

**UCHWAŁA NR XXXI/443/20
RADY MIASTA KOŁOBRZEG**

z dnia 30 grudnia 2020 r.

w sprawie przyjęcia programu polityki zdrowotnej "Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Kołobrzeg na lata 2021–2023"

Na podstawie art.7 ust.1 pkt 5, art.18 ust.1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2020 r. poz. 713 z późn.zm.) oraz art.7 ust.1 pkt 1 i art.48 ust. 1, ust.3 pkt 2 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1398 z późn.zm.) **Rada Miasta Kołobrzeg uchwala, co następuje:**

§ 1. Przyjmuje się program polityki zdrowotnej „Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Kołobrzeg na lata 2021–2023” stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Kołobrzeg.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Wiceprzewodniczący Rady

Artur Dąbkowski

Załącznik do uchwały nr XXXI/443/20
Rady Miasta Kołobrzeg z dnia 30 grudnia 2020 r.

Akceptuję: Anna Mieczkowska

Prezydent Miasta Kołobrzeg

Kołobrzeg, 2020-09-10

„Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Kołobrzeg na lata 2021–2023”.

**Program polityki zdrowotnej opracowany na podstawie art. 48 ust. 1
ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych
ze środków publicznych (Dz.U. z 2020 r. poz. 1398 z późn. zm.).
Kołobrzeg, 2020 r.**



K O Ł O B R Z E G
RE:GENERACJA

Spis treści

Wstęp.	3
I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej.	5
I.1. Opis problemu zdrowotnego.....	5
I.2. Dane epidemiologiczne.	9
I.3. Opis obecnego postępowania.	12
II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji.....	14
II.1. Cel główny programu.	14
II.2. Cele szczegółowe.....	14
II.3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej.	14
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz poszczególnych interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej.	15
III.1. Populacja docelowa.....	15
III.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.	16
III.3. Planowane interwencje.....	17
III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej.	19
III.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.	19
IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej.....	21
IV.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach programu.	21
IV.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.....	22
V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej.....	23
V.1. Monitorowanie.	23
V.2. Ewaluacja.	23
VI. Budżet programu polityki zdrowotnej.....	24
VI.1. Koszty jednostkowe.	24
VI.2. Koszty całkowite.....	25
VI.3. Źródła finansowania.....	26
VII. Bibliografia.	27

Wstęp.

Osteoporoza nie jest chorobą bezpośrednio powodującą zgon. Problem zdrowotny dotyczący złamań niskoenergetycznych spowodowanych osteoporozą rozpoczyna się w układzie szkieletowym pacjenta, ale w konsekwencji rzutuje na cały organizm. Unieruchomienie po każdym złamaniu, a szczególnie przy źle zespalającym się złamaniu niskoenergetycznym będzie powodowało istotne konsekwencje w układzie mięśniowym i układzie krążenia. Pacjenci umierają na powikłania związane z chorobami serca i zatorami. Jest to spowodowane unieruchomieniem i wyłączeniem z czynnego użycia „drugiego serca” jakim są mięśnie. Pomagają one bowiem w przemieszczaniu krwi w układzie krążenia, po ich wyłączeniu serce nie radzi sobie tak dobrze i następują powikłania kardiologiczne. Złamania niskoenergetyczne mają także istotny wpływ na służbę krwi i mogą się przyczyniać do powstawania niedoborów najcenniejszego leku w bankach krwi. W celu właściwego zaopatrzenia złamania osteoporotycznego szyjki głowy kości udowej niezbędne jest zapewnienie co najmniej 6 jednostek krwi. Totalna endoprotezoplastyka stawu biodrowego może bowiem spowodować utratę aż 3 000 ml krwi u operowanego pacjenta¹.

Istotnymi dokumentami branżowymi pod uwagę przy opracowywaniu niniejszego programu polityki zdrowotnej były:

1. „Program profilaktyki złamań osteoporotycznych” na lata 2017-2020 opracowany przez grupę roboczą składającą się z przedstawicieli Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia przy merytorycznym udziale i wsparciu dr hab. n. med. Piotra Głuszko.
2. Raport analityczny w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji programów – materiały dla Rady Przejrzystości AOTMiT z października 2018 roku – wnioski nr AOTIM 051Q/121/0004/070522.
3. Opinia Rady Przejrzystości działającej przy Prezesie Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 294/2019 z dnia 9 września 2019 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków ich realizacji dla problemu zdrowotnego: profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy pierwotnej.

