

Gmina Kędzierzyn-Koźle

**Program Polityki Zdrowotnej
pn. „Program profilaktyki i wczesnego
wykrywania chorób naczyniowych”
na lata 2020-2022**

Podstawa prawna: Art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2019 poz. 1373 z późn. zm.)

Kędzierzyn-Koźle, 2019

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej	3
1. Opis problemu zdrowotnego	3
2. Dane epidemiologiczne	3
3. Opis obecnego postępowania	3
4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu	4
II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji.....	4
1. Cel główny	4
2. Cele szczegółowe	4
3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej.....	4
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej.....	4
1. Populacja docelowa.....	4
2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej	6
3. Planowane interwencje.....	6
4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej...	7
5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.....	7
IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej.....	7
1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów	7
2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych	8
V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej	8
1. Monitorowanie	8
2. Ewaluacja	9
VI. Budżet programu polityki zdrowotnej.....	9
1. Koszty jednostkowe	9
2. Koszty całkowite	9
3. Źródła finansowania.....	10
VII. Bibliografia	10

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej

1. Opis problemu zdrowotnego

Nieprawidłowe żywienie (dieta wysokoenergetyczna z dużą ilością tłuszczu, zwłaszcza pochodzenia zwierzęcego, zbyt małe spożycie warzyw i owoców) jest jednym z podstawowych czynników rozwoju chorób układu krążenia. Schorzenia tego układu są obecnie jedną z głównych przyczyn zgonów na całym świecie. Aby temu zapobiec, wszyscy pacjenci, niezależnie od stopnia ryzyka sercowo-naczyniowego, powinni przestrzegać zasad zdrowego żywienia. Jego podstawą jest dostarczanie organizmowi niezbędnej do prawidłowego funkcjonowania ilości energii oraz podstawowych składników odżywczych. Poprawa zwyczajów żywieniowych odgrywa zasadniczą rolę w profilaktyce pierwotnej i wtórnej chorób sercowo-naczyniowych. Do czynników ryzyka sercowo-naczyniowego podlegających modyfikacji należą: nieprawidłowe żywienie, palenie tytoniu, mała aktywność fizyczna, podwyższone ciśnienie tętnicze, zaburzenia gospodarki lipidowej (podwyższone stężenie w osoczu cholesterolu LDL, triglicerydów i niskie stężenie HDL- cholesterolu), upośledzona tolerancja glukozy lub cukrzyca, nadwaga, otyłość. Choroby układu sercowo-naczyniowego to schorzenia serca i naczyń krwionośnych. Należą do nich między innymi: nadciśnienie tętnicze, choroba wieńcowa i zawał serca, udar mózgu, choroby naczyń obwodowych, przewlekła niewydolność serca czy zaburzenia rytmu serca.

2. Dane epidemiologiczne

Choroby sercowo-naczyniowe stanowią najczęstszą przyczynę zgonów w krajach uprzemysłowionych. Co roku na świecie z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego umiera 17 milionów ludzi. Światowa Organizacja Zdrowia szacuje, że do 2030 roku liczba zgonów wzrośnie do 23,6 milionów.

W Polsce wskaźniki śmiertelności sercowo-naczyniowej wyniosły u mężczyzn i kobiet odpowiednio 415 oraz 244 na 100 000 i w ciągu ostatnich 10 lat zmniejszyły się o 26% i 29% (stan na rok 2014). Wskaźniki śmiertelności szpitalnej w zawał serca różniły się pomiędzy poszczególnymi krajami nawet 5-krotnie – od 14,8% na Łotwie do 2,9% w Danii (5,2% w Polsce). W ciągu ostatnich 5 lat w większości krajów obserwowano spadek śmiertelności w zawał serca. Jednocześnie jednak liczba hospitalizacji z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego w niemal wszystkich krajach uległa zwiększeniu. Podobny trend obserwowano w przypadku udarów mózgu.

3. Opis obecnego postępowania

Wykrywanie chorób naczyniowych wpisuje się w cele strategiczne Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016 – 2020, priorytety zdrowotne określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. z 2018 poz. 469).

