 (36.1%)	4,939 (36.9%)	5,230 (37.4%)	4,390 (37.3%)
Otyłość	10,084 (36.1%)	7,978 (37.4%)	10,558 (39.5%)	9,872 (40.2%)	10,047 (42.0%)	7,437 (42.1%)	6,454 (41.4%)	5,309 (39.7%)	5,323 (38.1%)	4,571 (38.8%)

Tabela 4. Poszczególne kategorie wagi u chorych włączonych do OROZW na przestrzeni lat 2015-2024.

Jak wynika z zestawienia, na przestrzeni lat 2015-2024 zwiększyła się proporcja chorych z otyłością, co potwierdzają inne obserwacje epidemiologiczne.

Analizując stan zdrowia usługobiorców uwzględniono występowanie innych chorób przed wystąpieniem OZW, zarówno kardiologicznych (choroba niedokrwienna serca, niewydolność serca, migotanie/trzepotanie przedsionków) jak i pozasercowych (choroba tętnic obwodowych, udar ośrodkowego układu nerwowego, niewydolność nerek, przewlekła choroba płuc i choroby nowotworowe). Częstości ich występowania ilustruje Tabela 5.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =
	36,603	28,022	38,546	37,378	37,709	27,335	25,205	22,561	22,499	19,528
ch. niedokrwienna serca	7,137 (19.5%)	6,090 (21.7%)	9,661 (25.1%)	8,438 (22.6%)	7,851 (20.8%)	5,701 (20.9%)	4,585 (18.2%)	3,815 (16.9%)	3,395 (15.1%)	2,908 (14.9%)
niewydolność serca	3,795 (10.4%)	2,657 (9.5%)	4,648 (12.1%)	3,900 (10.4%)	3,658 (9.7%)	2,779 (10.2%)	2,274 (9.0%)	2,067 (9.2%)	1,744 (7.8%)	1,818 (9.3%)
migotanie/trzepotanie przedsionków	bd	bd	Bd	3,851 (10.3%)	3,756 (10.0%)	2,716 (9.9%)	2,387 (9.5%)	2,125 (9.4%)	1,828 (8.1%)	1,743 (8.9%)
choroba tętnic obwodowych	1,987 (5.4%)	1,652 (5.9%)	2,393 (6.2%)	2,294 (6.1%)	2,343 (6.2%)	1,565 (5.7%)	1,327 (5.3%)	1,187 (5.3%)	1,082 (4.8%)	974 (5.0%)
udar OUN	1,292 (3.5%)	1,092 (3.9%)	1,864 (4.8%)	1,955 (5.2%)	1,916 (5.1%)	1,362 (5.0%)	1,103 (4.4%)	982 (4.4%)	914 (4.1%)	820 (4.2%)
niewydolność nerek	2,383 (6.5%)	2,125 (7.6%)	3,429 (8.9%)	2,928 (7.8%)	2,868 (7.6%)	1,944 (7.1%)	1,654 (6.6%)	1,361 (6.0%)	1,228 (5.5%)	1,058 (5.4%)
przewlekła choroba płuc	1,315 (3.6%)	1,283 (4.6%)	1,977 (5.1%)	1,864 (5.0%)	1,797 (4.8%)	1,181 (4.3%)	1,043 (4.1%)	887 (3.9%)	754 (3.4%)	726 (3.7%)
choroba nowotworowa	bd	bd	Bd	1,019 (2.7%)	1,088 (2.9%)	792 (2.9%)	736 (2.9%)	677 (3.0%)	572 (2.5%)	607 (3.1%)

Tabela 5. Choroby współistniejące u chorych przed wystąpieniem OZW na przestrzeni lat 2015-2024.

Na przestrzeni lat obserwowano wzrost częstości chorych, u których przed wystąpieniem OZW występowała choroba niedokrwienna serca. Częstości występowania: niewydolności serca, migotania/trzepotania przedsionków, choroby tętnic obwodowych, udaru mózgu, niewydolności nerek, przewlekłej choroby płuc i choroby nowotworowej utrzymywały się na zbliżonym poziomie.

Charakterystyka stanu zdrowia usługobiorców uwzględniła częstości wcześniejszych zawałów serca, zabiegów angioplastyki wieńcowej oraz pomostowania tętnic wieńcowych, co przedstawiono w tabeli 6.

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =	N =
	36,603	28,022	38,546	37,378	37,709	27,335	25,205	22,561	22,499	19,528
Zawał serca	7,856	6,721	9,121	8,617	8,328	6,042	4,963	4,268	4,037	3,721
w wywiadzie	(21.5%)	(24.0%)	(23.7%)	(23.1%)	(22.1%)	(22.1%)	(19.7%)	(18.9%)	(17.9%)	(19.1%)
zabieg PCI	8,245	6,899	9,429	8,328	8,141	5,797	4,865	4,401	4,116	3,695
w wywiadzie	(22.5%)	(24.6%)	(24.5%)	(22.3%)	(21.6%)	(21.2%)	(19.3%)	(19.5%)	(18.3%)	(18.9%)
operacja	1,916	1,555	2,205	1,978	1,807	1,366	1,222	1,191	1,023	911
CABG w	(5.2%)	(5.5%)	(5.7%)	(5.3%)	(4.8%)	(5.0%)	(4.8%)	(5.3%)	(4.5%)	(4.7%)
wywiadzie										

Tabela 6. Przebyte zawały serca i zabiegi rewaskularyzacyjne w wywiadzie u chorych włączonych do OROZW na przestrzeni lat 2015-2024.

