

**Analiza realizacji szpitalnych świadczeń
kardiologicznych ze szczególnym uwzględnieniem
kardiologii interwencyjnej**

Warszawa, czerwiec 2013

Spis treści

1. Cel i zakres analizy	3
2. Dane wykorzystane w analizie	3
3. Kardiologia ogółem	4
4. Ostre Zespoły Wieńcowe – leczenie interwencyjne	7
5. Ostre Zespoły Wieńcowe – leczenie zachowawcze	15
6. Planowe zabiegi przezskórnych angioplastyk wieńcowych	17
7. Podsumowanie	19

Stosowane skróty:

NFZ – Narodowy Fundusz Zdrowia

OW NFZ – oddział wojewódzki Narodowego Funduszu Zdrowia

JGP – jednorodne grupy pacjentów

DRG (Diagnoses Related Groups) – system klasyfikowania pacjentów opracowany i wykorzystywany do finansowania leczenia szpitalnego w USA przez publicznych płatników usług medycznych

PCI (Percutaneous Coronary Intervention) – przezskórna interwencja wieńcowa

DES (Drug Eluting Stent) – stent uwalniający lek, mający za zadanie zmniejszanie ryzyka ponownego zamknięcia naczynia

BMS (Bare Metal Stent) – „zwykły” stent stalowy lub kobaltowo-chromowy

G-DRG - (German Diagnosis Related Groups) – niemiecki system klasyfikowania pacjentów typu DRG, wywodzący się z australijskiego systemu DRG (AR-DRG)

HRG (Health Resource Groups) – angielski system klasyfikowania pacjentów, odpowiednik DRG

IR-DRG (International Refined-DRG) – system DRG, produkt firmy 3M oferowany jako międzynarodowy klasyfikator pacjentów, stosowany m.in. w Czechach

DTS (Dijagnosticko Terapijske Skupine) – chorwacki system typu DRG

1. Cel i zakres analizy

Głównym celem analizy była weryfikacja hipotezy o istotnym znaczeniu kardiologii interwencyjnej dla wysokiej dynamiki przyrostu nakładów na świadczenia kardiologiczne na przestrzeni ostatnich kilku lat. Jednym z argumentów przemawiających za przeprowadzeniem przedmiotowej analizy jest tocząca się obecnie dyskusja o skutkach odległych interwencji kardiologicznych dla pacjenta. Przeprowadzenie tego rodzaju analizy jest możliwe ze względu na fakt, iż Fundusz posiada jednolitą bazę realizacji świadczeń szpitalnych w ramach systemu JGP za okres 4 lat (2009-2012), co może służyć do tworzenia analiz porównawczych i obserwowania trendów.

Analizie poddano świadczenia szpitalne z zakresu kardiologii, ze szczególnym uwzględnieniem kardiologii interwencyjnej. Kardiologia stanowi zakres świadczeń, który pochłania najwięcej nakładów w obrębie całego leczenia szpitalnego, a jej udział w wartości wszystkich zakresów (z wyłączeniem chemioterapii i programów lekowych) stanowił w 2012 r. ok. 11,5%.

Świadczenia kardiologiczne rozpatrywano w następujących obszarach:

- kardiologia ogółem,
- ostre zespoły wieńcowe – leczenie interwencyjne,
- ostre zespoły wieńcowe – leczenie zachowawcze,
- planowe zabiegi przezskórnych angioplastyk wieńcowych.

Dodatkowo przedstawiono pokrótce wnioski wynikające z przeglądu sposobu finansowania świadczeń kardiologii interwencyjnej w systemach rozliczeniowych typu DRG (Diagnoses Related Groups) w wybranych krajach europejskich.

2. Dane wykorzystane w analizie

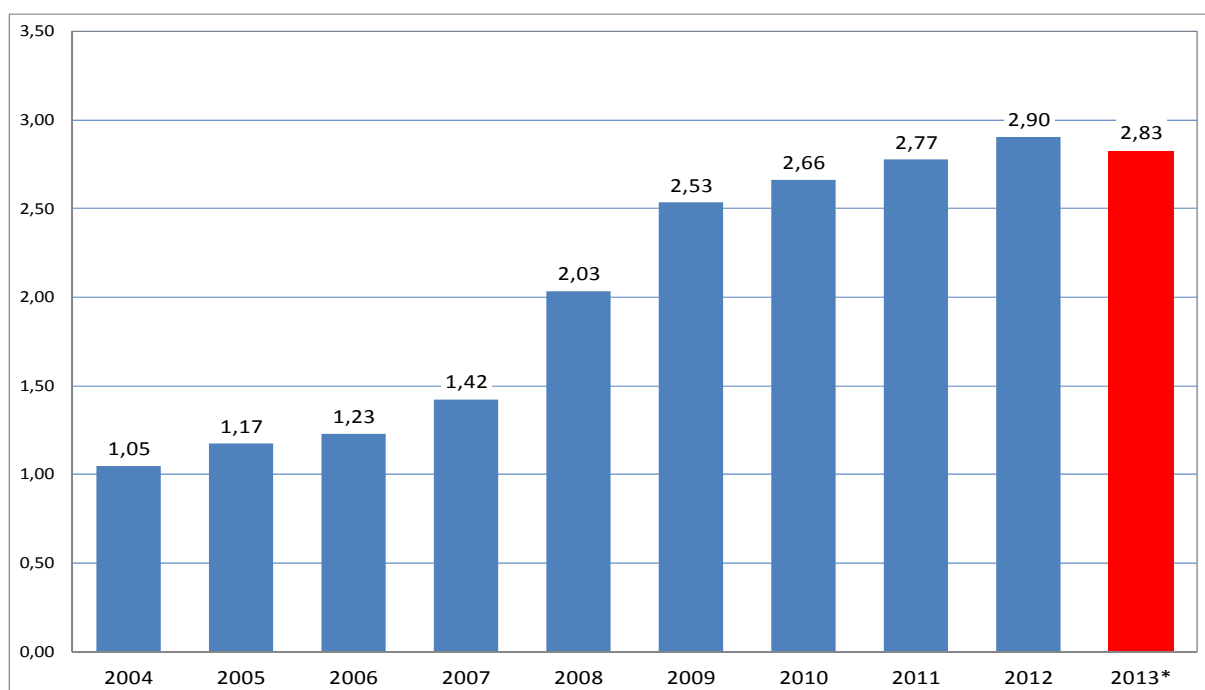
Do analizy wykorzystano dane o realizacji świadczeń opieki zdrowotnej w ramach umów zawartych z NFZ, które zostały zgromadzone w systemie informatycznym Centrali NFZ. Część informacji przedstawiono na przestrzeni lat 2004 – 2012 w celu pokazania trendów w dłuższym okresie. Dane porównawcze z realizacji poszczególnych świadczeń zostały poddane analizie za okres 2009-2012 ze względu na wprowadzenie w drugiej połowie 2008 r. nowego systemu rozliczeniowego świadczeń szpitalnych opartego o jednorodne grupy pacjentów (JGP). System rozliczeniowy obowiązujący do połowy 2008 r. oparty był na innych zasadach, co utrudnia bezpośrednie porównanie realizacji rozpatrywanych świadczeń jednostkowych.

3. Kardiologia ogółem

Dane odnoszące się do całości świadczeń kardiologicznych w rodzaju leczenie szpitalne pokazują bardzo duży coroczny wzrost nakładów na kardiologię w okresie ostatnich ośmiu lat: z ok. 1 mld zł w 2004 r. do prawie 3 mld zł w 2012 r. (wykres 1). Systematycznie rośnie udział procentowy wartości umów przedmiotowego zakresu w leczeniu szpitalnym ogółem (z wyłączeniem chemioterapii i programów lekowych): z 8,3% w 2004 r. do ok. 11,6% w 2013 r. (wykres 2). Lata 2009-2012 (również obecnie) to okres finansowania świadczeń kardiologii interwencyjnej w OZW przez Fundusz na zasadzie tzw. świadczeń „nielimitowanych”, co niewątpliwie ma decydujący wpływ na wartość zawartych umów.

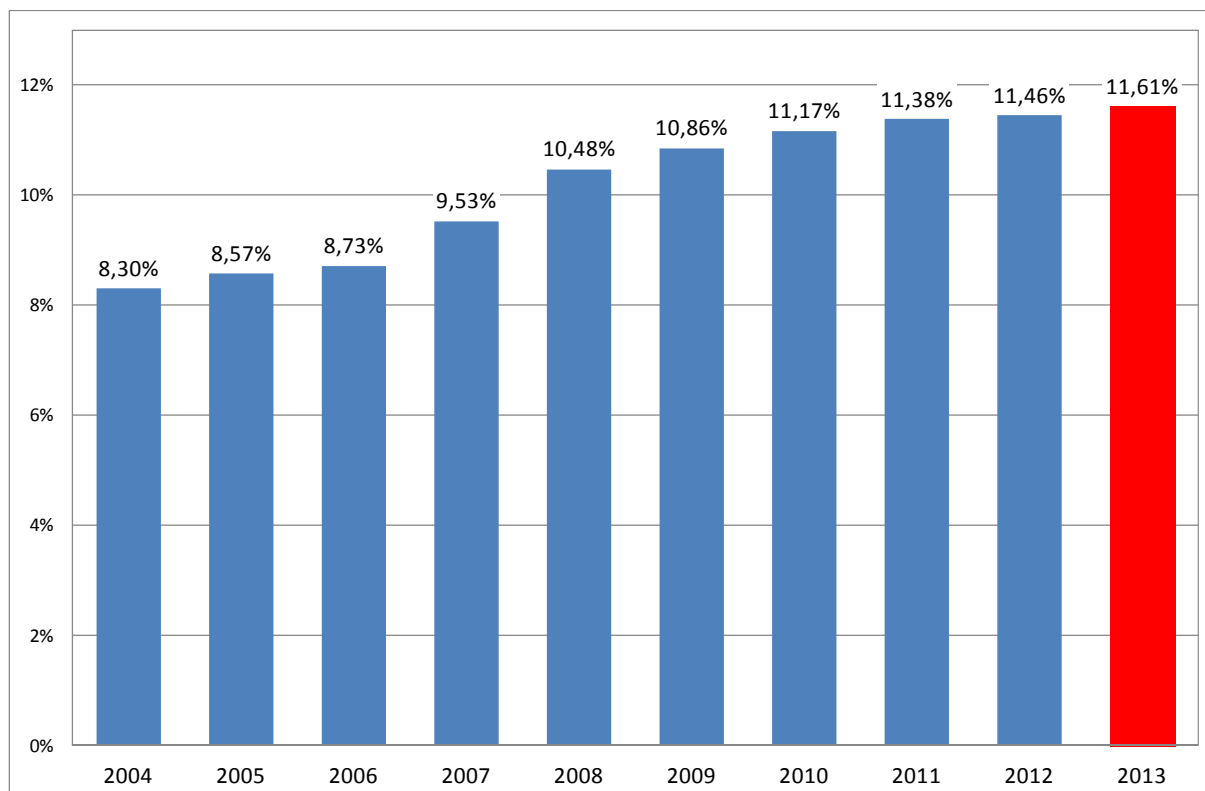
Wartość zrealizowanych świadczeń w podziale na świadczenia kardiologii interwencyjnej w OZW, planowe świadczenia kardiologii interwencyjnej oraz pozostałe świadczenia kardiologiczne przedstawiono na wykresie 3. Widoczny jest znaczny wzrost wartości realizowanych świadczeń interwencyjnych w leczeniu OZW, zwłaszcza w okresie 2009-2012, a tym samym wzrost ich udziału z 33% do 39% ogólnej wartości świadczeń z zakresu kardiologia (wykres 4). W badanym okresie spada natomiast udział świadczeń planowej kardiologii interwencyjnej z 25% w 2008 r. do 18% w 2012 r. Jednocześnie z roku na rok następuje przesunięcie rozkładu wiekowego pacjentów leczonych interwencyjnie, co związane jest z przeprowadzaniem większej liczby zabiegów w każdej grupie wiekowej i u coraz starszych osób (wykres 5).