W Polsce realizowany jest Program Profilaktyki Chorób Układu Krążenia finansowany ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia, którego głównym celem jest obniżenie o ok. 20 % zachorowalności i umieralności z powodu chorób układu krążenia a populacji objętej Programem poprzez wczesne wykrywanie, redukcję występowania natężenia czynników ryzyka. Program skierowany jest do populacji osób obciążonych określonymi czynnikami ryzyka, takich jak: palenie tytoniu, nadciśnienie tętnicze krwi, zaburzenia gospodarki lipidowej, niska aktywność ruchowa, nadwaga i otyłość, upośledzona tolerancja glukozy, nadmierny stres, nieracjonalne odżywianie się, zadeklarowanych do lekarza podstawowej

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

opieki zdrowotnej i w danym roku będących w 35, 40, 45, 50 oraz 55 roku życia, u których nie została dotychczas rozpoznana choroba układu krążenia i które w okresie ostatnich 5 lat nie korzystały ze świadczeń udzielanych w ramach programu (także u innych świadczeniodawców).

4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Wykrywanie chorób naczyniowych wpisuje się w cele strategiczne Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020, priorytety zdrowotne określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. z 2018 poz. 469).

Przygotowując Program zwrócono się m.in. do podmiotów prowadzących działalność leczniczą na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle o wskazanie kierunków badań profilaktycznych, jakie powinny być realizowane przez Gminę na rzecz mieszkańców miasta. Wiele podmiotów wskazało program wczesnego wykrywania chorób naczyniowych. Mimo, iż badania są dostępne w ramach podstawowej opieki zdrowotnej badania obejmą szerszą grupę mieszkańców. Wczesne rozpoznanie choroby pozwoli na szybką interwencję medyczną.

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

1. Cel główny

- 1) zapobieganie oraz wczesne wykrywanie zaburzeń lipidowych;
- 2) właściwa kontrola czynników ryzyka oraz ewentualnego wdrożenia leczenia u pacjentów z nierozpoznaną dotychczas chorobą.

2. Cele szczegółowe

- 1) podniesienie świadomości mieszkańców gminy na temat właściwych postaw prozdrowotnych – mających na celu zapobieganie chorobom sercowo – naczyniowym;
- 2) podnoszenie poziomu wiedzy na temat objawów zaburzeń lipidowych;
- 3) podjęcie działań prewencyjnych w kierunku chorób sercowo – naczyniowych;
- 4) obniżenie kosztów leczenia.

3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

- 1) procentowa liczba osób biorących udział w Programie w stosunku do populacji kwalifikującej się do włączenia do Programu;
- 2) liczba osób z prawidłowym wynikiem badania;
- 3) liczba osób z wykrytymi zmianami chorobowymi.

Świadczeniobiorcy biorący udział w Programie zostaną zobowiązani do wypełnienia ankiety dotyczącej zadowolenia z przeprowadzonej edukacji. Ocena jakości świadczeń przez pacjenta w Programie będzie monitorowana na podstawie przeprowadzonej ankiety zawierającej ocenę poziomu świadomości społecznej oraz profilaktyki stosowanej w chorobach sercowo-naczyniowych, jak również ocenę udzielonego świadczenia w ramach Programu.

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

1. Populacja docelowa

Ogólna, aktualna liczba mieszkańców zamieszkałych na pobyt stały na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle 56.061 osób oraz zamieszkałych na pobyt czasowy 871 osób (stan na dzień 25.07.2019 r.).

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

Beneficjentami badań profilaktycznych w ramach Programu będą kobiety i mężczyźni zamieszkali na terenie gminy Kędzierzyn-Koźle zameldowani na pobyt stały lub czasowy powyżej roku, w wieku 35 - 66 roku życia.

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

2020		2021		2022	
Pobyt stały	Pobyt czasowy	Pobyt stały	Pobyt czasowy	Pobyt stały	Pobyt czasowy
25.795	342	25.799	360	25.753	371
Razem 26137 osób		Razem 26159 osób		Razem 26124 osób	

Tabela 1. Szacowana liczba osób zameldowanych na pobyt stały i czasowy na terenie gminy Kędzierzyn-Koźle w latach 2020-2022 (lata 2020-2022 stan na dzień 30.07.2019 r.), które kwalifikować się będą do wzięcia udziału w programie polityki zdrowotnej, źródło: Wydział Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Kędzierzyn-Koźle.

Szacuje się, iż co roku zostanie przebadanych ok. 2000 osób.

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

1) Kryteria włączenia:

- a) kobiety i mężczyźni w przedziale wiekowym od 35 do 65 roku życia,
- b) w dniu wykonania badania pacjent musi posiadać zameldowanie na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle:
 - na pobyt stały, lub
 - na pobyt czasowy powyżej roku (na co najmniej 12 miesięcy przed wykonaniem badania).