Skróty: PCI - przezskórna angioplastyka wieńcowa; CABG - pomostowanie naczyń wieńcowych.

Na przestrzeni lat zmniejszyły się częstości chorych z przebytym wcześniej zawałem serca, a także odsetek chorych po zabiegu PCI i CABG.

3) Analiza bezpieczeństwa, skuteczności, jakości i efektywności kosztowej badań diagnostycznych lub procedur medycznych

Analizując bezpieczeństwo chorych włączonych do OROZW w 2024 roku, pod uwagę wzięto częstości występowania powikłań w trakcie hospitalizacji w przebiegu OZW. Najważniejsze z nich wymieniono w tabeli 7. Warto dodać, że przezskórną angioplastykę wieńcową podczas hospitalizacji przeprowadzono wśród 15,389 (78.8%) chorych.

Powikłanie	N	%
Zgon z przyczyn sercowo-naczyniowych	559	2,9
Zgon z innej przyczyny	23	0,1
Ponowny zawał serca	53	0,3
Przejściowy udar niedokrwienny	6	< 0,1
Udar mózgu z deficytem neurologicznym	39	0,2
Pęknięcie wolnej ściany serca	26	0,1
Ubytek w przegrodzie międzykomorowej	30	0,2
Ostra niedomykalność mitralna	47	0,2
Duże powikłania krwotoczne	197	1,0
Zatrzymanie krążenia	369	1,9
Ponowna angioplastyka tętnicy rewaskularyzowanej	16	< 0,1
Obrzęk płuc	147	0,8
Wstrząs kardiogeny	246	1,3

Tabela 7. Częstości występowania powikłań wewnątrzszpitalnych u chorych włączonych do OROZW w roku 2024.

Warto podkreślić, że w przeszłości śmiertelność w świeżym zawałe serca u chorych, u których nie wykonywano angioplastyki wieńcowej sięgała 30%. Wprowadzenie do użytku klinicznego angioplastyki wieńcowej znacznie zredukowało śmiertelność wewnątrzszpitalną. Dane z tabeli 7 potwierdzają, że leczenie chorych z OZW jest bezpieczne i wiąże się z niskim ryzykiem powikłań wewnątrzszpitalnych.

Skuteczność i efektywność leczenia chorych z OZW można oceniać nie tylko poprzez niski odsetek powikłań wewnątrzszpitalnych, ale także poprzez analizę przepływu krwi w tętnicy odpowiedzialnej za zawał na koniec zabiegu angioplastyki wieńcowej. Dowodem największej skuteczności leczenia jest przepływ TIMI III w tętnicy odpowiedzialnej za zawał. Jak wynika z danych OROZW u blisko 95% chorych odnotowano przepływ TIMI III, co potwierdza wysoką skuteczność leczenia (Tabela 8).

Stopień przepływu według TIMI	N	%
0	238	1,7
1	228	1,6
2	316	2,2
3	13,385	94,5

Tabela 8. Stopień przepływu w tętnicy odpowiedzialnej za OZW na koniec zabiegu angioplastyki wieńcowej według klasyfikacji TIMI u chorych włączonych do OROZW w roku 2024.

Badacze OROZW nie oceniali w 2024 roku jakości i efektywności kosztowej badań diagnostycznych lub procedur medycznych wykonywanych u chorych włączonych do OROZW. Wśród pacjentów włączanych do Rejestru była na ogół wykonywana koronarografia i w znaczącej większości angioplastyka wieńcowa. Wiele dotychczasowych analiz potwierdziło nie tylko wysoką skuteczność kliniczną takiego postępowania, ale również jej efektywność kosztową. Leczenie takie niesie ze sobą mniejsze ryzyko powikłań wewnątrzszpitalnych, krótszy czas hospitalizacji, mniejszą częstość zgonów, ponownych hospitalizacji i trwałego inwalidztwa. Chorzy leczeni inwazyjnie częściej wracają do aktywności zawodowej. Dlatego w krajach rozwiniętych angioplastyka wieńcowa u chorych z OZW jest standardem postępowania nie tylko ze względu na jej doskonałe wyniki kliniczne, ale także potwierdzoną efektywność kosztową.

4) Analiza kompletności i jakości danych, które są przetwarzane w rejestrze medycznym, w podziale na usługodawców przekazujących dane do rejestru medycznego

W roku 2024 zaraportowano do OROZW 19,528 hospitalizacji, w tym 18,953 (97.1%) zostało oznaczonych przez raportujących jako "zatwierdzone" deklarując ich kompletność. Tabela 9 przedstawia liczby chorych włączonych do rejestru z poszczególnych województw. Najwięcej chorych włączono z województwa śląskiego i stanowili oni 16,4% ogółu pacjentów.