Wykres 1. Wartość zawartych umów (w mld zł) w zakresie kardiologia w okresie 2004 – 2012

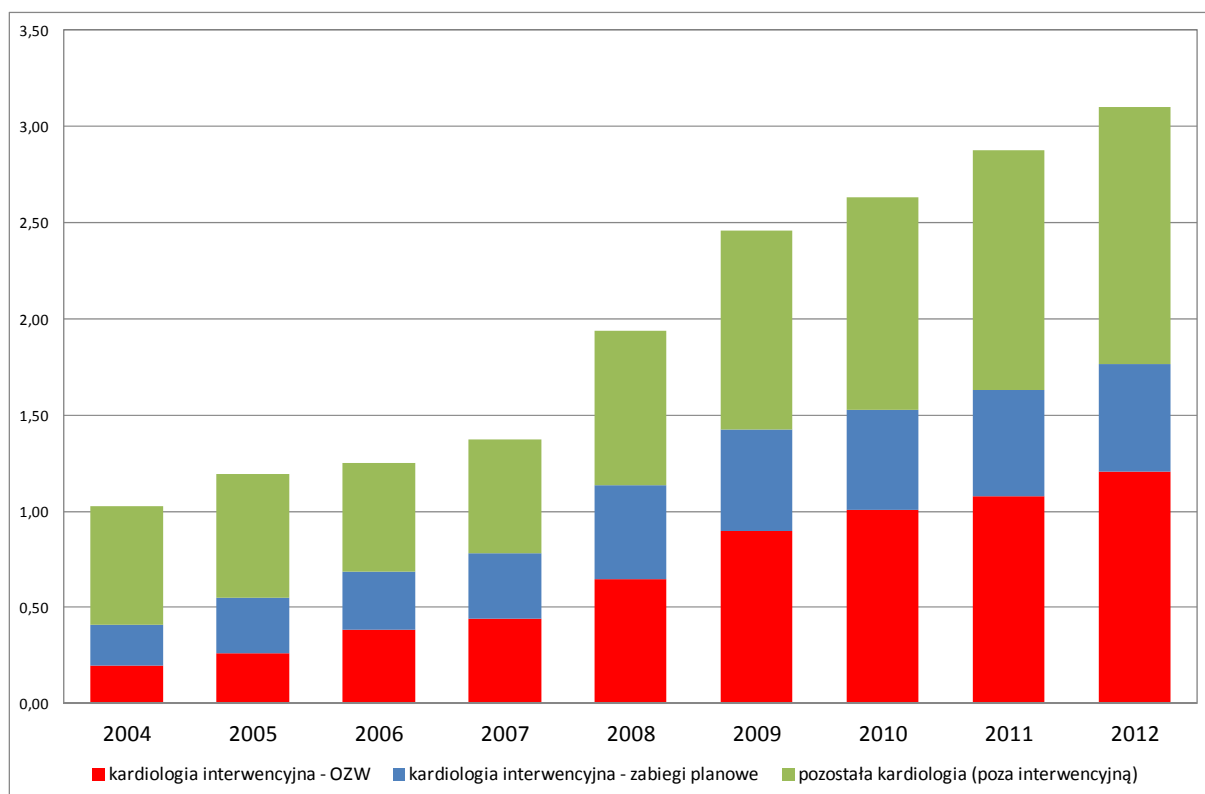


***wartość umów za 2013 r. nie jest wartością ostateczną**

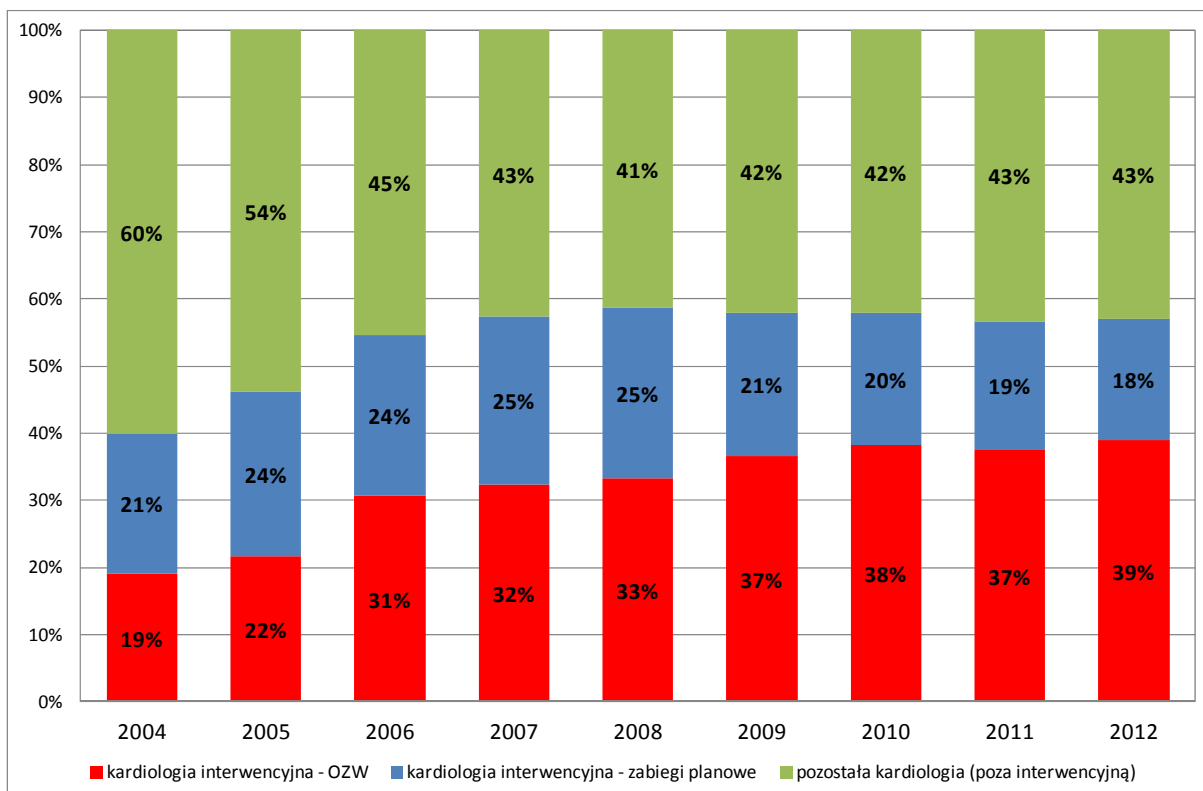
Wykres 2. *Udział % wartości umów w zakresie kardiologia we wszystkich zakresach w okresie 2004 – 2013*



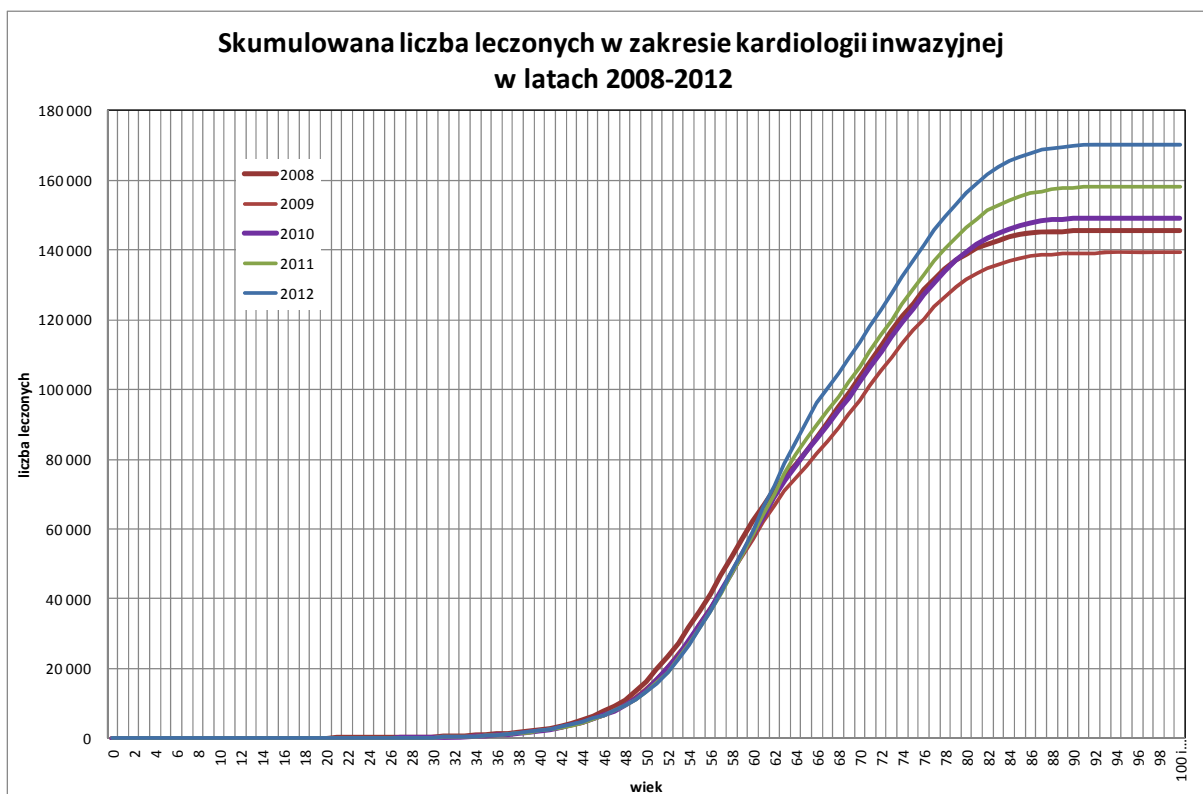
Wykres 3. *Wartość zrealizowanych świadczeń (w mld zł) w zakresie kardiologia w okresie 2004 – 2012*



Wykres 4. *Udział % w wartości realizowanych świadczeń w zakresie kardiologia w okresie 2004 – 2012*