¹ P. Bartosz praca doktorska „Analiza kliniczna zasadności stosowania drenażu ssącego w endoprotezoplastyce stawu biodrowego - badanie porównawcze prospektywne” s. 5 za M.S.Carling, A.Jeppsson, B.I.Eriksson, Transfusions and blood loss in total hip and knee arthroplasty: a prospective observational study, Journal of Orthopaedic Surgery and Research 28 March 2015

Mając na uwadze narzucone ramy prawne obligatoryjnej zawartości każdego programu polityki zdrowotnej niniejszy program polityki zdrowotnej „Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Kołobrzeg na lata 2021-2023” został opracowany na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej.

Zważywszy na walor edukacyjny każdego programu polityki zdrowotnej autor zdecydował się na obszerne opisanie problemu zdrowotnego. Jako, że wyczerpujący opis choroby jaką jest osteoporoza został zawarty na stronach 10 – 13 raportu analitycznego, o którym mowa w punkcie 2 autor posłużył się cytowaniem treści działu opisującego jednostkę chorobową, zweryfikował internetowe źródła danych i uzupełnił jego treść o własne spostrzeżenia dotyczące opisywanej choroby.

Należy zaznaczyć, że najistotniejszą składową decydującą wręcz o skuteczności interwencji będą działania podejmowane na poziomie poradni podstawowej opieki zdrowotnej.

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

I.1. Opis problemu zdrowotnego.

Osteoporoza² to układowa choroba szkieletu, charakteryzująca się zwiększonym ryzykiem złamań kości w następstwie zmniejszenia ich odporności mechanicznej. Odporność mechaniczna kości jest uwarunkowana gęstością mineralną i jakością tkanki kostnej. Do złamaniaiskoenergetycznego (patologicznego) może dojść nie tylko z powodu osteoporozy (np. z powodu nowotworu). Złamanieiskoenergetyczne definiuje się jako złamanie pod wpływem siły, która nie łamie zdrowej kości (upadek z wysokości własnego ciała lub wystąpienie złamania samoistnego).

Rodzaje osteoporozy:

- pierwotna, która rozwija się u kobiet po menopauzie, rzadziej występuje u mężczyzn,
- wtórna, która jest wynikiem różnych stanów chorobowych, a także może być wynikiem działania niektórych leków, najczęściej glikokortykosteroidów.

Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób (International Classification of Diseases – ICD-10³) wyróżnia: Zaburzenia mineralizacji i struktury kości (M80–M85):

M80 – Osteoporoza ze złamaniami patologicznymi,

M81 – Osteoporoza bez złamań patologicznych,

M82 – Osteoporoza w przebiegu chorób sklasyfikowanych gdzie indziej,

M83 – Osteomalacja dorosłych,

M84 – Zaburzenia ciągłości kości,

M85 – Inne zaburzenia mineralizacji i struktury kości.

Rozpoznanie osteoporozy następuje po stwierdzeniu zmniejszonej gęstości mineralnej kości (BMD – bone mineral density) – wskaźnik $T \leq -2,5$ (kryteria rozpoznania osteoporozy na podstawie wyniku badania densytometrycznego). Kryterium to dotyczy kobiet po menopauzie oraz mężczyzn w wieku ≥ 50 lat, natomiast u osób młodszych muszą być obecne dodatkowe czynniki ryzyka (zwykle jest to osteoporoza wtórna). Niespełnienie kryterium densytometrycznego nie wyklucza jednak ryzyka złamaniaiskoenergetycznego, które jest najistotniejszym objawem klinicznym osteoporozy.

² Głuszko, P., Tłustochowicz, W., & Korkosz, M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P (red.) Interna Szczeklika, 2070-2076.

³ World Health Organization (2009). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10, Volume I.

Wytrzymałość kości na złamania, a także na samozłamania jest bezpośrednio uzależniona od gęstości mineralnej kości. Pośrednim czynnikiem jest budowa anatomiczna poszczególnych odcinków kośćca (makro i mikroarchitektura). Procesy patologiczne przyczyniające się do wzrostu łamliwości kośćca zostały rozpoznane i szeroko opisane w medycznej literaturze fachowej. Według Międzynarodowej Organizacji Zdrowia (WHO) osteoporozę pod względem BDM dzieli się na:

- normę (gdy T-score > -1),
- osteopenię (gdy T-score między -1 a - 2,5),
- osteoporozę (gdy T-score \leq - 2,5)⁴.