Województwo	N	%
śląskie	3,193	16.4%
wielkopolskie	2,502	12.8%
lubelskie	2,261	11.6%
małopolskie	1,971	10.1%
łódzkie	1,923	9.8%
lubuskie	1,429	7.3%
pomorskie	1,413	7.2%
podkarpackie	1,161	5.9%
kujawsko-pomorskie	960	4.9%
dolnośląskie	729	3.7%
warmińsko-mazurskie	489	2.5%
mazowieckie	451	2.3%
opolskie	392	2.0%
świętokrzyskie	314	1.6%
podlaskie	231	1.2%
zachodniopomorskie	108	0.6%

Tabela 9. Liczby chorych z poszczególnych województw włączonych do OROZW.

W 2024 roku, do OROZW sprawozdały 92 ośrodki. Tabela 10 ilustruje liczby ośrodków z poszczególnych województw przekazujących dane chorych do OROZW. Najwięcej ośrodków włączało chorych do rejestru z województwa śląskiego.

Województwo	n
śląskie	12
łódzkie	10
wielkopolskie	10
małopolskie	9
lubelskie	7
dolnośląskie	6
podkarpackie	5
pomorskie	5
kujawsko-pomorskie	4
lubuskie	4
mazowieckie	4
podlaskie	4
opolskie	3
świętokrzyskie	3
warmińsko-mazurskie	3
zachodniopomorskie	2

Tabela 10. Liczby ośrodków z poszczególnych województw włączających chorych do OROZW.

5) Ocena efektów wynikających z wdrożenia rejestru medycznego, w tym wskazanie korzyści i zagrożeń związanych z prowadzeniem tego rejestru

Wdrożony przed kilkunastu laty i nieprzerwanie prowadzony OROZW umożliwił stworzenie jednego z największych tego typu rejestrów na świecie, który na koniec 2024 roku gromadził dane 867 003 hospitalizacji i 710 762 pacjentów. Informacje gromadzone w OROZW na przestrzeni lat były wykorzystywane do analiz medycznych na potrzeby Ministerstwa Zdrowia, Narodowego Funduszu Zdrowia, Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji m.in. do planowania i projektowania świadczeń medycznych, a także do bieżących analiz wykorzystywanych przez krajowych i wojewódzkich konsultantów w dziedzinie kardiologii. Funkcjonowanie OROZW przyczyniło się do optymalizacji działań i opracowania efektywnych planów rozwoju opieki kardiologicznej w Polsce, w celu zmniejszenia śmiertelności u chorych

z OZW. Przykładem produktu medycznego, do którego powstania przyczyniły się wyniki OROZW jest KOS-Zawał. Wprowadzenie tego świadczenia przyczyniło się do blisko 30% redukcji zgonów u chorych po zawale serca.

Analizy powstałe w oparciu o dane zgromadzone w bazie OROZW przyczyniły się do powstania ponad 100 publikacji naukowych, z których większość była publikowana w renomowanych czasopismach o zasięgu ogólnościowym. Wiele doniesień było prezentowanych podczas konferencji oraz spotkań naukowych w kraju i za granicą.

W 2024 roku, w oparciu o bazę OROZW opublikowano następujące artykuły w czasopismach naukowych:

1. Brust K, Śmiech K, Bujak K, Roleder T, Gąsior M The characteristic of acute coronary syndromes of patients with multivessel coronary artery disease in centers with and without cardiac surgery on-site. *Cardiol J.* 2024;31(4):546-552. doi: 10.5603/cj.95152 IF: 2.5; MEiN: 100
2. Tajstra M, Bryniarski L, Bujak K, Wilczek K, Gil R, Dobrzycki S, Wojakowski W, Legutko J, Gierlotka M, Gąsior M. Impact of chronic total occlusion on prognosis in cardiogenic shock due to unprotected left main coronary artery culprit lesion. Insights from the Polish Registry of Acute Coronary Syndromes. *Kardiologia Polska.* 2024;82(2):166-174. doi: 10.33963/v.phj.98889 IF: 3.7; MEiN: 100
3. Gładys K, Siudak Z, Trzeciak P, Siłka W, Skrzypek M, Chyrchel M, Gąsior M, Januszek R. Mortality of patients presented with acute ST-segment elevation myocardial infarction according to the status of standard modifiable cardiovascular risk factors. *Am J Med Sci.* 2024 May;367(5):328-336. doi: 10.1016/j.amjms.2024.01.025. IF: 2.3, MEiN: 40.

W 2024 przygotowano do publikacji następujące opracowania:

1. Tajstra M, Bryniarski L, Bujak K, Wilczek K, Gil R, Dobrzycki S, Wojakowski W, Legutko J, P Trzeciak, A Witkowski, S Bartuś, M Gierlotka, K Milewski, J Stępińska, J Legutko, M Gąsior. Comparison of percutaneous coronary intervention and coronary artery bypass grafting in acute myocardial infarction complicated by cardiogenic shock. Propensity score matching analysis from the Polish Registry of Acute Coronary Syndromes and Polish National Registry of Cardiac Surgical Procedures.