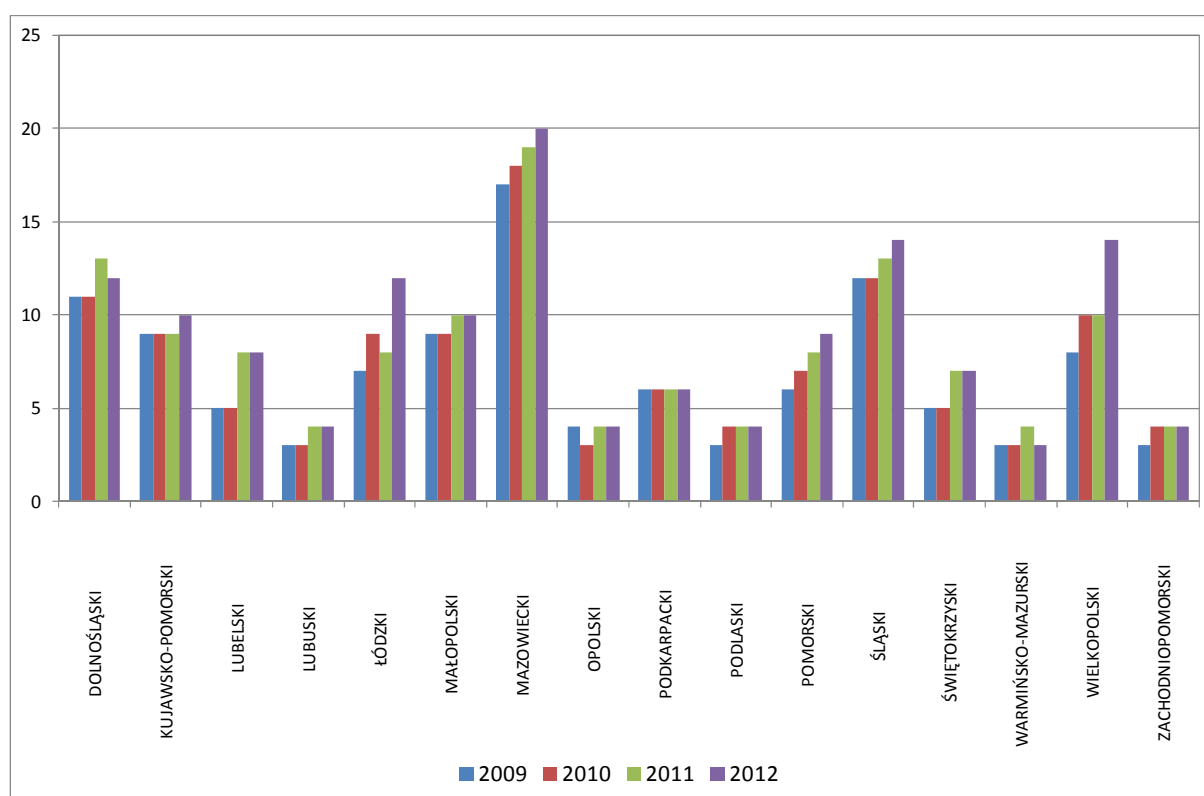
Wykres 5. *Skumulowana liczba leczonych w zakresie kardiologii inwazyjnej w latach 2004-2012*



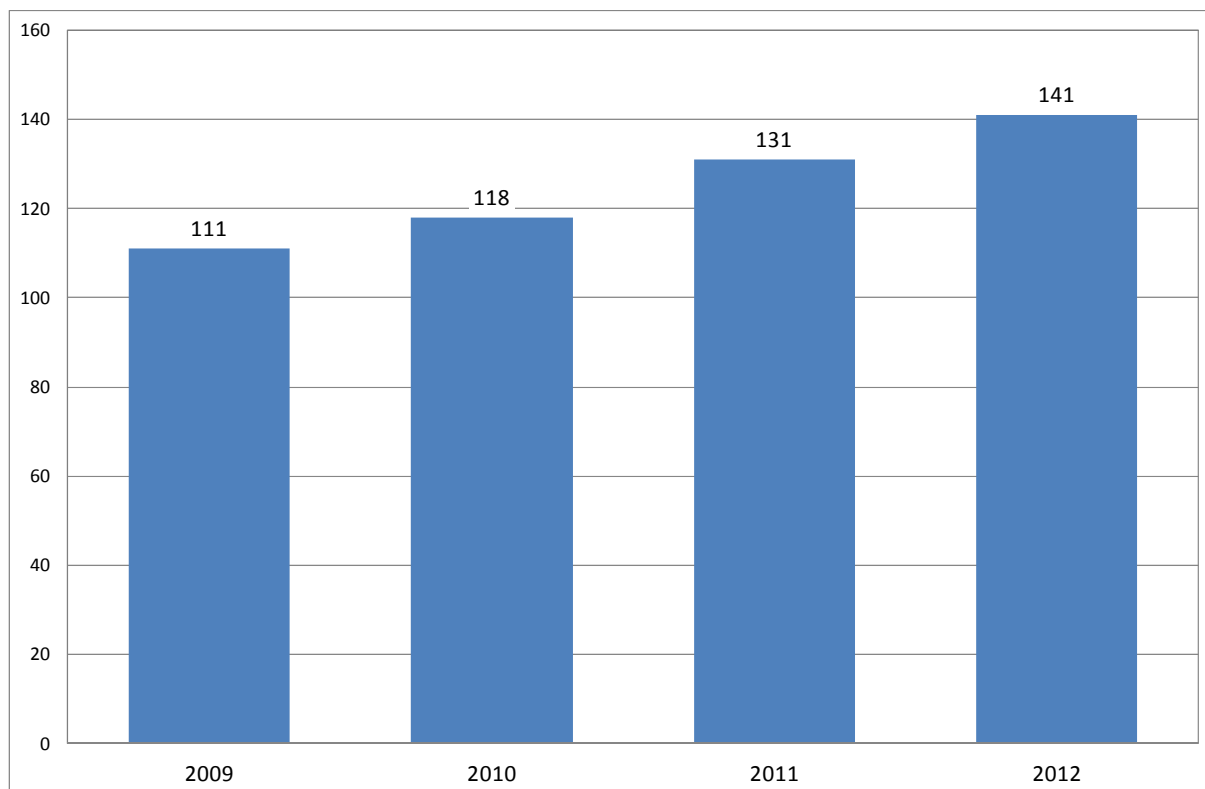
4. Ostre Zespoły Wieńcowe – leczenie interwencyjne

Zauważalny jest stały wzrost liczby świadczeniodawców realizujących świadczenia leczenia zabiegowego w OZW globalnie w kraju oraz w poszczególnych OW NFZ. Można postawić tezę, iż poziom wysycenia rynku pracownikami hemodynamicznymi jest wystarczający (wykres 6, 7) a liczba realizowanych zabiegów z całą pewnością zapewnia obecnie odpowiednią dostępność do świadczeń (wykres 9, 10). Tygodniowy rozkład przyjęć pacjentów do szpitala w grupach zabiegowych OZW pokazuje, że w dni weekendowe jest realizowanych znacznie mniej hospitalizacji niż w pozostałe dni tygodnia (wykres 11), mimo iż pracownie hemodynamiki dyżurują całodobowo przez cały tydzień. Podobna prawidłowość zauważalna jest w miesięcznych rozkładach. Znacznie mniej jest przyjęć w „dni świąteczne”.

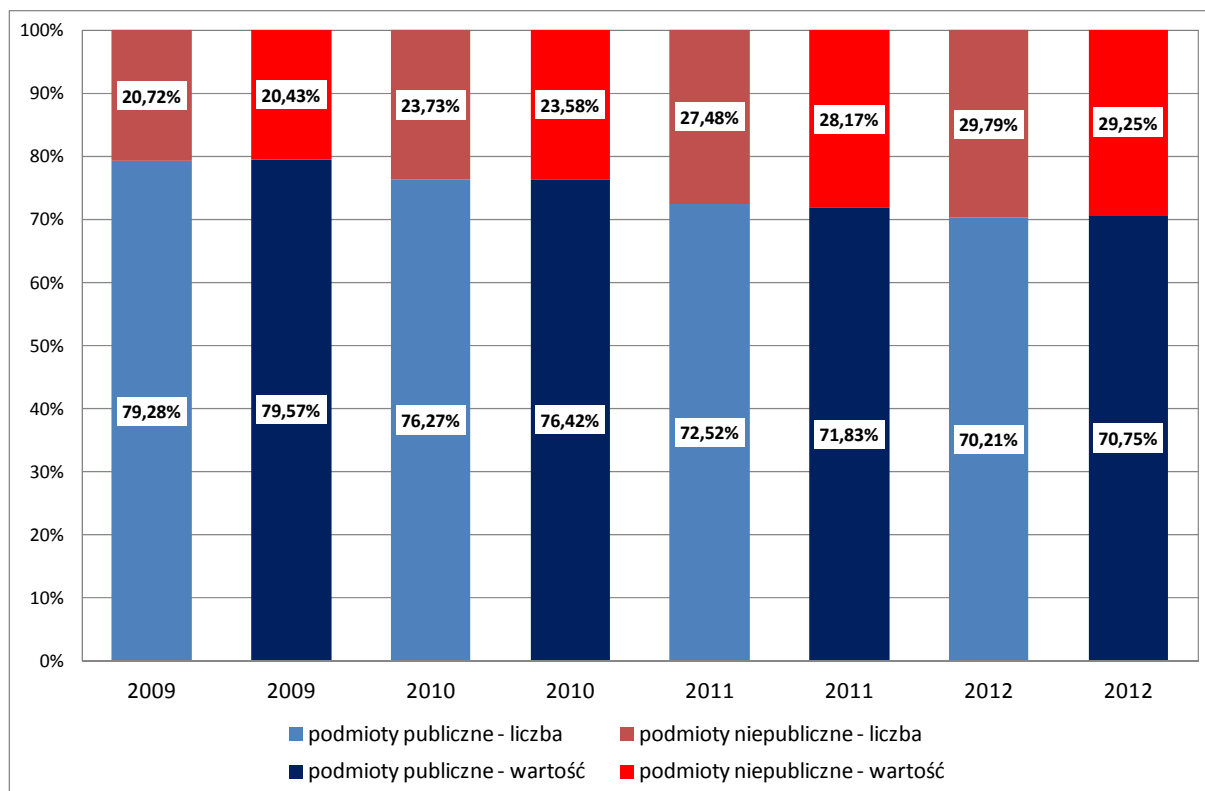
Wykres 6. Liczba zawartych umów na realizację świadczeń leczenia interwencyjnego w OZW w podziale na OW NFZ w okresie 2009 – 2012



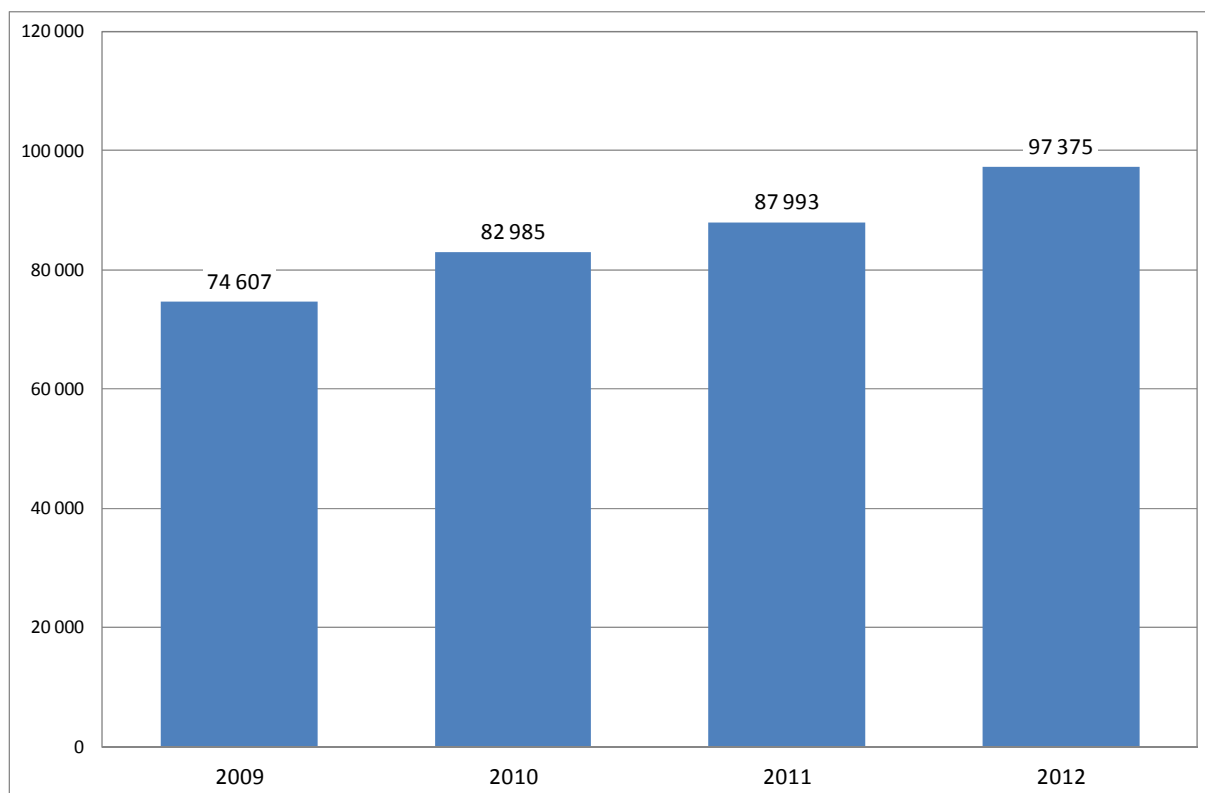
Wykres 7. Liczba zawartych umów na realizację świadczeń leczenia interwencyjnego w OZW w okresie 2009 – 2012