Wynik badania densytometrycznego podaje obliczoną masę kości pacjenta oraz jej porównanie do grupy kontrolnej w wieku 30 lat oraz do grupy kontrolnej w wieku badanego. Porównania określa się liczbą odchyłeń standardowych (SD) jaką dany wynik różni się od grupy kontrolnej. Porównanie do grupy zdrowych osób w wieku 30 lat, tzw. wskaźnik – T, określa ile dany pacjent utracił masy kostnej w stosunku do masy szczytowej kości, którą osiąga się w tym okresie życia. w kolejnych latach następuje powolna utrata masy kości (1-3% rocznie). Porównanie wyniku danego pacjenta do grupy kontrolnej w jego wieku oznacza się wskaźnikiem – Z⁵. w rozwoju masy kostnej wyróżnia się 3 okresy:

- wzrostu (do 17. - 18. r.ż.) – BDM zwiększa się z ok. 0,8 g/cm² do 1,1 1,2 g/cm²,
- konsolidacji (20. - 35. r.ż.) – zmiany są niewielkie, szczytowa masa kostna zostaje osiągnięta w wieku ok. 30 lat, u mężczyzn jest większa o 30-50% w porównaniu z kobietami,
- inwolucji (>45 r.ż.).

U kobiet zmniejszenie się gęstości kości wyraźnie przyspiesza po menopauzie i osiąga średni spadek 1,2 – 2% rocznie w okresie 50 - 59 r.ż., po czym zwalnia do 0,9% rocznie w następnych latach. Ten powolny spadek utrzymuje się aż do śmierci.

Ze względu na szybkość utraty masy kostnej wyróżnia się 3 grupy:

- z utratą wolną (<1,5% rocznie),
- normalną (1,5 – 3% rocznie),
- szybką (> 3% rocznie).

Do ostatniej grupy należy 25-30% kobiet. Zwiększony metabolizm dotyczy początkowo głównie kości o budowie beleczkowej, a po 75. r.ż. również o budowie korowej. w okresie inwolucji kobiety mogą tracić łącznie 35-50% masy kości beleczkowej i 25-30%

⁴ National Osteoporosis Foundation. Bone Density Exam/Testing. Understanding Bone Density Test Results pozyskano z <https://www.nof.org/patients/diagnosis-information/bone-density-examtesting/> dostęp z 30.08.2020.

⁵ American Bone Health. Understanding Bone Density Results. Pozyskano z <https://americanbonehealth.org/about-bone-density/understanding-the-bone-density-t-score-and-z-score/> dostęp z 30.08.2020.

masy kości korowej. Mężczyźni tracą masę kostną wolniej, nie obserwuje się przyspieszonego ubytku bezpośrednio po 50. r.ż. co daje stopniową utratę 15-45% kości bełczkowej i 5-15% kości korowej do końca życia.

Ze względu na różne tempo utraty masy kostnej w poszczególnych częściach szkieletu, złamania dotyczą w pierwszej kolejności kości przedramienia przy nasadzie dalszej (złamanie kości promieniowej w miejscu typowym), następnie trzonów kręgów odcinka lędźwiowego kręgosłupa, a u osób w wieku >70 lat – bliższego końca kości udowej (głównie szyjka głowy kości udowej, rzadziej panewka stawu biodrowego). Szczegółe zagrożenie złamaniami stwarza skojarzenie małej szczytowej masy kostnej i szybkiej jej utraty. Duże znaczenie ma kształt, makroarchitektura kości, a o wytrzymałości mechanicznej decyduje głównie stan kości korowej, której osłabienie pogłębia się w najstarszych grupach wiekowych.

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy pierwotnej:

- genetyczne i demograficzne,
- predyspozycja rodzinna,
- wiek (kobiety > 65 lat, mężczyźni >70 lat),
- płeć żeńska,
- rasa biała i żółta (osteoporoza występuje 3 razy częściej niż u rasy czarnej),
- BMI < 18 kg/m²,
- przedłużony brak miesiączki
- późne pokwitanie,
- okresy niedoboru estrogenów (np. związane z jadłowstrętem psychicznym lub bardzo intensywnymi ćwiczeniami fizycznymi),
- stan prokreacyjny,
- niedobór hormonów płciowych o różnej etiologii,
- nierodzenie,
- stan pomenopauzalny (zwłaszcza przedwczesny, w tym po usunięciu jajników),
- czynniki związane z odżywianiem i stylem życia: mała podaż wapnia (zapotrzebowanie dobowe na wapń w okresie 1.–10. r.ż. ~800 mg, u młodzieży dojrzewającej i osób dorosłych – 1000–1200 mg, u kobiet w ciąży i w okresie laktacji, po menopauzie i u osób w podeszłym wieku – 1200–1300 mg, dobową podaż wapnia w diecie polskiej pokrywa jego zapotrzebowanie zwykle w 50-60%, a 40% kobiet spożywa <500 mg/d),
- niedobór witaminy D (źródłem witaminy D endogennej (cholekalcyferol, witamina D₃) jest synteza w skórze pod wpływem promieniowania słonecznego, a egzogenna (D₂ i D₃) jest dostarczana z pożywieniem), w Polsce optymalne warunki słoneczne panują od czerwca

do września, a wystarczający czas przebywania na słońcu wynosi 15 minut dziennie (z bezpośrednią ekspozycją na promienie słoneczne 18% skóry bez użycia filtrów przeciwsłonecznych), alternatywą w pozostałych miesiącach jest dostarczanie witaminy D z pokarmami i/lub jej suplementacja,