2. Umińska JM, Skrzypek M, Ostrowska M, Adamski P, Kubica A, Niezgoda P, Gajda R, Kulickowski W, Gorog DA, Gurbel PA, Siller-Matula J, Szarpak Ł, Savage M, Skonieczny G, Tantry U, Navarese EP, Kubica J, Gąsior M. One-year clinical outcome in patients with acute coronary syndrome treated with clopidogrel versus prasugrel versus ticagrelor. Results of the Polish Registry of Acute Coronary Syndromes PL-ACS.
3. Trzeciak P, Gąsior M: "Postępowanie z pacjentem we wstrząsie kardiogenym" opracowanie dla: „Standardy postępowania diagnostyczno-terapeutycznego oraz standardy organizacyjne dla podmiotów leczniczych udzielających świadczeń zdrowotnych w ramach Krajowej Sieci Kardiologicznej w obszarze opieki nad pacjentem z ostrym zespołem wieńcowym”. Opracowanie na prośbę prof. M. Lesiaka oraz prof. A. Witkowskiego, pełnomocnika Ministra Zdrowia do spraw Narodowego Programu Chorób Układu Krążenia na lata 2022 - 2032.

Prezentacje podczas konferencji i spotkań naukowych:

1. Mariusz Gąsior: Realizacja w polskich warunkach – rejestr PL-ACS, podczas sesji: Realizacja wytycznych w polskich warunkach, czyli co mówią rejestry...87 Wiosenna Konferencja PTK. XVI Konferencja Kardiologii Polskiej. 13-14.04.2024 Białystok.
2. Mariusz Gąsior: Wstrząs kardiogeny - polskie realia - najnowsze dane. XXXI Zabrzeńska Konferencja Kardiologiczna. Postępy w rozpoznawaniu i leczeniu chorób serca, płuc i naczyń. Katowice, 6-8 czerwca 2024.
3. Mariusz Gąsior: Realia polskie a wytyczne w leczeniu wstrząsu kardiogenego. XXVIII Międzynarodowy Kongres Polskiego Towarzystwa Kardiologicznego. Katowice, 19.09-21.09.2024

Do najważniejszych zagrożeń dla funkcjonowania OROZW należy zaliczyć:

1. Dalszy spadek liczby włączanych do OROZW chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi. Pomimo obowiązującego Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 24 maja 2018 r. w sprawie Ogólnopolskiego Rejestru Ostrego Zespołu Wieńcowego, (Dz.U. 2018 poz. 1063), wiele podmiotów nie sprawozdaje do OROZW chorych leczonych z powodu ostrego zespołu wieńcowego. Dotychczasowa sprawozdawczość dotyczy ok. 30% ogółu pacjentów. W przeszłości z inicjatywy Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu

podmiotom leczącym przypominano o ustawowym obowiązku raportowania chorych do OROZW, ale działania te nie przyniosły oczekiwanych rezultatów.

2. Brak informacji o odległych wynikach leczenia chorych włączonych do OROZW z bazy Narodowego Funduszu Zdrowia. Informacje na temat dalszych świadczeń medycznych po zakończeniu hospitalizacji a także wiedza na temat śmiertelności odległej są niezbędne do oceny jakości i skuteczności zastosowanego leczenia. Warunkiem koniecznym dla spełnienia wymogów przewidzianych w ustawie o systemie informacji w ochronie zdrowia jest pełna informacja dotycząca odległych wyników leczenia. Jest to możliwe jedynie w oparciu o dane uzyskane z bazy Narodowego Funduszu Zdrowia. Dane te umożliwią nie tylko spełnienie wymogów określonych ustawą, ale pozwolą na pełne monitorowanie jakości leczenia i potrzeb zdrowotnych chorych z ostrymi zespołami wieńcowymi – główną przyczyną zgonów w Polsce.
3. Brak finansowania OROZW ograniczy bieżące funkcjonowanie rejestru oraz wykonywanie analiz medycznych, z których korzystają świadczeniodawcy usług medycznych.

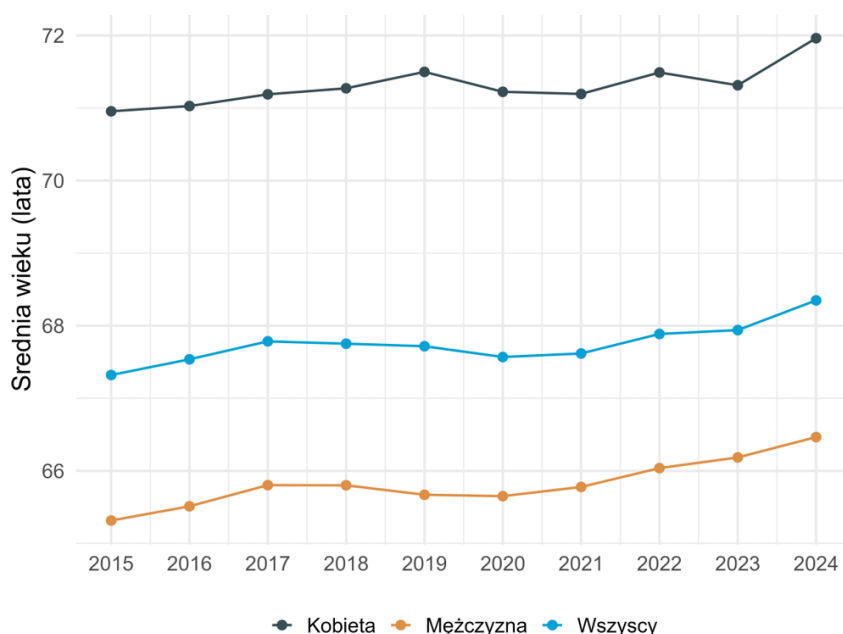
6) Ocena funkcjonalności i spójności prowadzonego rejestru medycznego z innymi rejestrami publicznymi