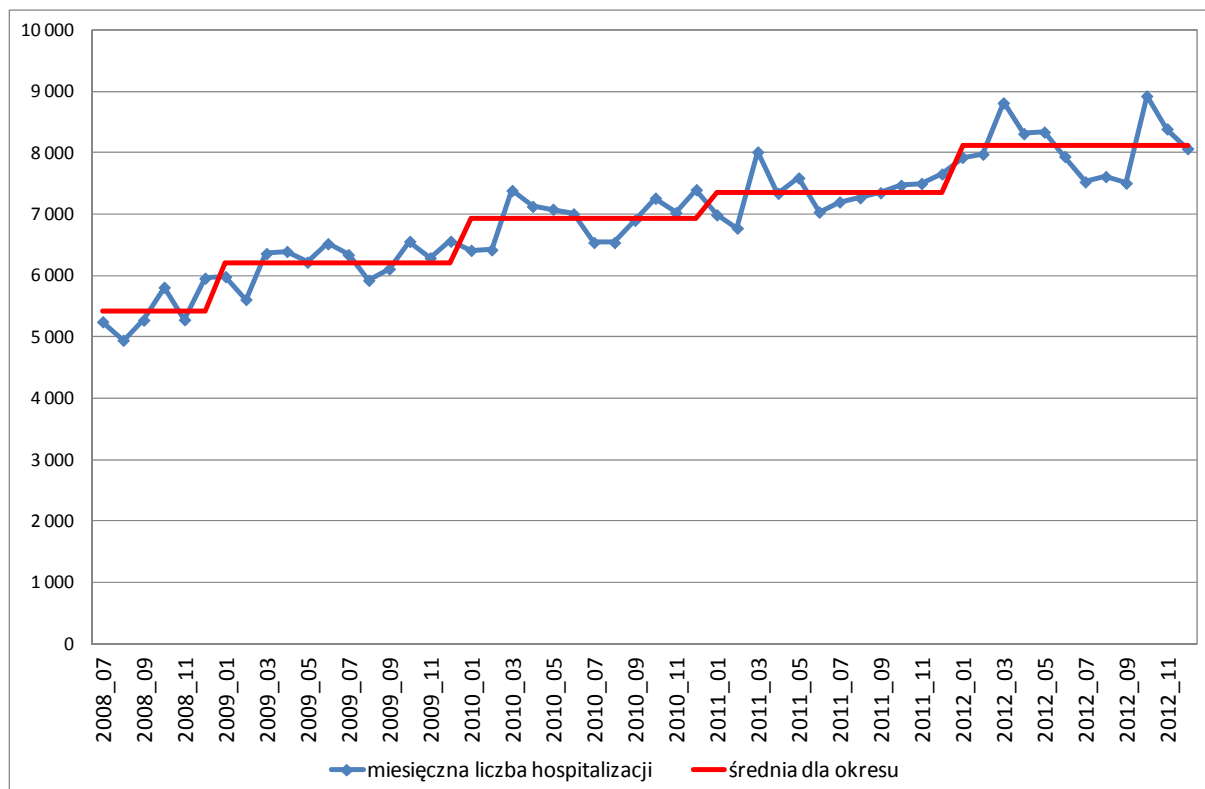
Wykres 8. Udział % podmiotów publicznych i niepublicznych w liczbie i wartości umów na realizację świadczeń leczenia interwencyjnego w OZW w okresie 2009 – 2012



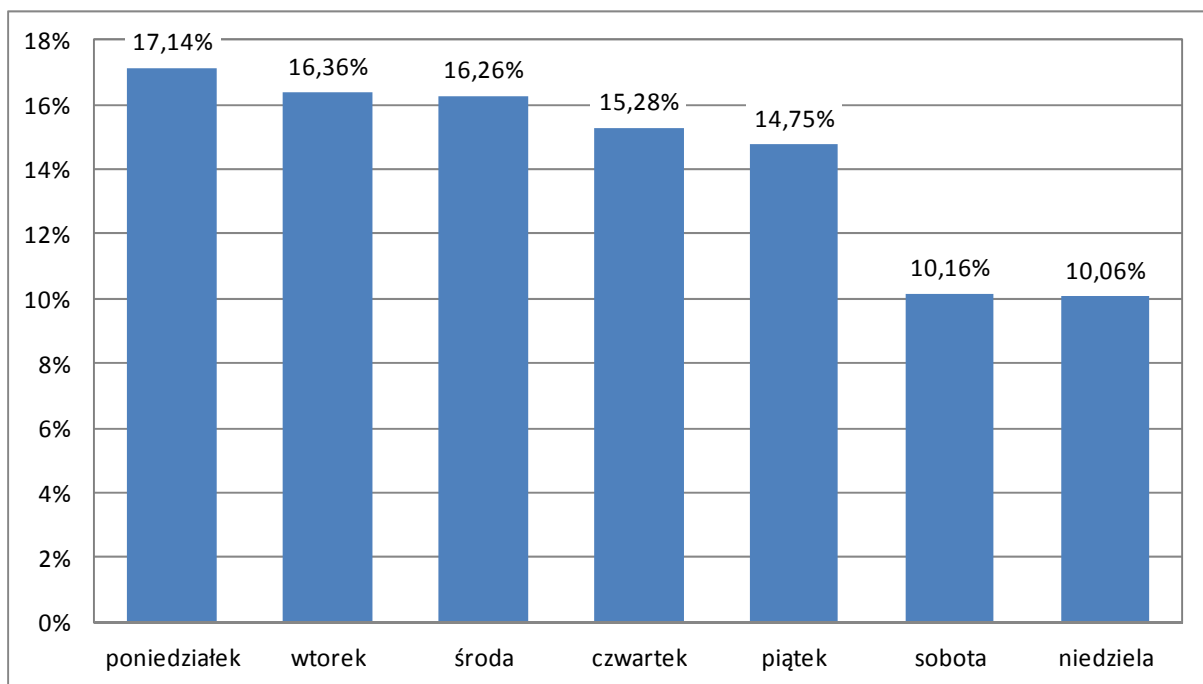
Wykres 9. Liczba hospitalizacji związanych z leczeniem interwencyjnym OZW w okresie 2009 – 2012



Wykres 10. Liczba hospitalizacji związanych z leczeniem interwencyjnym OZW w poszczególnych miesiącach okresu II poł. 2008 – 2012 oraz średnia dla danego okresu

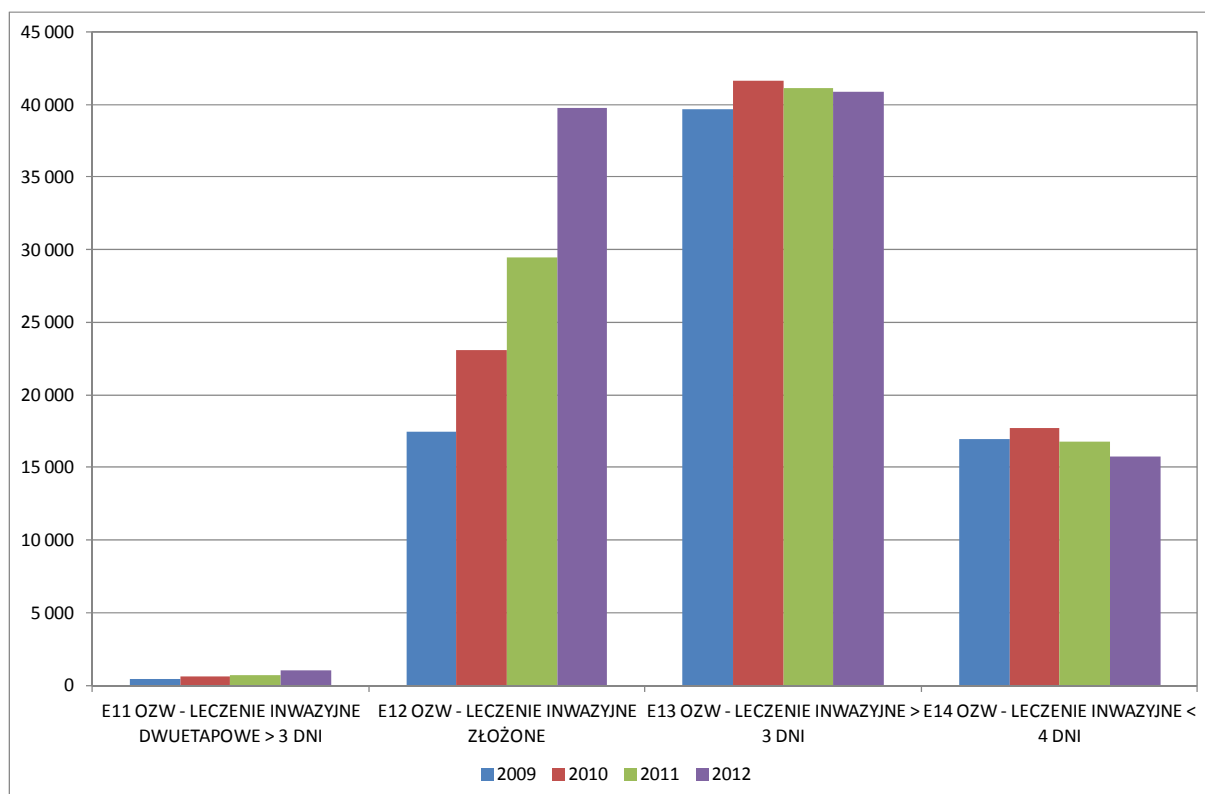


Wykres 11. *Udział poszczególnych dni tygodnia w przyjęciach pacjentów na leczenie zabiegowe OZW ogółem w 2012 r.*



