

7. Streszczenie

Wstęp: Kardiologia jako odrębna specjalność medyczna zaczęła się stopniowo wyodrębniać z chorób wewnętrznych na początku XX wieku. Schorzenia układu krążenia są najczęstszą przyczyną zgonów: w populacji powyżej 45 roku życia w krajach rozwiniętych i rozwijających się. Choroby układu krążenia w Polsce są główną przyczyną hospitalizacji. Ma to związek z narastaniem procesu starzenia się ludności w naszym kraju. Dlatego ta grupa schorzeń od kilku już dekad traktowana jest szczególnie w aspekcie organizacji leczenia oraz finansowania z publicznych środków. W Polsce po roku 1989 polski system ochrony zdrowia podlegał wielu zmianom. Obecnie prowadzona jest debata publiczna na temat kolejnej modyfikacji systemu

Cele: Celem pracy była ocena wpływu zmian systemowych w ochronie zdrowia w Polsce na profil kliniczny, stosowane metody diagnostyki i terapii u pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Kardiologicznym Szpitala Powiatowego w Radomsku w oparciu o dane uzyskane z historii chorób w latach 1997, 2004 i 2012. Dokonana została ocena zmian w profilu klinicznym, diagnostycznym, terapeutycznym, które zachodziły w kolejnych analizowanych latach, co z kolei mogło wiązać się z zachodzącymi przemianami w organizacji i finansowaniu systemu opieki zdrowotnej w Polsce. Poddano także analizie zmiany w obrazie klinicznym, diagnostyce, leczeniu i rokowaniu zawału serca w Powiecie Radomszczańskim w latach 2007-2009 na tle Polski i innych krajów.

Metody badań: Analiza danych oparta była na retrospektywnej ocenie historii chorób pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Kardiologicznym Szpitala Powiatowego w Radomsku w latach: 1997, 2004 i 2012. Dodatkowo przeanalizowano zmiany w klinicznej charakterystyce zawału serca w oparciu o dane z historii chorób pacjentów hospitalizowanych z tym rozpoznaniem w latach 2007, 2008, 2009. W porównaniach statystycznych, jako znamienne istotne przyjęto $p < 0,05$.

Wyniki: W Oddziale Kardiologicznym Szpitala Powiatowego w Radomsku w badanych latach znamienne narastała ilość hospitalizowanych osób: 1997 r. – 1062, 2004 r. – 1137 i 2012 r. – 1972 oraz mężczyzn ($p < 0,0001$). W kolejnych analizowanych latach