W celu monitorowania jakości leczenia i określenia potrzeb zdrowotnych badacze OROZW współpracują z Krajowym Rejestrem Operacji Kardiochirurgicznych (KROK), który funkcjonuje w oparciu o Rozporządzenie Ministra Zdrowia, choć spójność i funkcjonalność obydwu rejestrów jest ograniczona. W oparciu o tę współpracę w 2024 roku przeprowadzono analizy umożliwiające porównanie skuteczności przezskórnej i chirurgicznej rewaskularyzacji tętnic wieńcowych u chorych z zawałem serca powikłanym wstrząsem kardiogenym. Przygotowana wspólna publikacja została zgłoszona do publikacji na łamach Kardiologii Polskiej.

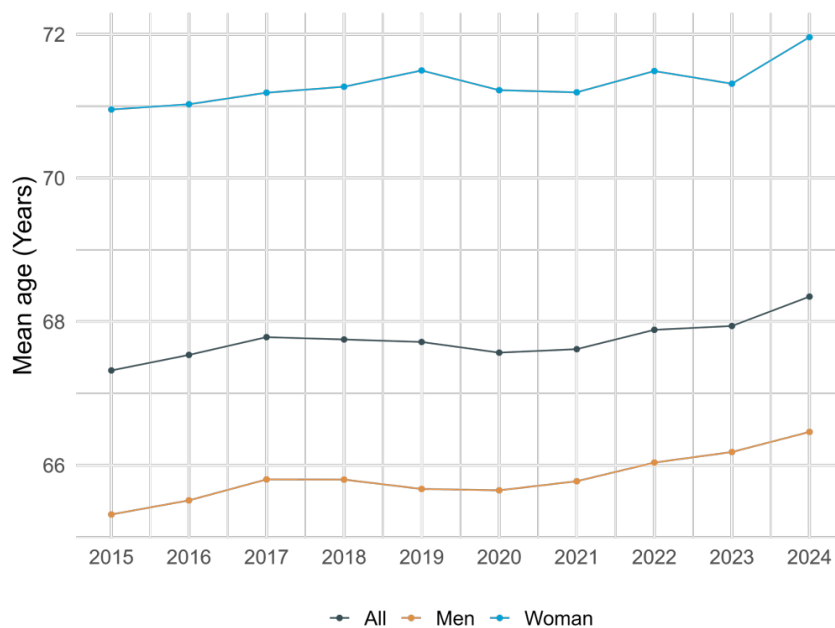
OROZW nie jest spójny i funkcjonalny z czterema pozostałymi rejestrami określonymi Rozporządzeniami Ministra Zdrowia: Krajowym Rejestrem Przeznaczyniowych Ekstrakcji Elektrody, Krajowym Rejestrem Infekcyjnego Zapalenia Wsierdza, Krajowym Rejestrem Ablacji Podłoża Arytmii, Krajowym Rejestrem Mechanicznego Wspomagania Krążenia. Zarówno 4 wymienione rejestry, jak i rejestr KROK znajdują się na innej niż OROZW platformie, co ogranicza ich spójność i funkcjonalność.

Na bieżąco powstają analizy i prace we współpracy OROZW ze Śląską Bazą Sercowo-Naczyniową (SILCARD). Rejestr SILCARD powstał dzięki współpracy Śląskiego Centrum Chorób Serca w Zabrzu ze Śląskim Oddziałem Narodowego Funduszu Zdrowia i gromadzi dane chorych z województwa śląskiego leczonych z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego.