- mała lub nadmierna podaż fosforu (stosunek ilości wapnia do fosforu w pożywieniu optymalny dla wchłaniania wapnia wynosi 1:1, nadmiar fosforu hamuje wchłanianie wapnia, co może powodować pobudzenie przytarczyc),
- niedobory białkowe lub dieta bogatobiałkowa (niedobór białka w okresie rozwoju prowadzi do zaburzeń wchłaniania białka, a u osób starszych jest przyczyną zwiększenia utraty masy kostnej i zmniejszenia siły mięśniowej, co predysponuje do upadków),
- palenie tytoniu,
- alkoholizm,
- nadmierne spożywanie kawy (picie > 3 filiżanek kawy dziennie, zwłaszcza przy niewielkim spożyciu wapnia, może wywierać szkodliwy wpływ na bilans wapniowy ustroju),
- siedzący tryb życia (kość dostosowuje swoją masę i strukturę do obciążeń mechanicznych, a brak obciążenia powoduje jej demineralizację i osłabienie, ponadto zanik mięśni i ograniczona sprawność ruchowa zwiększają ryzyko upadków i złamań).

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy wtórnej:

- choroby i leki: o zaburzenia hormonalne (nadczynność przytarczyc, nadczynność kory nadnerczy, nadczynność tarczycy, akromegalia, cukrzyca typu 1, endometrioza, hiperprolaktynemia, hipogonadyzm (pierwotny i wtórny), wydzielanie peptydu podobnego do parathormonu (PTHrP) przez nowotwór, choroba Addisona),
- choroby układu pokarmowego (zaburzenia trawienia lub wchłaniania (głównie celiakia), stan po resekcji żołądka lub jelit, stan po operacjach bariatrycznych, choroby zapalne jelit (choroba Leśniowskiego-Crohna, wrzodziejące zapalenie jelita grubego), przewlekłe choroby wątroby z cholestazą (zwłaszcza pierwotna marskość żółciowa u kobiet) lub bez, żywienie pozajelitowe),
- choroby nerek (nefropatie z ucieczką wapnia i fosforu, zespół nerczycowy, przewlekła choroba nerek, zwłaszcza w okresie leczenia nerkozastępczego),
- choroby reumatyczne (reumatoidalne zapalenie stawów, zeszywniające zapalenie stawów kręgosłupa, łuszczycowe zapalenie stawów),
- choroby układu oddechowego (przewlekła obturacyjna choroba płuc, mukowiscydoza),
- choroby szpiku i krwi (szpiczak plazmocytowy, białaczka szpikowa, chłoniaki, hemofilia, mastocytoza układowa, niedokrwistość sierpowatokrwinkowa, talasemie, sarkoidoza, amyloidozą),

- hiperwitaminoza A,
- stan po przeszczepieniu narządu (nerki, płuc, serca, komórek krwiotwórczych, wątroby) – głównie wpływ leków,
- leki – glikokortykosteroidy, hormony tarczycy w dużych dawkach, leki przeciwpadaczkowe (fenobarbital, fenytoina, karbamazepina), heparyna (zwłaszcza niefrakcjonowana), antagoniści witaminy K, cyklosporyna, leki immunosupresyjne w dużych dawkach i inne antymetabolity, żywice wiążące kwasy żółciowe (np. cholestyramina), analogi gonadoliberyny, pochodne tiazolidynodionu (pioglitazon), tamoksyfen (u kobiet przed menopauzą), inhibitory aromatazy, inhibitory pompy protonowej, leki przeciwretrowirusowe,
- unieruchomienie,
- przebyte złamania,
- sarkopenia (zmniejszenie masy, siły i sprawności mięśni szkieletowych związane z procesem starzenia się lub współistniejącymi chorobami).