hospitalizowani byli znamienne coraz starsi pacjenci, średni wiek hospitalizowanych chorych wyniósł odpowiednio: w 1997 r. - 59,6 roku, w 2004 r. - 61,7 a w 2012 r. - 66,4 lat ($p < 0,0001$). Bezwzględna liczba oraz procentowy udział wdów/wdowców istotnie statystycznie wzrastały w kolejnych analizowanych latach ($p < 0,0001$). Emeryci i renciści stanowili najliczniejszą grupę hospitalizowanych we wszystkich latach poddanych analizie: 179 (16,9%) - 1997 r., 144 (12,7%) - 2004 r., 469 (23,8 %) - 2012 r. ($p < 0,0001$). Dominowali pracujący fizycznie ($p < 0,0001$), a ich liczba oraz odsetek wśród hospitalizowanych wynosił w kolejnych latach: 179 (16,9%) - 1997 r., 144 (12,7%) - 2004 r., 469 (23,8%) - 2012 r. W kolejnych latach istotnie statystycznie rosła ilość przyjęć w trybie nagłym 1997 r. - 471 (44,4%), 2004 r. - 580 (51,0%), a w 2012 r. - 971 (49,2%) ($p = 0,0047$). W kolejnych latach czas trwania hospitalizacji w oddziale kardiologicznym uległ istotnemu statystycznie skróceniu (zwłaszcza między 1997 a 2004 rokiem) i wynosił: 4-9 dnia (mediana - 7) w 1997 r., 3-7 dnia (mediana - 5) w 2004 r., 3-6 dnia (mediana - 5) w 2012 r. ($p < 0,0001$). W trakcie badania odsetek hospitalizowanych z wcześniej rozpoznaną chorobą wieńcową, również pod postacią przebytego zawału serca istotnie zmniejszał się ($p < 0,0001$). Wcześniej przebyte schorzenia dotyczące innych układów niż układ krążenia istotnie rzadziej występowały w Oddziale Kardiologii, z wyjątkiem cukrzycy. Narastało tempo oznaczeń stężeń troponiny I i wynosiło odpowiednio w : 2004 r. 931 chorych - 81,9%, 2012 r. 1683 - 85,3%). W roku 2004 i 2012 echokardiografię wykonywano istotnie częściej w porównaniu do 1997 roku ($p < 0,0001$). W 2012 roku liczba wykonanych badań EKG wysiłkowych oraz 24-godzinnego badania elektrokardiologicznego były istotnie mniejsze w porównaniu do badań we wcześniejszych latach. Częstość wykonywania procedur diagnostyczno/terapeutycznych dotyczących elektroterapii (czasowa stymulacja serca, kardiowersja elektryczna) w analizowanych latach nie uległa istotnej zmianie. W kolejnych latach poddanych analizie wykonywano istotnie mniej badań obrazowych nie dotyczących bezpośrednio diagnostyki układu krążenia: 1997 r. - 809 (80,1%), 2004 r. - 566 (49,5%), 2012 r. - 282 (14,4%) ($p = 0,0024$). W zakresie farmakoterapii zaobserwowano coraz częstsze stosowanie beta-adrenolityków, statyn, ACE-I/ARA, mASA, leków przeciwkrzepliwych), a rzadsze azotanów, Ca-blokerów, digoksyny. Łączna liczba zgonów w poszczególnych latach wyniosła odpowiednio: 1997 r. - 58 osób (5,5%), 2004 r. - 32 (2,8%), 2012 r. - 54 (2,7%). Obserwowano istotny statystycznie spadek śmiertelności ogólnej hospitalizowanych chorych w kolejnych latach ($p < 0,0001$). Liczba chorych przenoszona z Oddz. Kardiologii (na inne oddziały tutejszego szpitala

lub przesyłanych do innych szpitali) znacząco spadła w 2012r.: 1997 r. – 19 (1,8%) w 2004 r. – 102 (9%) i 2012 r. – 43 (2,2%) ($p < 0,0001$). W poszczególnych latach liczba ponownie przyjętych pacjentów wynosiła: 1997 r. – 12 (1,1%), 2004 r. – 28 (2,5%) i 2012 r. – 13 (0,7%) co oznaczało spadek ich ilości w roku 2012 ($p < 0,0001$). Ilość chorych hospitalizowanych z rozpoznaniem zawału serca (STEMI i NSTEMI) istotnie wzrastała w kolejnych latach i odpowiednio wyniosła: 1997 r. – 120 (11,3%), 2004 r. – 195 (17,2%) i 2012 r. – 340 (17,2%) ($p < 0,0001$). Ilość chorych z rozpoznaniem negatywnej obserwacji w kierunku choroby wieńcowej (lub OZW) w kolejnych badanych latach wyniosła: 1997 r. – 66 (6,2%), 2004 r. – 127 (11,2%) i 2012 r. – 35 (1,8%). Najczęściej takie rozpoznanie postawiono w roku 2012 ($p < 0,0001$).