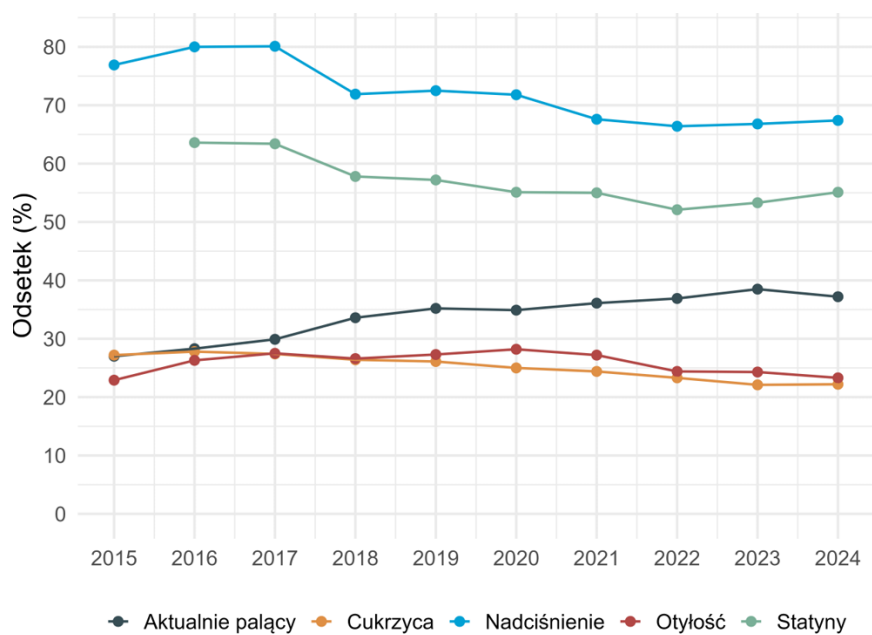
Oceniając spójność OROZW z innymi rejestrami publicznymi należy uwzględnić szwedzki rejestr ostrych zespołów wieńcowych: *Swedeheart*. Gromadzi on dane wszystkich chorych leczonych z powodu niestabilnej dławicy i zawałów serca na terenie Szwecji. Dane gromadzone przez OROZW oraz Swedeheart są bardzo zbieżne. Świadczą o tym niektóre zestawienia wybranych elementów obydwu rejestrów przedstawione na rycinach 3-9. Takie analizy nie tylko potwierdzają zasadność prowadzenia rejestrów, ale także umożliwiają śledzenie zmian w zakresie charakterystyki klinicznej chorych i jakości leczenia podobnych populacji pacjentów z OZW.



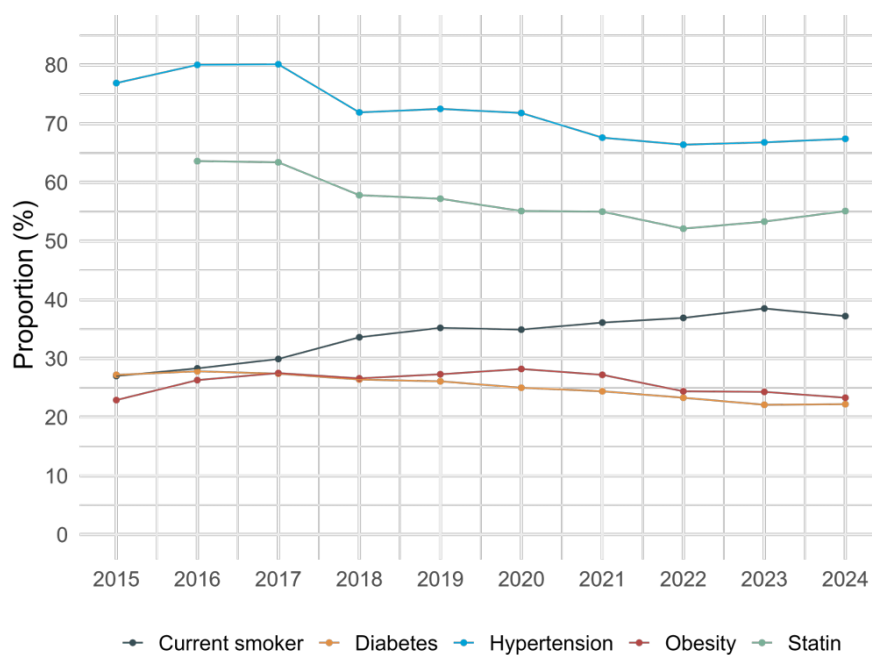
Rycina 3. Średnia wieku chorych włączonych do OROZW w latach 2015-2024.



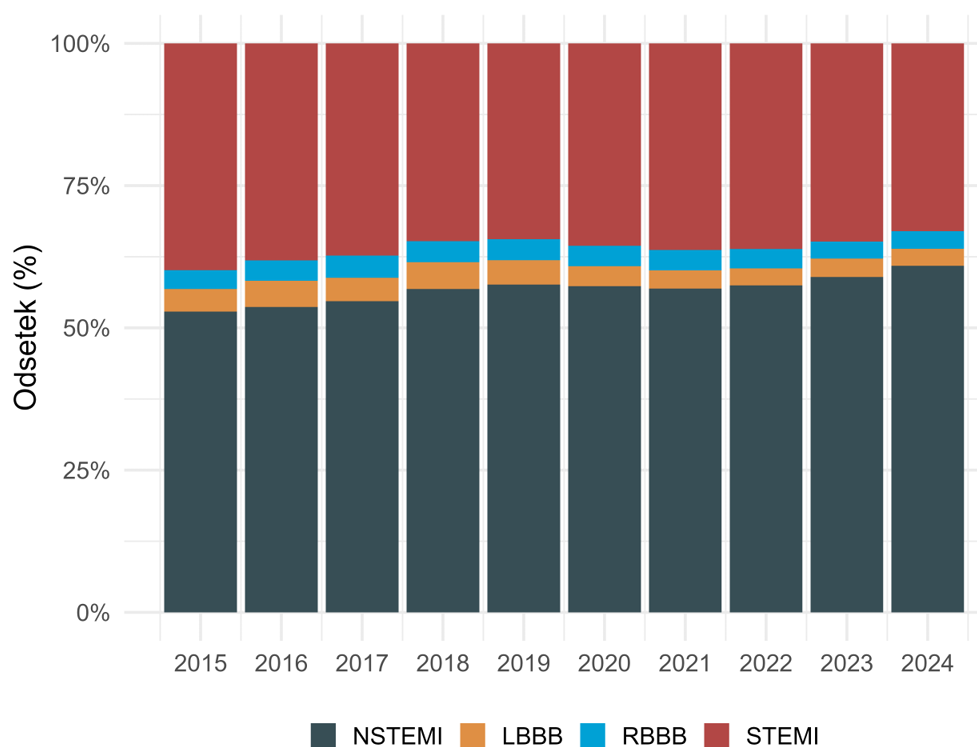
Rycina 4. Średnia wieku chorych włączonych do rejestru Swedeheart w latach 2015-2024.