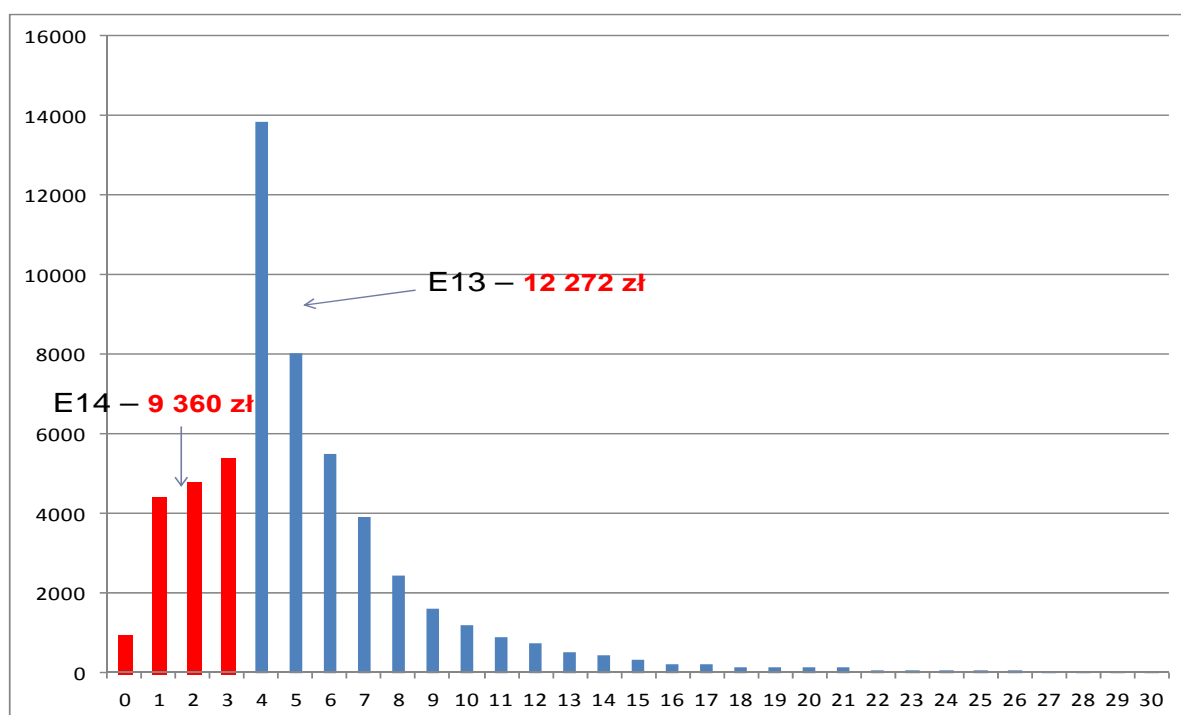
Zauważalne są głębokie dysproporcje w poziomie realizacji grupy E11 OZW - leczenie inwazyjne dwuetapowe > 3 dni w porównaniu z pozostałymi świadczeniami (wykres 12), a także zwiększająca się z roku na rok liczba świadczeń rozliczonych w ramach grupy E12 OZW - leczenie inwazyjne złożone. Najwięcej hospitalizacji jest realizowanych w grupie E13 OZW - leczenie inwazyjne > 3 dni. Postępujący z roku na rok wzrost liczby świadczeń realizowanych w ramach grupy E12 OZW - leczenie inwazyjne złożone związany jest w dużym stopniu z upowszechnieniem się stosowania stentów wieńcowych powlekanych lekiem.

Wykres 12. Liczba hospitalizacji w ramach poszczególnych grup w leczeniu zabiegowym OZW w okresie 2009 - 2012

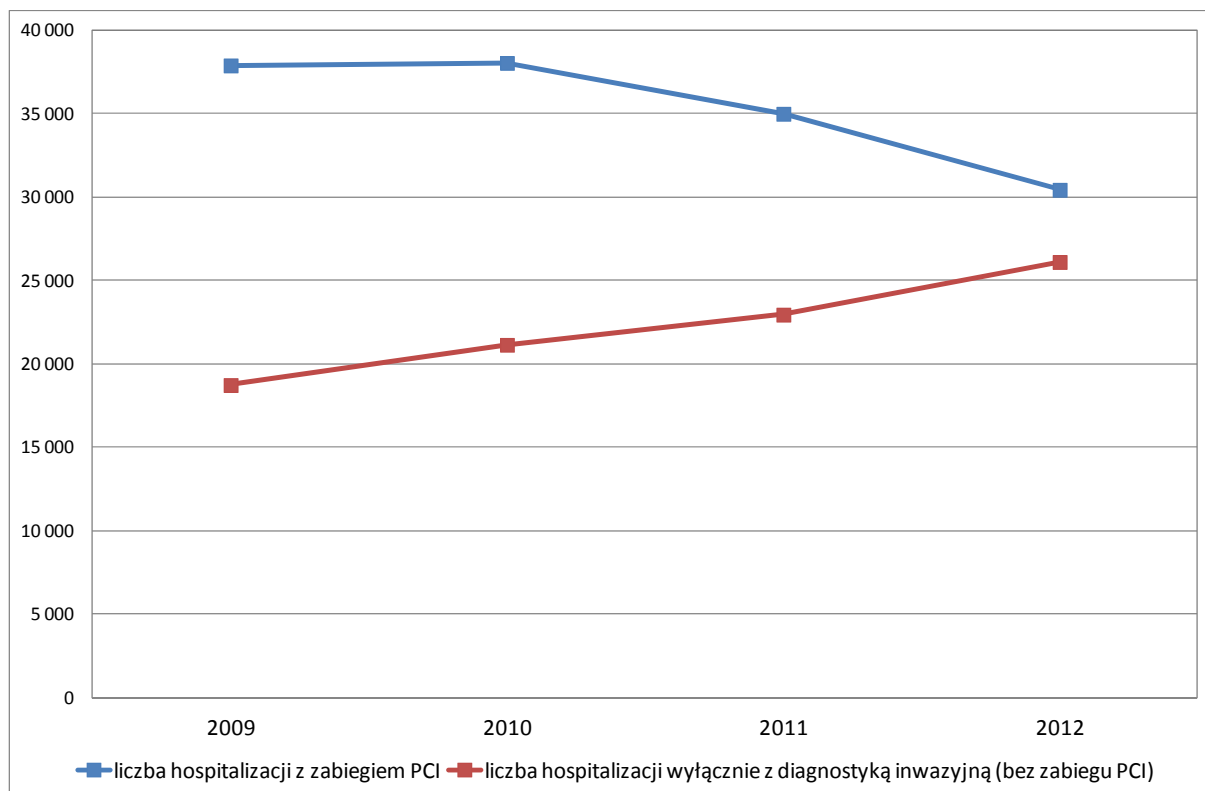


Odnosząc się do grup E13 i E14 zauważyć należy, iż obejmują one ten sam sposób postępowania medycznego i zawierają te same procedury, a różnicuje je jedynie czas pobytu pacjenta w szpitalu. Rozkład długości hospitalizacji w roku 2012 pokazał, iż najczęściej jest pobytów 4-dniowych (wykres 13). W ramach grup E13, E14, które dedykowane są leczeniu inwazyjnemu w OZW i wykonywaniu zabiegów inwazyjnych coraz większy udział stanowią hospitalizacje zakończone wykonaniem jedynie samej diagnostyki inwazyjnej (koronarografia). Udział ten wzrasta z 33% w 2009 r. do 46% w 2012 r. (wykres 14-16).

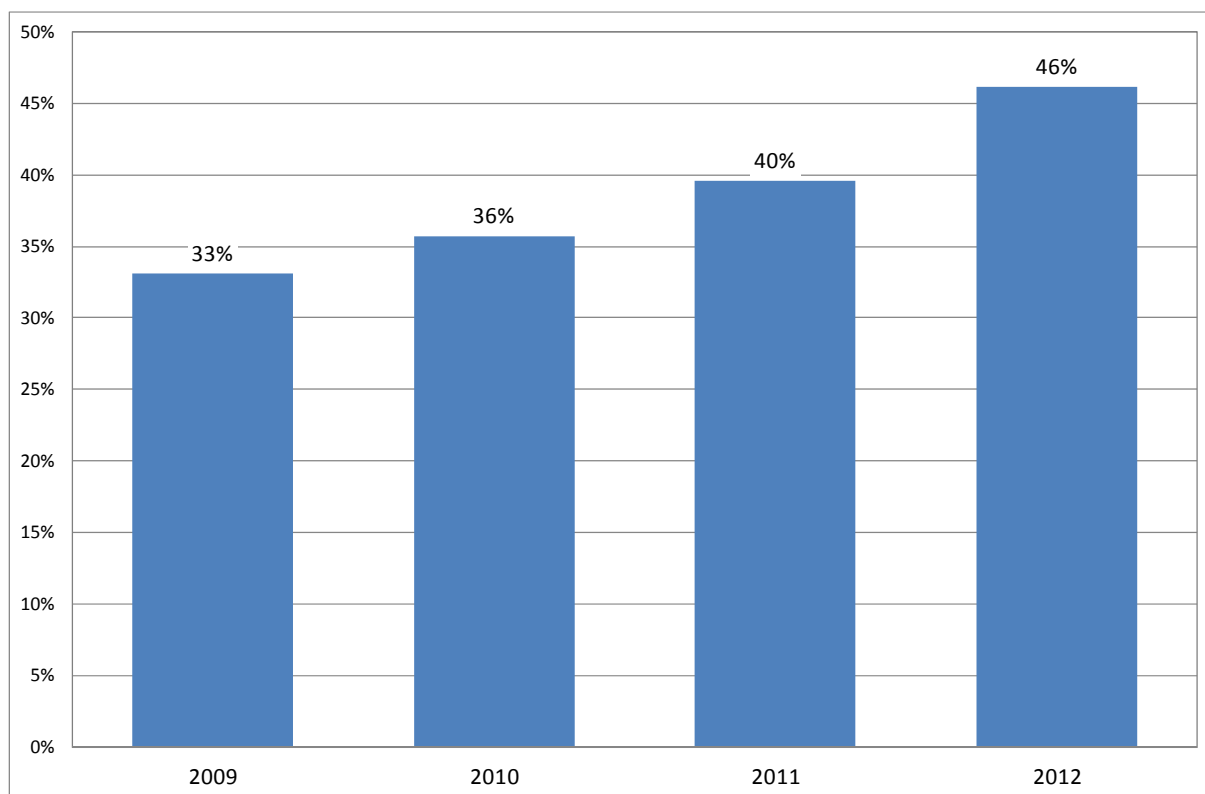
Wykres 13. Histogram czasów pobytu w ramach grup E13, E14