Do retrospektywnej analizy dotyczącej populacji pacjentów z zawałem serca włączono 765 chorych. Liczba pacjentów hospitalizowanych z powodu zawału serca wzrastała w kolejnych latach obserwacji (2007 r. – 246; 2008 r. – 251; 2009 r. – 259). W Oddziale Kardiologicznym Szpitala Powiatowego w Radomsku w badanych latach znamienne narastała ilość hospitalizowanych osób: 1997 r. – 1062, 2004 r. – 1137 i 2012 r. – 1972 oraz mężczyzn ($p < 0,0001$). W kolejnych analizowanych latach hospitalizowani byli znamienne coraz starsi pacjenci, średni wiek hospitalizowanych chorych wyniósł odpowiednio: w 1997 r. – 59,6 roku, w 2004 r. – 61,7 a w 2012 r. – 66,4 lat ($p < 0,0001$). Bezwzględna liczba oraz procentowy udział wdów/wdowców istotnie statystycznie wzrastały w kolejnych analizowanych latach ($p < 0,0001$). Emeryci i renciści stanowili najliczniejszą grupę hospitalizowanych we wszystkich latach poddanych analizie: 179 (16,9%) – 1997, 144 (12,7%) – 2004, 469 (23,8 %) – 2012 ($p < 0,0001$). Dominowali pracujący fizycznie ($p < 0,0001$), a ich liczba oraz odsetek wśród hospitalizowanych wynosił w kolejnych latach: 179 (16,9%) – 1997 r., 144 (12,7%) – 2004 r., 469 (23,8%) – 2012 r. W kolejnych latach istotnie statystycznie rosła ilość przyjęć w trybie nagłym 1997r. – 471 (44,4%), 2004 r. – 580 (51,0%), a w 2012 r. – 971 (49,2%) ($p = 0,0047$). W kolejnych latach czas trwania hospitalizacji w oddziale kardiologicznym uległ istotnemu statystycznie skróceniu (zwłaszcza między 1997 a 2004 rokiem) i wynosił: 4-9 dnia (mediana - 7) w 1997 r., 3-7 dnia (mediana - 5) w 2004 r., 3-6 dnia (mediana - 5) w 2012 r. ($p < 0,0001$). W trakcie badania odsetek hospitalizowanych z wcześniej rozpoznaną chorobą wieńcową, również pod postacią przebytego zawału serca istotnie zmniejszył się ($p < 0,0001$). Wcześniej przebyte schorzenia dotyczące innych układów niż układ krążenia istotnie rzadziej występowały w Oddziale Kardiologii, z wyjątkiem cukrzycy. Narastało tempo oznaczeń stężeń troponiny I i wynosiło odpowiednio w : 2004

r. 931 chorych – 81,9%, 2012 r. 1683 – 85,3%). W roku 2004 i 2012 echokardiografię wykonywano istotnie częściej w porównaniu do 1997 roku ($p < 0.0001$). W 2012 roku liczba wykonanych badań EKG wysiłkowych oraz 24-godzinne badania elektrokardiologiczne były istotnie mniejsze w porównaniu do badań we wcześniejszych latach. Częstość wykonywania procedur diagnostyczno/terapeutycznych dotyczących elektroterapii (czasowa stymulacja serca, kardiowersja elektryczna) w analizowanych latach nie uległa istotnej zmianie. W kolejnych latach poddanych analizie wykonywano istotnie mniej badań obrazowych nie dotyczących bezpośrednio diagnostyki układu krążenia: 1997 r. – 809 (80,1%), 2004 r. – 566 (49,5%), 2012 r. – 282 (14,4%) ($p = 0,0024$). W zakresie farmakoterapii zaobserwowano coraz częstsze stosowanie beta-adrenolityków, statyn, ACE-I/ARA, mASA, leków przeciwkrzepliwych), a rzadsze azotanów, Ca-blokerów, digoksyny. Łączna liczba zgonów w poszczególnych latach wyniosła odpowiednio: 1997 r. – 58 osób (5,5%), 2004 r. – 32 (2,8%), 2012 r. – 54 (2,7%). Obserwowano istotny statystycznie spadek śmiertelności ogólnej hospitalizowanych chorych w kolejnych latach ($p < 0,0001$). Liczba chorych przenoszona z Oddz. Kardiologii (na inne oddziały tutejszego szpitala lub przesyłanych do innych szpitali) znacząco spadła w 2012r.: 1997 r. – 19 (1,8%) w 2004 r. – 102 (9%) i 2012r. – 43 (2,2%) ($p < 0,0001$). W poszczególnych latach liczba ponownie przyjętych pacjentów wynosiła: 1997 r. – 12 (1,1%), 2004 r. – 28 (2,5%) i 2012 r. – 13 (0,7%) co oznaczało spadek ich ilości w roku 2012 ($p < 0,0001$). Ilość chorych hospitalizowanych z rozpoznaniem zawału serca (STEMI i NSTEMI) istotnie wzrastała w kolejnych latach i odpowiednio wyniosła: 1997 r. – 120 (11,3%), 2004 r. – 195 (17,2%) i 2012 r. – 340 (17,2%) ($p < 0,0001$). Ilość chorych z rozpoznaniem negatywnej obserwacji w kierunku choroby wieńcowej (lub OZW) w kolejnych badanych latach wyniosła: 1997 r. – 66 (6,2%), 2004 r. – 127 (11,2%) i 2012 r. – 35 (1,8%). Najczęściej takie rozpoznanie postawiono w roku 2012. W roku 2007 znamienne liczba zawałów STEMI była mniejsza niż zawałów NSTEMI ($p = 0,011$), a pozostałych latach liczba zawałów STEMI pozostała na podobnym poziomie. W kolejnych latach wzrastała liczba pacjentów kierowanych na leczenie inwazyjne (2007 r. – 93; 2008 r. – 107; 2009 r. – 141) ($p = 0,001$). Tendencja ta dotyczyła zarówno pacjentów ze STEMI jak i z NSTEMI. W zakresie występowania czynników ryzyka sercowo-naczyniowego obserwowano: nadciśnienie tętnicze w kolejnych latach odpowiednio u: 143 - 58,1% (2007 r.), 144 - 57,4% (2008 r.), 156 - 60,2% (2009 r.) ($p = 0,793$); cukrzyca typ 2 wystąpiła u: 52 - 21,1% (2007 r.), 62 - 24,7% (2008 r.), 57 - 22,0% (2009 r.) ($p = 0,6$). Otyłość odnotowano u pacjentów w badanych latach: 11 - 4,5% (2007