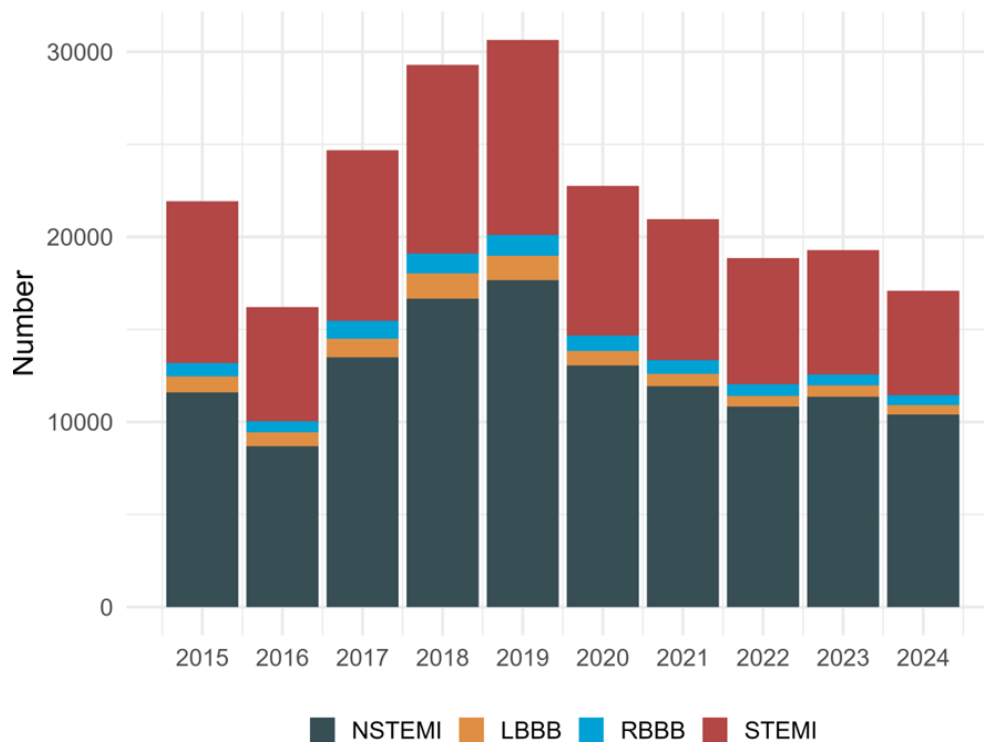
Rycina 5. Wybrane czynniki ryzyka choroby wieńcowej u chorych włączonych do OROZW w latach 2015-2024.



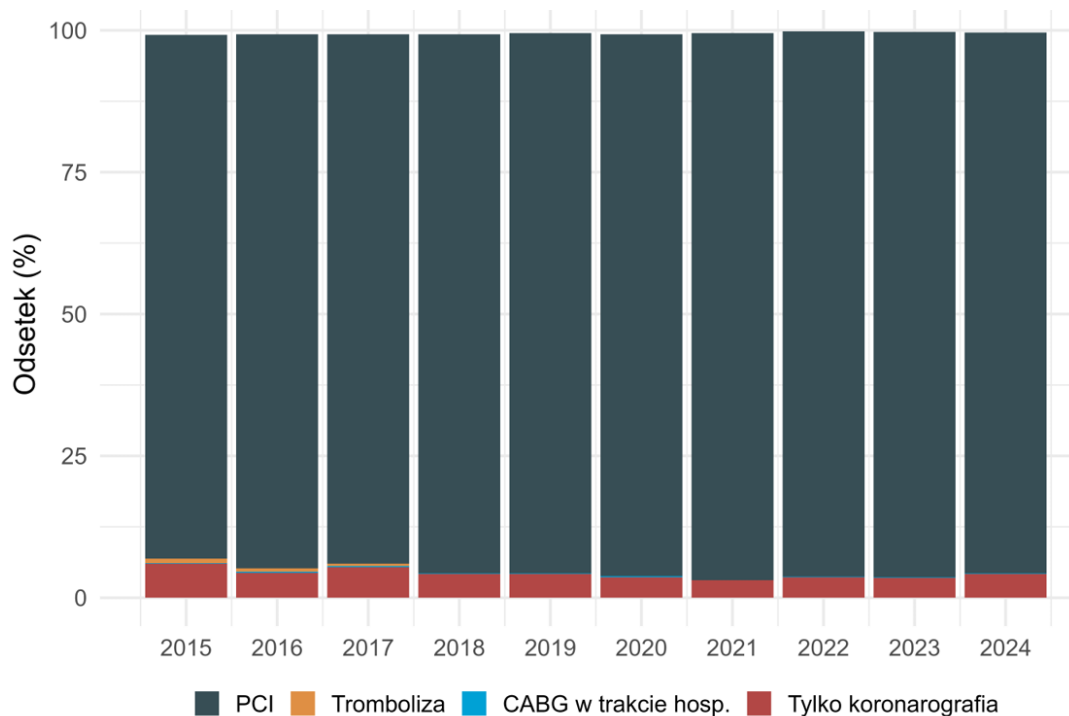
Rycina 6. Wybrane czynniki ryzyka choroby wieńcowej u chorych włączonych do rejestru Swedeheart w latach 2015-2024.