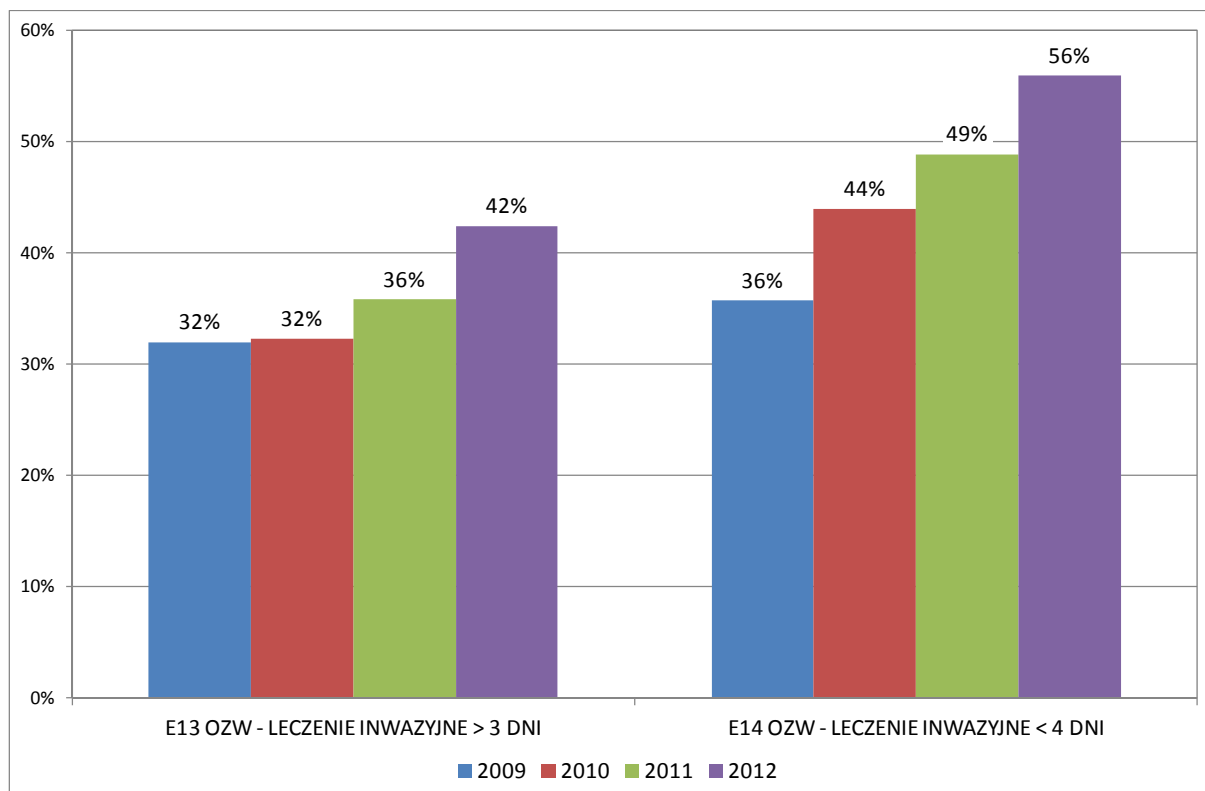
Wykres 14. Liczba hospitalizacji w ramach grup E13 i E14 (łącznie) w podziale na hospitalizacje z zabiegiem PCI oraz wyłącznie z diagnostyką inwazyjną (bez zabiegu inwazyjnego PCI)



Wykres 15. Udział % hospitalizacji wyłącznie z diagnostyką inwazyjną (bez zabiegu inwazyjnego PCI) w ramach grup E13 i E14



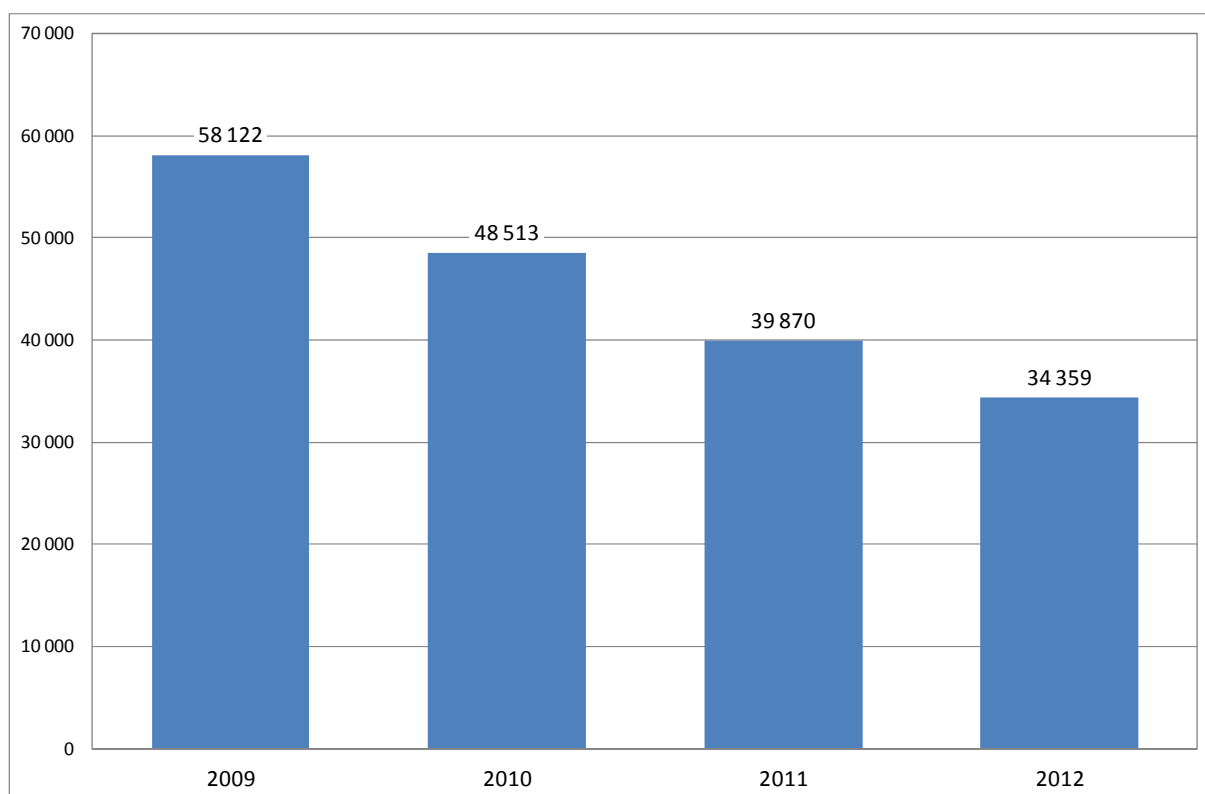
Wykres 16. *Udział % hospitalizacji wyłącznie z diagnostyką inwazyjną (bez zabiegu PCI) w poszczególnych latach w grupach E13, E14*



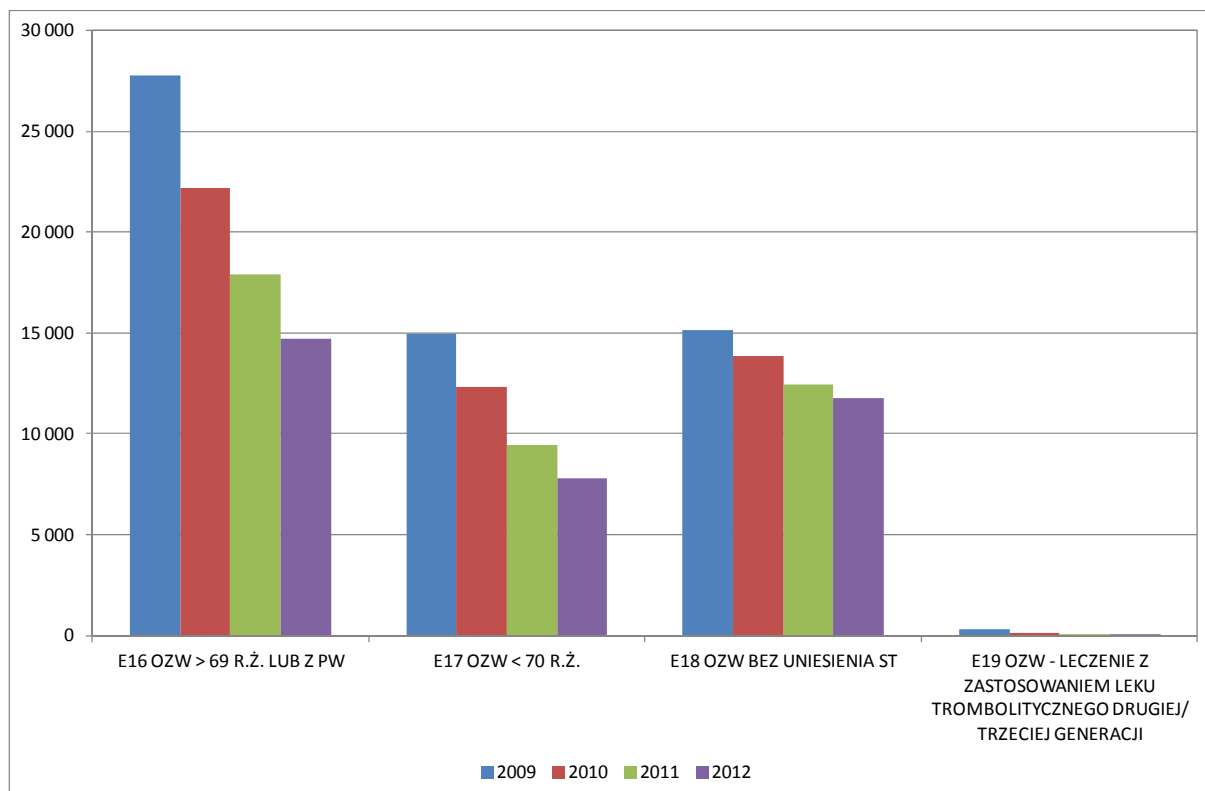
5. Ostre Zespoły Wieńcowe – leczenie zachowawcze

Wraz ze wzrostem przypadków leczenia inwazyjnego, zauważalny jest duży, systematyczny spadek liczby hospitalizacji związanych z niezabiegowym leczeniem ostrych zespołów wieńcowych. W roku 2012 była ona aż o 40% niższa w stosunku do roku 2009 (wykres 17). Największy spadek nastąpił w grupie E16 OZW > 69 r.ż. lub z pw oraz grupie E17 OZW < 70 r.ż.. Uwagę zwraca także niewielka liczba świadczeń realizowanych w ramach grupy E19 OZW - leczenie z zastosowaniem leku trombolitycznego drugiej/ trzeciej generacji (wykres 18). Na wykresie 19 zaobserwować można stale rosnący udział zabiegowego leczenia OZW w liczbie wszystkich hospitalizacji związanych z terapią zawałów serca. Zjawisko to jest odzwierciedleniem opisanych wcześniej zależności – wzrostu liczby zabiegowego leczenia OZW przy jednoczesnym spadku leczenia zachowawczego.