r.), 15 - 6% (2008 r.), 12 - 4,6% (2009 r.) ($p = 0,7$). Liczba chorych z hipercholesterolemią wyniosła w poszczególnych badanych latach: 13 - 5,3% (2007 r.), 12 - 4,8% (2008 r.), 14 - 5,4% (2009 r.) ($p = 0,9$). Hypertriglicerydemia występowała: 7 - 2,8% (2007 r.), 16 - 6,4% (2008 r.), 11 - 4,2% (2009 r.) ($p = 0,16$). Częstość analizowanych czynników ryzyka oraz chorób współistniejących za wyjątkiem migotania przedsionków w kolejnych latach nie zmieniała się ($p > 0,05$). Zarówno w grupie STEMI jak i z NSTEMI częściej pacjentami byli mężczyźni: STEMI 243 (64,6%) vs. 133 (35,4%); NSTEMI 207 (54,5%) vs. 173 (45,5%) ($p = 0,004$), szczególnie przeważali mężczyźni w grupie ze STEMI. Pacjenci z NSTEMI byli starsi: NSTEMI 69,3 r.ż. vs. STEMI 65,3 r.ż.) ($p < 0,001$), częściej występowało u nich migotanie przedsionków - 39 (10,3%) vs. 7 (1,9%) ($p < 0,001$) oraz przewlekła niewydolność nerek - 19 (5,0%) vs. 8 (2,1%) ($p = 0,033$). Z kolei pacjenci ze STEMI częściej palili papierosy: 131 (34,8%) vs. 99 (26,1%) ($p = 0,009$), częściej byli mężczyznami - 243 (64,6%) vs. 207 (54,5%) ($p = 0,004$). Rozkład pozostałych czynników ryzyka w kolejnych latach pozostawał podobny w grupach ze STEMI i NSTEMI. W analizie regresji logistycznej wykazano, że występowanie zawału serca pozostaje w niezależnym związku z wiekiem (1,03; CI 1,02:1,05; $p < 0,001$), płcią (0,65; CI 0,49:0,88; $p = 0,005$), migotaniem przedsionków (6,03; CI 2,66: 13,66; $p < 0,001$), przewlekłą niewydolnością nerek (2,42; CI 1,05:5,6; $p = 0,039$), paleniem tytoniu (0,66; CI 0,48: 0,9; $p = 0,009$), rodzajem zastosowanego leczenia (0,17; CI 0,12:0,23; $p < 0,001$), a jego częstość istotnie zmieniała się w czasie (2008 r. 0,63; CI 0,44: 0,9; $p = 0,01$) i (2009 r. 0,62; CI 0,44: 0,88; $p = 0,008$)