2) Kryteria wyłączenia:

- a) wiek nieobjęty programem polityki zdrowotnej,
- b) skorzystanie z programu polityki zdrowotnej więcej niż jeden raz w danym roku kalendarzowym,
- c) brak zameldowania na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle na pobyt stały lub pobyt czasowy trwający powyżej roku (na co najmniej 12 miesięcy przed wykonaniem badania w ramach programu polityki zdrowotnej),
- d) wymeldowanie się w dniu uczestnictwa w programie polityki zdrowotnej.

3) Sposób dotarcia do potencjalnych uczestników programu polityki zdrowotnej:

- a) zaproszenie do uczestnictwa w Programie umieszczone zostanie na stronie internetowej Urzędu Miasta Kędzierzyn-Koźle www.kedzierzynkozle.pl,
- b) plakaty i ulotki informujące o Programie rozpowszechnione zostaną w miejscach użyteczności publicznej m.in. w jednostkach prowadzących działalność leczniczą, aptekach, tablicach informacyjnych, jednostkach podległych Gminie,
- c) media społecznościowe,
- d) ogłoszenia parafialne,
- e) zachęcanie do udziału w programie przez lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej,
- f) audycje radiowe oraz telewizyjne poświęcone Programowi w lokalnych środkach masowego przekazu,
- g) publikacje prasowe dotyczące programu polityki zdrowotnej.

Organizowane będą Happeningi profilaktyczne informujące mieszkańców o prowadzonym Programie i zachęcające do profilaktyki. Na zlecenie Gminy, za pomocą lokalnych mediów przeprowadzone zostaną wywiady ze specjalistami-lekarzami, będą częścią kampanii informacyjno-edukacyjnej. Akcja informacyjno-promocyjna prowadzona będzie zarówno przez Urząd Miasta Kędzierzyn-Koźle, jak i realizatorów programu polityki zdrowotnej.

3. Planowane interwencje

Program obejmować będzie przeprowadzenie badania profilu lipidowego (stężenia cholesterolu, jego frakcji LDL i HDL, trójglicerydów) wraz z obliczeniem współczynnika aterogenności czyli szkodliwego wpływu substancji tłuszczowych na naczynia krwionośne,

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

kampanii informacyjno-edukacyjnej mającej na celu przekazanie podstawowych działań profilaktycznych dotyczących ograniczeń oraz modyfikacji stylu życia tj. m.in. podejmowanie aktywności fizycznej 4-5 razy w tygodniu przez 30 min; utrzymywanie ciśnienia tętniczego krwi na poziomie 120/80 mmHg; ograniczenie spożywania soli; zaprzestanie palenia tytoniu; zapobieganie i leczenie dyslipidemii, utrzymywanie cholesterolu LDL na poziomie poniżej 100 mg/dl oraz HDL powyżej 35 mg/dl. Należy przede wszystkim zwrócić uwagę na potrzebę działań skierowanych na zwiększenie aktywności fizycznej oraz zachęcanie do zdrowego odżywiania, co może skutkować nie tylko zmniejszeniem problemu cukrzycy, ale także wpłynąć na inne problemy zależne od stylu życia, takie jak otyłość i jej powikłania, a w późniejszym życiu problemy kardiologiczne, zaburzenia lipidowe i inne.

Program nie zakłada stosowania leków. Dane pacjentów w Programie podlegać będą ochronie danych osobowych. Pobranie krwi do badania laboratoryjnego oraz oznaczenie stężenie cholesterolu, jego frakcji LDL i HDL oraz trójglicerydów przeprowadzone będzie przez wykwalifikowany zespół pielęgniarek i diagnostów laboratoryjnych. Wszystkie aparaty i urządzenia posiadać będą niezbędne certyfikaty.

Dowodami na skuteczność programu będzie ankieta wypełniona przez uczestników zawierająca ocenę poziomu satysfakcji z przeprowadzonych działań.

4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej

Świadczenia w ramach Programu udzielane będą dobrowolnie i bezpłatnie. Osoby objęte Programem będą zgłaszać się na badanie bez skierowania. Świadczenia udzielane będą do wyczerpania środków.

Szczegółowa informacja o planowanych terminach działań edukacyjnych zostanie rozpropagowana przez lokalne środki masowego przekazu oraz na bieżąco zamieszczana na stronie internetowej Urzędu Miasta w Kędzierzynie-Koźlu.

5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

Każdy pacjent otrzyma wynik badania oraz zaleceń dotyczących skonsultowania wyniku z lekarzem.