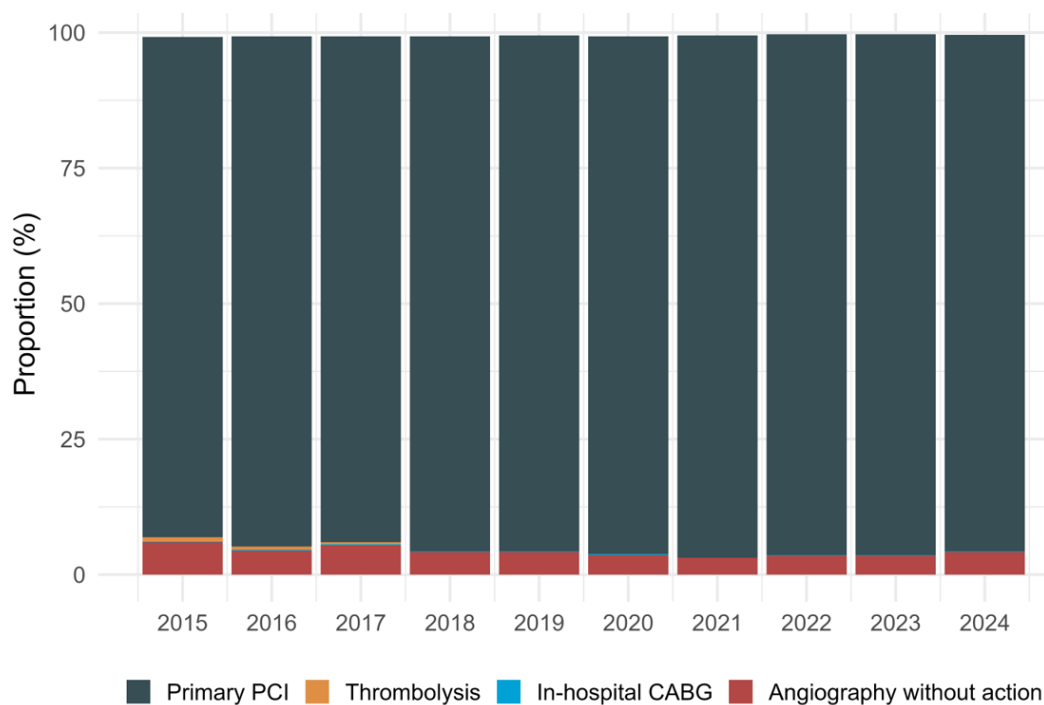
Rycina 7. Rodzaje zmian w ekg przy przyjęciu chorych włączonych do OROZW w latach 2015-2024.



Rycina 8. Rodzaje zmian w zapisie ekg chorych włączonych do Rejestru Swedeheart w latach 2015-2024.



Rycina 9. Rodzaj zastosowanej terapii u chorych włączonych do OROZW w latach 2015-2024.



Rycina 10. Rodzaj zastosowanej terapii u chorych włączonych do Swedeheart w latach 2015-2024.

Zarówno w OROZW, jak i w rejestrze Swedeheart, na przestrzeni ostatnich 10 lat stwierdzono wzrost średniego wieku chorych włączanych do obydwu rejestrów. Tendencja ta dotyczy zarówno kobiet jak i mężczyzn (Ryciny 3, 4). Odnotowano wzrost częstości chorych, którzy w momencie wystąpienia OZW byli aktywnymi palaczami tytoniu tzw. „current smokers” (Ryciny 5, 6). W przeważającej większości chorzy włączani do rejestrów to pacjenci z zawałem serca bez uniesienia odcinka ST (zawał typu NSTEMI) (Ryciny 7, 8). W obydwu rejestrach przeważający odsetek chorych jest leczonych przezskórną angioplastyką wieńcową (Ryciny 9, 10).