Wnioski: Obserwowane zmiany demograficzne w populacji pacjentów hospitalizowanych w Oddziale Kardiologii w Radomsku (coraz wyższy wiek hospitalizowanych, większy odsetek mężczyzn, wdowców, wzrost aktywnych zawodowo, przewaga pracowników fizycznych) odzwierciedlają zmiany w społeczeństwie Polski. Najbardziej wyrażone zmiany w sprofilowaniu oddziału i finansowaniu obserwowane były w 2012 roku i prawdopodobnie były wzmocnione w następstwie otwarcia pracowni hemodynamiki. Zmiany w diagnostyce i leczeniu obserwowane w Oddziale Kardiologicznym w Radomsku odzwierciedlają przemiany w kardiologii światowej. W stosowanej farmakoterapii dostosowanie do wyników badań klinicznych i opracowanych na ich podstawie zaleceń wpłynęło na coraz częstsze stosowanie beta-adrenolityków, statyn, ACE-I/ARA, ASA, leków przeciwkrzepliwych, a rzadsze azotanów, Ca-blokerów, digoksyny. Zmiany powyższe spowodowały spadek śmiertelności i ponownych hospitalizacji. Specjalizacja

oddziału ograniczyła niepotrzebne hospitalizacje planowe i zmniejszyła się ilość chorych z rozpoznaniem negatywnej obserwacji w kierunku choroby wieńcowej. Wyraźnie zredukowano przekazywanie chorych do innych szpitali co pozwoliło na szybsze leczenie i lepsze wykorzystanie ograniczonych zasobów finansowych. Obraz kliniczny zawału serca w Powiecie Radomszczańskim w wielu aspektach różni się od obrazu zawału serca w populacji polskiej, a trendy zmian w obrazie zawału serca podobne są w wielu aspektach do tych, które zachodzą w krajach rozwijających się. Zmiany wymuszone przez reformy służby zdrowia ograniczyły niepotrzebne hospitalizacje, poprawiły wyniki leczenia, skróciły czas leczenia, a zatem wydaje się, że poprawiły stosunek kosztów do korzyści.

8. SUMMARY

Introduction: Cardiology as a separate medical specialty began to gradually emerge from internal diseases at the beginning of the 20th century. Cardiovascular diseases are the most common cause of death: in the population over 45 years of age in developed and developing countries. Cardiovascular diseases in Poland are the main cause of hospitalization as well. This is due to the growing aging of the population in our country. That is why for several decades, this group of diseases has been treated with the priority in terms of covering the treatment from public funds and health care organization. In Poland after 1989, the Polish health care system has been subjected to numerous transitions. Currently, the next modification of the system is being publically discussed.

Objectives: The aim of the study was to assess the impact of systemic changes in health care in Poland on the clinical profile, methods of diagnosis and therapy used in patients hospitalized in the Cardiology Department of the Poviast Hospital in Radomsko. The assessment was based on data obtained from the medical records of the patients hospitalized in 1997, 2004 and 2012. The changes in the clinical, diagnostic and therapeutic profile of the patients that took place in the following years were analyzed. In turn, they could have been associated with the transitions in the organization and covering the healthcare system in Poland. Additionally, evolution in the clinical

picture, diagnostic methods, treatment and prognosis of myocardial infarction in the Radomszczański District in 2007-2009 were compared against the background of Poland and other countries.

Research methods: Data analysis was based on a retrospective assessment of the medical records of the patients hospitalized in the Cardiology Ward of the District Hospital of Radomsko in 1997, 2004 and 2012. Additionally, changes in the clinical characteristics of myocardial infarction were analyzed based on data from the medical records of the patients hospitalized with this diagnosis. in 2007, 2008, 2009. In statistical comparisons, $p < 0.05$ was considered significant.