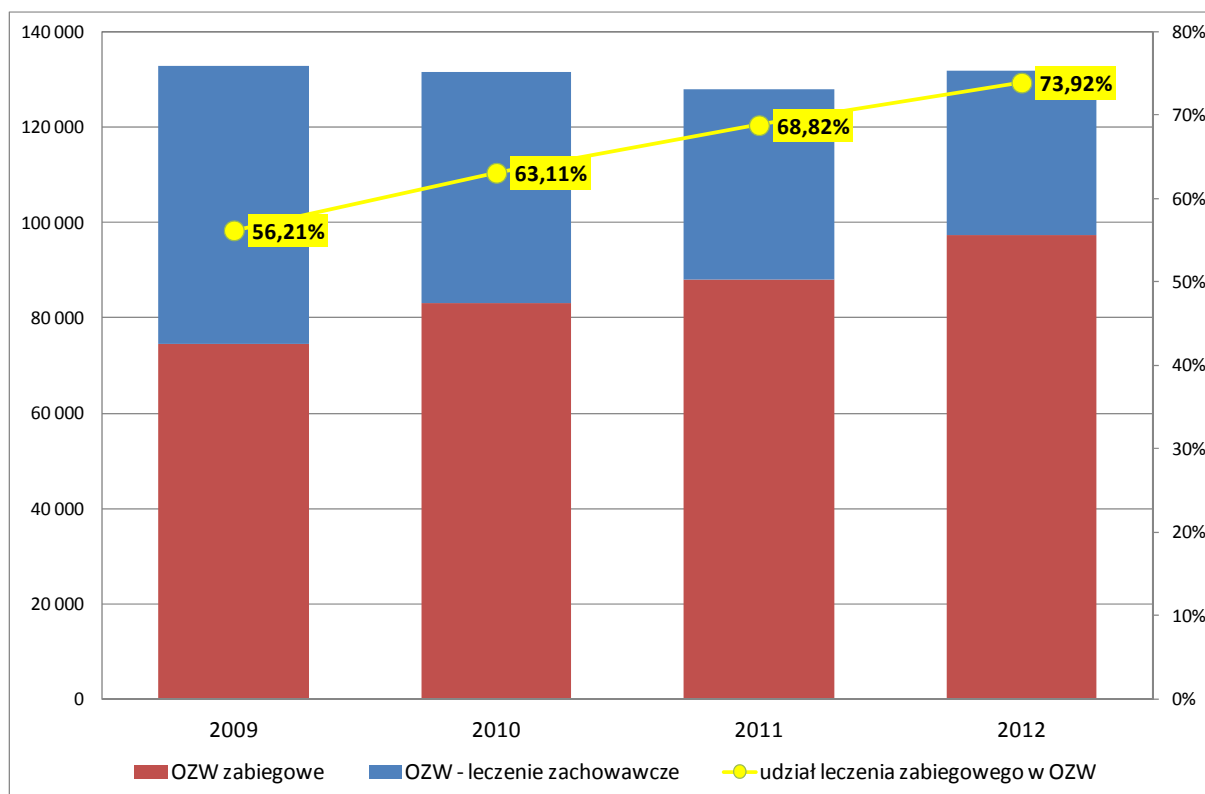
Wykres 17. Liczba hospitalizacji związanych z leczeniem zachowawczym OZW w okresie 2009 – 2012



Wykres 18. Liczba hospitalizacji w ramach poszczególnych grup związanych z leczeniem zachowawczym OZW w okresie 2009 - 2012



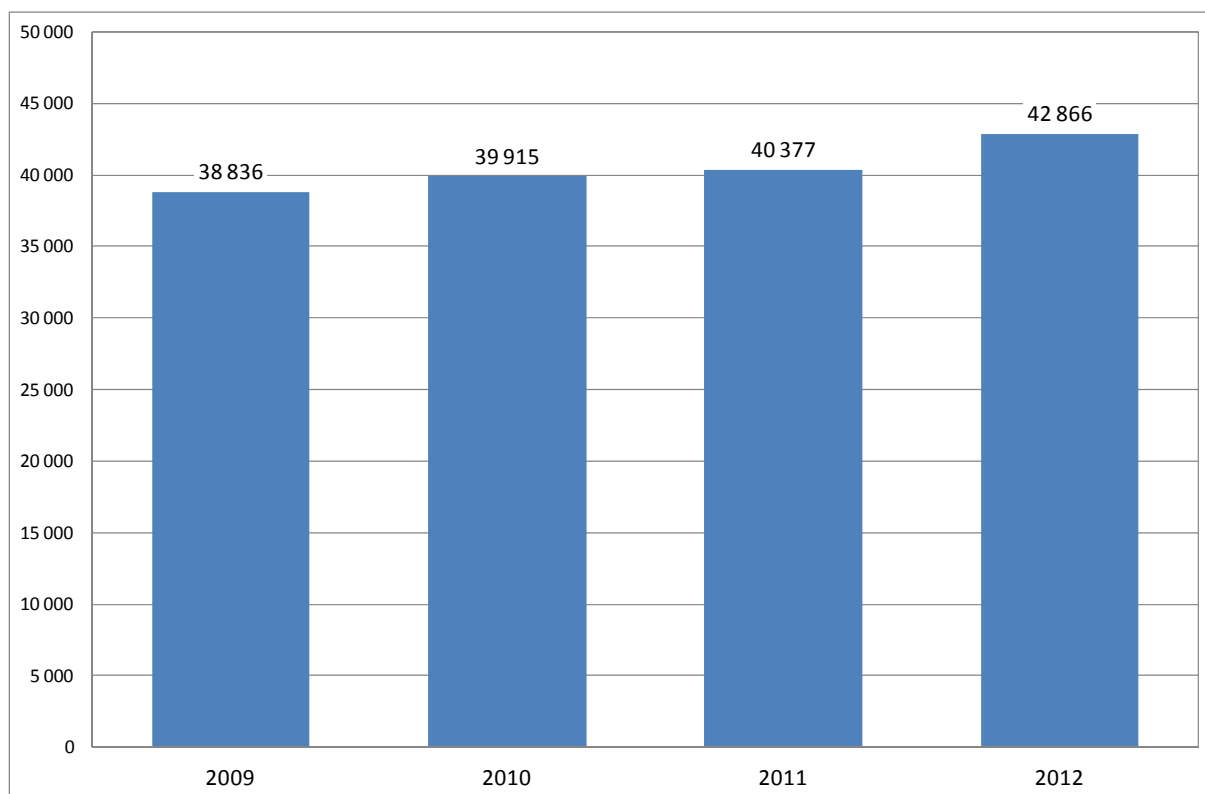
Wykres 19. Porównanie liczby hospitalizacji związanych z leczeniem zabiegowym i zachowawczym OZW w okresie 2009 – 2012 oraz udział leczenia zabiegowego w leczeniu OZW



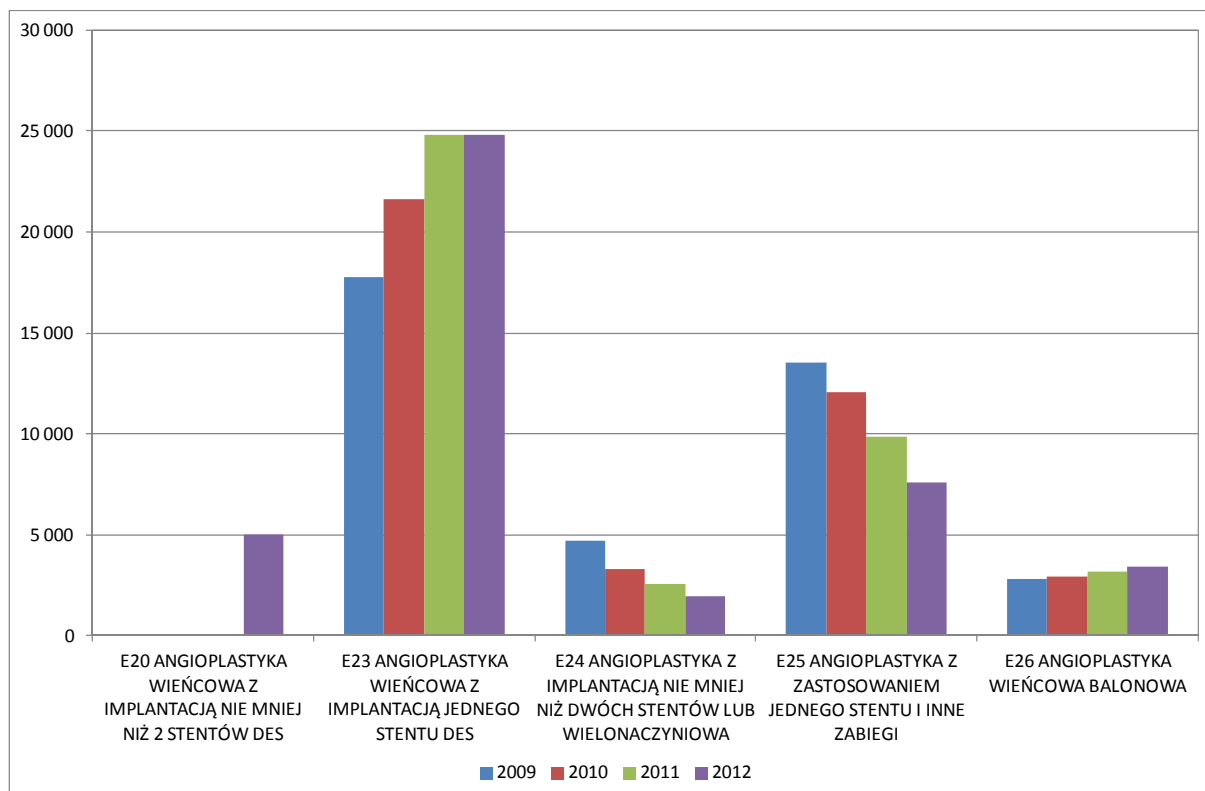
6. Planowe zabiegi przezskórnych angioplastyk wieńcowych

W przypadku zabiegów angioplastyki wieńcowej widoczny wzrost liczby realizowanych świadczeń zauważyć można w roku 2010 (o 2,8% w stosunku do roku 2009) oraz 2012 (o 6,2% w stosunku do roku 2011). Widać jednak, iż wzrost liczby hospitalizacji nie jest tak znacząco duży jak w przypadku inwazyjnego leczenia OZW (wykres 20). Największa liczba zabiegów realizowana jest w ramach grupy E23 Angioplastyka wieńcowa z implantacją jednego stentu DES, w dalszej kolejności w grupie E25 Angioplastyka z zastosowaniem jednego stentu i inne zabiegi. Należy jednak mieć na uwadze to, że do momentu wyodrębnienia grupy E20 w grupie E23 rozliczane były zabiegi niezależnie od liczby wszczepionych stentów. Po wyodrębnieniu grupy E20 nastąpiło także zauważalne zahamowanie wzrostu liczby świadczeń w grupie E23 (wykres 21). Warto odnotowania jest także systematyczny wzrost liczby hospitalizacji, w trakcie których wykonano jedynie planową koronarografię. Przyrost w roku 2012 w stosunku do roku 2009 wyniósł 23% (wykres 22).