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

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

- 1) Program będzie realizowany przez świadczeniodawców wyłonionych w ramach konkursu ofert zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa;
- 2) Udzielanie świadczeń zdrowotnych odbywać się będzie wyłącznie w podmiotach leczniczych znajdujących się na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle;
- 3) Złożone oferty w ramach otwartego konkursu ofert ocenione będą według następujących kryteriów:
 - a) poziom zryczałtowanej ceny za przeprowadzenie usługi,
 - b) liczba dostępnych lokali na terenie miasta Kędzierzyna-Koźla gdzie wykonywane będą badania,
 - c) liczba dni w tygodniu, w których przeprowadzane będą badania,
 - d) liczba godzin w tygodniu, w których przeprowadzane będą badania.
- 4) Umowy z wybranymi oferentami zostaną zawarte po rozstrzygnięciu otwartego konkursu ofert. Planuje się zawrzeć umowy w okresie od lutego do grudnia każdego roku.

Program obejmować będzie:

- 1) pobranie krwi do badania laboratoryjnego, oznaczenie profilu lipidowego wraz z obliczeniem współczynnika aterosklerozy czyli szkodliwego wpływu substancji tłuszczowych na naczynia krwionośne;

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

- 2) przekazanie wyniku badania oraz zaleceń dotyczących skonsultowania wyniku z lekarzem.

Realizatorzy programu zobowiązani będą do:

- 1) prowadzenia odrębnej rejestracji pacjentów objętych programem;
- 2) prowadzenia rejestru uczestników programu oraz dokumentacji medycznej związanej z realizacją Programu;
- 3) przeprowadzenia ankiety zawierającej ocenę poziomu świadomości społecznej oraz profilaktyki stosowanej w chorobach sercowo-naczyniowych, jak również ocenę udzielonego świadczenia w ramach Programu.

Program będzie miał również charakter edukacyjny. Edukacją zostaną objęci wszyscy mieszkańcy Gminy Kędzierzyn-Koźle. Kampania edukacyjna prowadzona będzie przez Urząd Miasta Kędzierzyn-Koźle przy wsparciu realizatorów Programu. Na zlecenie Gminy oraz realizatora, za pomocą lokalnych mediów przeprowadzone zostaną wywiady ze specjalistami- lekarzami, będące częścią kampanii informacyjno-edukacyjnej. Informacje o profilaktyce prowadzonych badań będą przekazywane w następujący sposób:

- 1) przez wykorzystanie mass-mediów: media społecznościowe, lokalna prasa, telewizja, radio;
- 2) informowanie lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej o realizowanym Programie;
- 3) kolportaż materiałów informacyjno-edukacyjnych o programie wśród mieszkańców gminy.

Organizowane będą happeningi promujące badania profilaktyczne oraz zdrowy styl życia, w tym wysiłek fizyczny, diety oraz nałogu palenia oraz uwzględnienie badań kontrolnych, podczas których mieszkańcy będą mogli bezpłatnie skorzystać ze specjalistycznych konsultacji lekarskich, wykonać pomiar ciśnienia tętniczego krwi, wskaźnika BMI, obwodu pasa oraz pomiar stężenia cukru we krwi.

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

Oferenci przystępujący do otwartego konkursu ofert powinni spełniać następujące warunki:

- 1) dysponowanie personelem medycznym posiadającym uprawnienia do pobierania krwi spełniającym wymagania zgodnie z ustawą z dnia 22 sierpnia 1997 r. o publicznej służbie krwi (Dz. U. z 2019 r., poz. 1222);
- 2) dysponowanie co najmniej dwoma punktami pobrań na terenie Gminy Kędzierzyn-Koźle, w których prowadzony będzie pobór materiału do badań, spełniającymi wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz. U. z 2019 poz. 595), potwierdzone tytułami prawnymi do lokali oraz stosownym oświadczeniem oferenta dotyczącym spełniania w/w wymagań;
- 3) dysponowanie laboratorium bądź posiadanie umowy z laboratorium na cały okres realizacji programu;
- 4) posiadanie przez laboratorium certyfikatu jakości ISO 9001 potwierdzone stosownymi dokumentami;
- 5) posiadanie przez laboratorium Wpisu do Krajowej Izby Diagnostów Laboratoryjnych potwierdzone stosownymi dokumentami.