Results: In the Cardiology Department of the District Hospital in Radomsko in the studied years the number of hospitalized people increased significantly: 1997 - 1062, 2004 - 1137 and 2012 - 1972 ($p < 0.0001$). Each analyzed year significantly older patients were hospitalized, the average age of hospitalized patients was respectively: in 1997 - 59.6 years, in 2004 - 61.7 and in 2012 - 66.4 years ($p < 0.0001$). The absolute number and percentage of widows/widowers increased statistically significantly in the following years: 179 (16.9%) - 1997, 144 (12.7%) - 2004, 469 (23.8 %) - 2012 ($p < 0.0001$). Pensioners constituted the most numerous group of patients hospitalized in all the years analyzed ($p < 0.0001$). Labourers ($p < 0.0001$) dominated, and their numbers and percentage among those hospitalized were in the following years: 179 (16.9%) - 1997, 144 (12.7%) - 2004, 469 (23.8 %) - 2012. In the following years, the number of emergency admissions increased statistically significantly. - 471 (44.4%), 2004 - 580 (51.0%), and in 2012 - 971 (49.2%) ($p = 0.0047$). In the analyzed period, the duration of hospitalization in the cardiology department shortened significantly (especially between 1997 and 2004) and was: 4-9 days (median - 7) in 1997, 3-7 days (median - 5) in 2004, 3 -6 days (median - 5) in 2012 ($p < 0.0001$). During the study, the percentage of patients hospitalized with previously diagnosed coronary artery disease, also in the form of a history of myocardial infarction, significantly decreased ($p < 0.0001$). Previously experienced diseases related to other than cardiovascular systems were significantly less common, except for diabetes. In subsequent years, the number of determinations of troponin I concentrations increased in 2004, respectively: 931 patients - 81.9%, 2012 1683 - 85.3%). In 2004 and 2012, echocardiography was performed significantly more often compared to 1997 ($p < 0.0001$). In 2012, the number of stress ECGs performed and the 24-hour electrocardiogram were significantly lower compared to previous years. Frequency

of performing diagnostic/therapeutic procedures regarding electrotherapy (temporary cardiac pacing, electric cardioversion) in the analyzed years did not change significantly. There were significantly fewer imaging tests not directly related to cardiovascular system: 1997 – 809 (80,1%), 2004 – 566 (49,5%), 2012 – 282 (14,4%) ($p=0,0024$). In the field of pharmacotherapy, more and more frequent use of beta-blockers, statins, ACE-I / ARA, mASA, anticoagulants has been observed, and less often nitrates, Ca-blockers, digoxins ($p<0.0001$). The total number of deaths in analyzed years was respectively 1997 – 58 people (5,5%), 2004 – 32 (2.8%), 2012 – 54 (2.7%). A statistically significant decrease in the overall mortality of hospitalized patients was observed in subsequent years ($p<0.0001$). The number of patients transferred from the Department of Cardiology (to other departments of the local hospital or sent to other hospitals) significantly decreased in 2012 compared to previous years and was corresponding: 1997 - 19 (1.8%) in 2004 - 102 (9%) and 2012 - 43 (2.2%) ($p<0.0001$). The number of re-admitted patients was: 1997 - 12 (1.1%), 2004 - 28 (2.5%) and 2012 - 13 (0.7%), which meant a significant decrease in their number in 2012 ($p<0,0001$). The number of patients hospitalized with myocardial infarction (STEMI and NSTEMI) increased significantly in subsequent years and amounted to: 1997 respectively. - 120 (11.3%), 2004 - 195 (17.2%) and 2012 - 340 (17.2%) ($p<0.0001$). The number of patients diagnosed with negative coronary disease (or ACS) in the following years was: 1997. - 66 (6.2%), 2004 - 127 (11.2%) and 2012 - 35 (1.8%). Such recognition was made the least frequent in 2012 ($p<0,0001$).