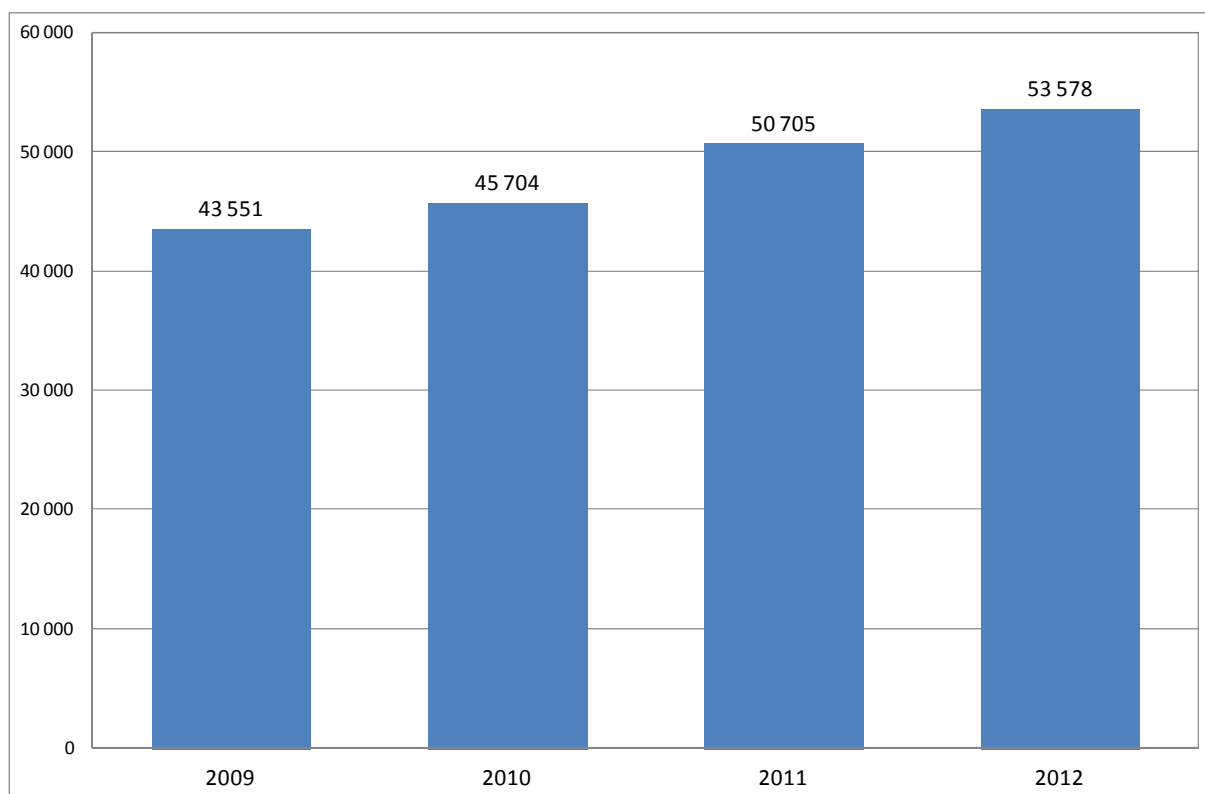
Wykres 20. Liczba hospitalizacji związanych z zabiegami angioplastyk planowych w okresie 2009 – 2012



Wykres 21. Liczba hospitalizacji w ramach poszczególnych grup związanych z zabiegami angioplastyk planowych w okresie 2009 - 2012



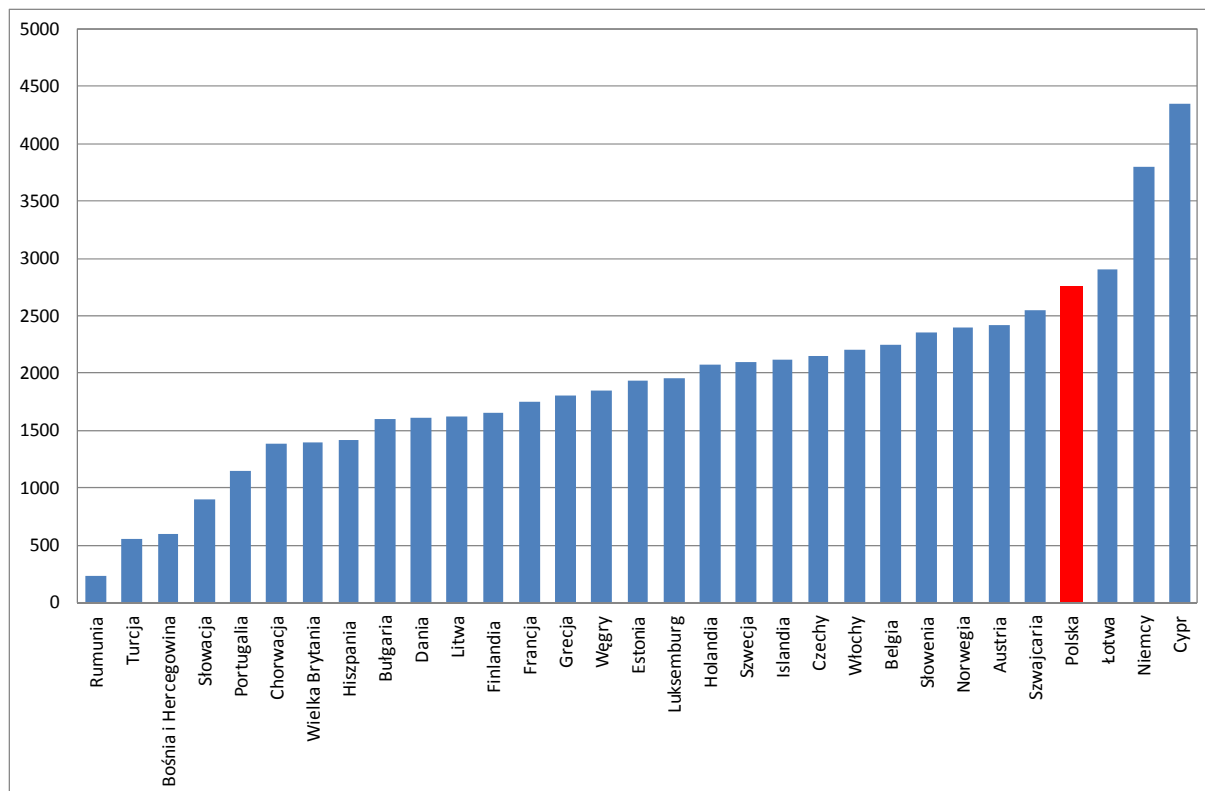
Wykres 22. Liczba hospitalizacji związanych z koronarografią planową (grupa E27) w okresie 2009 – 2012



7. Podsumowanie

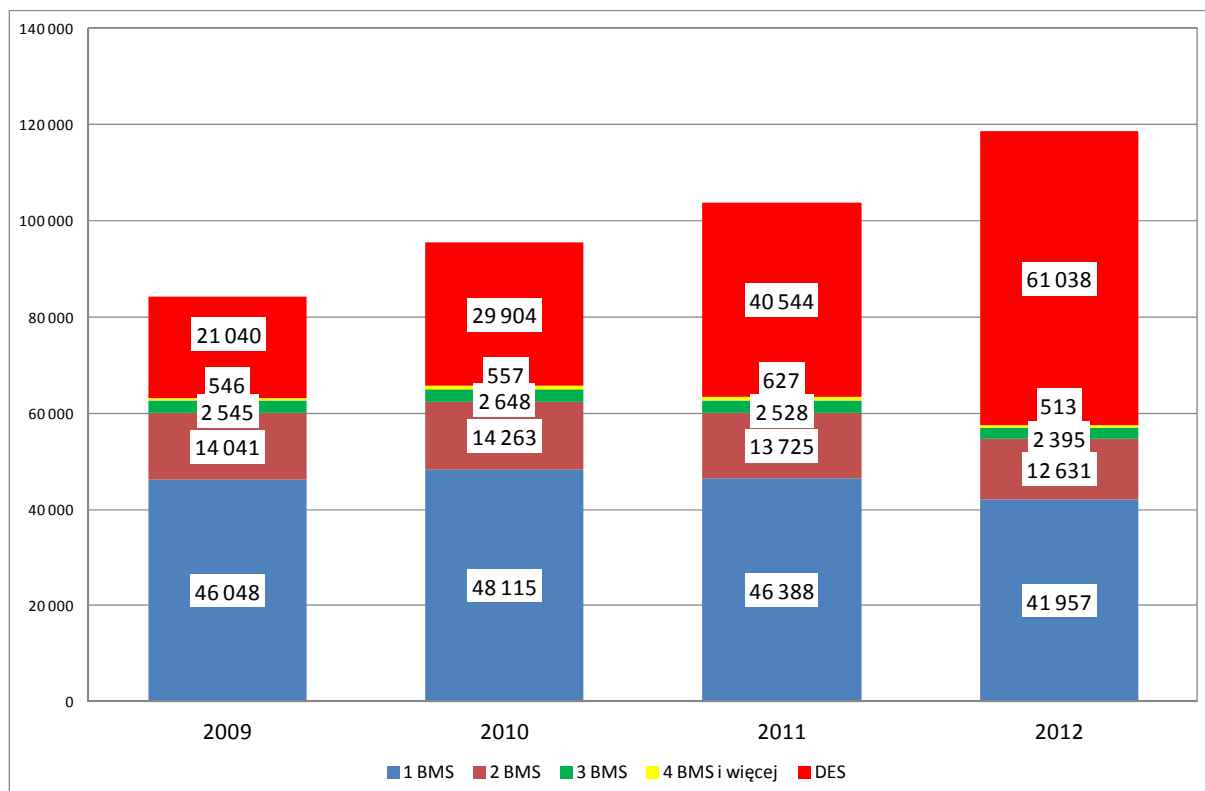
Przedstawione wyniki potwierdzają dynamiczny rozwój kardiologii interwencyjnej w Polsce w ostatnim okresie, przede wszystkim tej związanej z leczeniem ostrych zespołów wieńcowych. Jest to oczywiście zgodne ze światowymi trendami, ale jak pokazuje wykres 23 nie jest to już „pogoń” za bogatymi krajami Europy Zachodniej, jak w przypadku całej naszej gospodarki. Polska stała się jednym z liderów w rankingu, który obrazuje liczbę zrealizowanych przezskórnych zabiegów na naczyniach wieńcowych (PCI – Percutaneous Coronary Interventions) na 1 milion mieszkańców. Dane te obrazują stan w 2010 r., a w związku z kolejnym dynamicznym przyrostem zabiegów w okresie 2011-2012 (wykres 24), wskaźnik dla Polski jest jeszcze wyższy i wg wyliczeń NFZ wynosi w 2012 r. ok. 3 tys. Wykres 24 pokazuje dynamiczny rozwój implantacji stentów uwalniających leki (DES – Drug Eluting Stents), które mają za zadanie zmniejszanie ryzyka ponownego zamknięcia naczynia, kosztem „zwykłych” stentów (BMS – Bare Metal Stents). Pierwsze z nich są ok. 3 razy droższe.

Wykres 23. Liczba zabiegów PCI w przeliczeniu na 1 milion mieszkańców w wybranych krajach europejskich w 2010 r.



Źródło: European Association of Percutaneous Cardiovascular Interventions (EAPCI), Percutaneous Interventions: Registry 2009-2010 results

Wykres 24. Liczba hospitalizacji związanych z wszczepieniem poszczególnych rodzajów stentów w kardiologii interwencyjnej ogółem w okresie 2009 – 2012



Do przeglądu systemów rozliczeniowych typu DRG (Diagnoses Related Groups) w zakresie finansowania leczenia ostrego zespołu wieńcowych wybrano niemiecki system G-DRG oraz angielski HRG wersja 4, jako systemy dwóch wiodących gospodarczo dużych krajów europejskich oraz czeski IR-DRG i chorwacki DTS (Dijagnosticko terapijske skupine), jako systemy krajów na podobnym poziomie rozwoju gospodarczego, jak Polska. Wynikają z niego następujące główne wnioski i różnice w stosunku do JGP:

- w ramach grup leczenia interwencyjnego w zawale serca nie ma w ww. systemach grup zróżnicowanych ze względu na czas pobytu,
- we wszystkich tych systemach diagnostyka inwazyjna w zawale serca jest wyodrębnioną grupą w stosunku do zabiegów PCI w zawale serca,
- w ramach leczenia zachowawczego w jednej grupie są rozpoznania związane z ostrym zawałem serca, natomiast rozpoznanie I20.0 Dusznica niestabilna znajduje się w innej grupie o niższej wycenie w stosunku do zawału serca,
- poza angielskim systemem HRG, wszystkie ww. systemy mają wyodrębnione dodatkowe grupy związane z leczeniem pacjentów z powikłaniami i chorobami współistniejącymi.