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

1. Monitorowanie

Monitorowanie programu polityki zdrowotnej składa się z oceny zgłaszalności do programu. Ocena zgłaszalności zostanie określona poprzez ocenę wykorzystania środków –

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

odsetek wykonanych badań w stosunku do liczby badań zaplanowanych w ramach przyznaných środków.

Bieżący nadzór i okresowa kontrola realizacji Programu będzie prowadzona przez upoważnionych pracowników Wydziału Polityki Mieszkaniowej, Spraw Socjalnych i Zdrowia Urzędu Miasta Kędzierzyn-Koźle w zakresie spełnienia wymogów programu i sposobu jego realizacji, dostępności i informacji. Ocena jakości świadczeń dokonywana będzie również przez pacjenta uczestniczącego w Programie na podstawie przeprowadzonej ankiety zawierającej ocenę poziomu świadomości społecznej oraz satysfakcji beneficjenta programu w ramach realizacji zadania.

2. Ewaluacja

Efektywność Programu będzie oceniana według następujących kryteriów:

- 1) zgłaszalności osób do udziału w Programie;
- 2) liczby osób z prawidłowym wynikiem badania;
- 3) liczby osób z wykrytymi zmianami chorobowymi;
- 4) spadek śmiertelności i zachorowalności na choroby układu krążenia oraz cukrzycę po 5 latach.

Program profilaktyki chorób prowadzony jest w Gminie Kędzierzyn-Koźle ciągle od 2008 roku. Program cieszy się bardzo dużym zainteresowaniem. Wyniki badań z roku 2018 przedstawiają się następująco:

Oznaczany parametr	Wartości pożądane	Ilość przebadanych osób	Ilość osób z nieprawidłowymi wartościami
Cholesterol całkowity	<200 mg/dl	3132	2 107
HDL cholesterol	Mężczyźni >40mg/dl	1 055	172
	Kobiety >50mg/dl	2 077	412
LDL cholesterol	Mężczyźni >110mg/dl	1 055	902
	Kobiety > 100mg/dl	1 994	1903
Triglicerydy	<150	3132	1163
Współczynnik antygenności	<5	3132	526

Tabela 2. Wyniki badań przedstawionych w ramach programu profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych w roku 2018, źródło: Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej w Kędzierzynie-Koźlu.

VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

1. Koszty jednostkowe

Szacunkowy koszt wykonania badania u jednej osoby wynosić będzie 25,00 – 35,00 zł.

2. Koszty całkowite

Całkowity koszt realizacji Programu uzależniony jest od ceny zaproponowanej przez wykonawców wyłonionych w drodze otwartego konkursu ofert.

Rok	Przewidywany całkowity koszt badań
2020	60.000,00
2021	60.000,00
2022	60.000,00

Tabela 3. Przewidywany koszt całkowity w latach 2020-2022, źródło: Wydział Polityki Mieszkaniowej Spraw Socjalnych i Zdrowia Urzędu Miasta Kędzierzyn-Koźle.

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania chorób naczyniowych

Ponadto na kampanię edukacyjną planuje się przeznaczyć co roku około 1.250,00 zł. Środki finansowe przeznaczone na realizację Programu mogą ulec zwiększeniu bądź zmniejszeniu w latach kolejnych w zależności od możliwości budżetowych Gminy Kędzierzyn-Koźle.

3. Źródła finansowania

Program będzie finansowany ze środków budżetowych Gminy Kędzierzyn-Koźle, nie wyklucza się możliwości pozyskania środków finansowych na realizację programu z innych źródeł. Jeśli istnieje możliwość ubiegania się o dofinansowanie programu polityki zdrowotnej ze środków zewnętrznych, wówczas o wielkości udziału finansowania pochodzącego z innego źródła niż budżet Gminy Kędzierzyn-Koźle będą decydować zasady określone w umowie.

VII. Bibliografia

1. <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/statystyka-zgonow-i-umieralnosci-z-powodu-chorob-ukladu-krazenia,22,1.html>
2. <http://www2.mz.gov.pl/wwwmz/index?mr=b3&ms=0&ml=pl&mi=0&mx=0&mt=&my=748&ma=016206>
3. https://www.who.int/nmh/publications/fact_sheet_cardiovascular_en.pdf?ua=1
4. https://www.who.int/nmh/publications/ncd_report2010/en/
5. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/noncommunicable-diseases/cardiovascular-diseases/publications/2016/action-plan-for-the-prevention-and-control-of-noncommunicable-diseases-in-the-who-european-region-20162025>
6. https://www.who.int/cardiovascular_diseases/world-heart-day/en/