Seven hundred and sixty five patients hospitalised with myocardial infarction were included in the retrospective analysis. The number of patients hospitalized for myocardial infarction increased in subsequent years of observation (2007 - 146; 2008 - 151; 2009 - 159) ($p=0.011$). In 2007, the number of STEMI patients was significantly lower than NSTEMI ones ($p = 0.011$), and in the following years the number of STEMI remained at a similar level. In subsequent years, the number of patients referred for invasive treatment increased (2007 - 93; 2008 - 107; 2009 - 141) ($p = 0.001$). This trend affected both STEMI and NSTEMI patients. In terms of cardiovascular risk factors, hypertension was observed in subsequent years in 143 - 58.1% (2007), 144 - 57.4% (2008), 156 - 60.2% (2009), respectively ($p = 0.793$); type 2 diabetes occurred in: 52 - 21.1% (2007), 62 - 24.7% (2008), 57 - 22.0% (2009) ($p = 0.6$); obesity was noted in: 11 - 4.5% (2007), 15 - 6% (2008), 12 - 4.6% (2009) ($p = 0.7$). The number of patients with hypercholesterolemia in individual studied years was: 13 - 5.3% (2007), 12 - 4.8% (2008), 14 - 5.4% (2009) ($p = 0.9$). Hypertriglyceridemia occurred in: 7-2.8% (2007), 16-6.4% (2008), 11-4.2%

(2009) ($p = 0.16$). The prevalence of analyzed risk factors and comorbidities with the exception of atrial fibrillation, remained unchanged in the following years ($p > 0.05$). In both the STEMI and NSTEMI patients, there were more men; STEMI 24 (64.6%) men vs. 133 (35.4%) women; NSTEMI 207 (54.5%) men vs. 173 (45.5%) women ($p = 0.004$), Men dominated especially in the STEMI group. NSTEMI patients were older: NSTEMI 69.3 years old. vs. STEMI 65.3 years old; ($p < 0.001$), and atrial fibrillation was more common - 39 (10.3%) vs. 7 (1.9%); ($p < 0.001$) as well as chronic renal failure - 19 (5.0%) vs. 8 (2.1%) ($p = 0.033$). In turn, patients with STEMI smoked more often: 131 (34.8%) vs. 99 (26.1%) ($p = 0.009$), more often were men - 243 (64.6%) vs. 207 (54.5%); ($p = 0.004$). The distribution of other risk factors in subsequent years remained similar in the groups with STEMI and NSTEMI.

Logistic regression analysis showed that the occurrence of myocardial infarction is independent of age (1.03; CI 1.02: 1.05; $p < 0.001$), gender (0.65; CI 0.49: 0.88; $p = 0.005$), atrial fibrillation (6.03; CI 2.66: 13.66; $p < 0.001$), chronic renal failure (2.42; CI 1.05: 5.6; $p = 0.039$), smoking (0.66 ; CI 0.48: 0.9; $p = 0.009$), the type of treatment used (0.17; CI 0.12: 0.23; $p < 0.001$), and its frequency significantly changed over time (2008 0, 63; CI 0.44: 0.9; $p = 0.01$) and (2009 0.62; CI 0.44: 0.88; $p = 0.008$).

Conclusions: The observed demographic changes in the population of patients hospitalized in the Cardiology Department of District Hospital in Radomsko (the increasing age of hospitalized patients, the greater percentage of men, increasing number of widowers, the increase in the professionally active, the predominance of labourers) reflect social changes in the Polish society. The most pronounced changes in the specialization of the ward towards predominantly cardiology profile and in coverage system were observed in 2012 and were probably reinforced by the opening of the hemodynamic laboratory. Changes in diagnostic methods and in the treatment profile observed in the Cardiology Department in Radomsko reflect to some degree transformations in world cardiology. Pharmacotherapy was being adapted to and complied with the results of clinical trials and recommendations based on them. These resulted in the more frequent use of beta-blockers, statins, ACE-I / ARA, ASA, anticoagulants, and less often nitrates, Ca-blockers, digoxin. The above changes resulted in a reduction of mortality and of rehospitalisation. The specialization of the department profile resulted in the reduction of unnecessary elective hospitalizations and the number of patients diagnosed with negative coronary artery disease. Transfer of patients to other hospitals

was significantly reduced, which allowed for faster treatment and better use of limited financial resources. The clinical picture of myocardial infarction in the Radomszczański District in many aspects differs from the picture of myocardial infarction in the Polish population. The trends of evolution in the picture of myocardial infarction are similar in many respects to those that occur in developing countries. Changes enforced by healthcare reforms have reduced unnecessary hospitalizations, improved treatment outcomes, shortened hospital stay, and therefore seemed to have improved the cost-benefit ratio.