Należy zaznaczyć, że do czasu złamania kości osteoporoza przebiega prawie całkowicie bezobjawowo. Przy osteoporozie pierwotnej istotnymi wskazówkami o toczącym się procesie degeneracyjnym będzie obniżenie wzrostu, nerwobóle pochodzące z uciskanych przez obniżone otwory międzykręgowo odnóg nerwów obwodowych, parestezje, hiperkifoza kręgosłupa piersiowego i hiperlordoza lędźwiowa oraz szyjna, bóle głowy, utraty przytomności spowodowane uciskiem tętnicy kręgowej, kołatanie serca, nerwobóle międzyżebrowe, problemy z układem trawiennym, niewydolność oddechową spowodowaną obniżeniem kurczliwości przepony. Przy osteoporozie wtórnej jest ona uzupełnieniem nieprawidłowości spowodowanych schorzeniem zasadniczym. Ostatecznym objawem osteoporozy jest złamanie, któremu towarzyszy ostry ból i konieczna jest interwencja lekarska.

I.2. Dane epidemiologiczne.

W oparciu o kryteria diagnostyczne WHO (wskaźnik $T \leq -2,5$), szacuje się, że ok. 22 mln kobiet i 5,5 mln mężczyzn w wieku od 50 do 84 lat w Unii Europejskiej (UE) cierpi na osteoporozę (dane na rok 2010). z prognoz wynika, że w związku ze zmianami demograficznymi, do 2025 roku liczba ta wzrośnie o 23% sięgając 33,9 mln osób. w 2010 r. zaobserwowano ok. 3,5 mln nowych złamań wśród mieszkańców UE (z czego 2/3 u kobiet)⁶.

⁶ Głuszko, P., Tlustochowicz, W., & Korkosz, M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P (red.) Interna Szczeklika, 2070-2076.

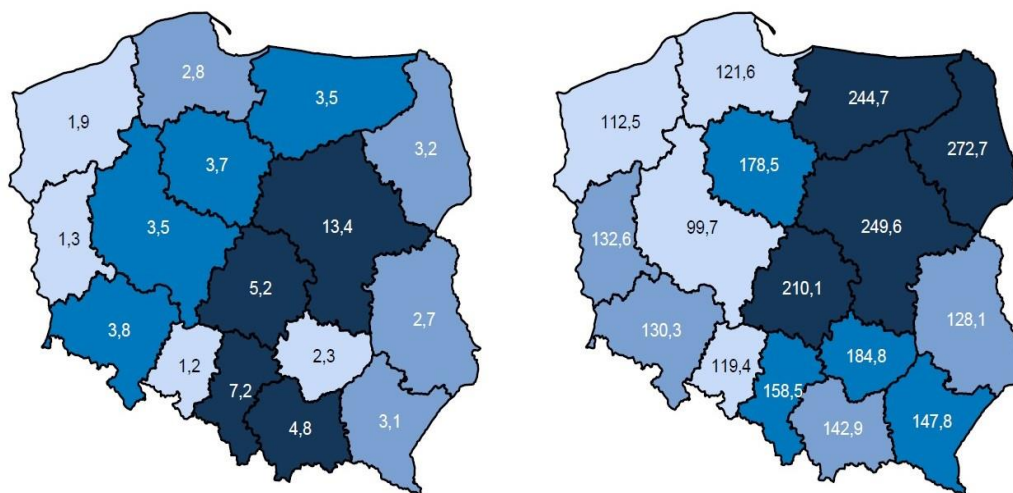
Szacuje się, że w wysoko rozwiniętych krajach europejskich ok. 40% kobiet 50-letnich do końca życia doznaje ≥ 1 złamań związanego z osteoporozą – najczęściej złamań kręgu lędźwiowego, bliższego końca kości udowej, rzadziej kości przedramienia. Ryzyko złamań u mężczyzn jest mniejsze (13-30% do końca życia w przypadku mężczyzn 50-letnich).

W Polsce w 2010 r. stwierdzono 2 710 000 złamań osteoporotycznych, z czego ponad 80% dotyczyło kobiet.

Na podstawie Mapy Potrzeb Zdrowotnych dla chorób układu kostno-mięśniowego opublikowanej w 2018 roku przez Ministerstwo Zdrowia⁷ liczba chorych (chorobowość) w grupie „Zaburzenia mineralizacji i struktury kości”, czyli w praktyce dotyczącej osteoporozy została w Polsce według stanu na dzień 31 grudnia 2016 roku oszacowana na 635,4 tys. (w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców było to 1,7 tys.).

Wskaźnik zapadalności (liczba nowych przypadków osteoporozy rozpoznanych po raz pierwszy w 2016 roku) z grupy „Zaburzenia mineralizacji i struktury kości” wyniósł 63,9 tys. przypadków w Polsce. w województwie zachodniopomorskim zapadalność wyniosła 1,92 tys.

Mapa 1.2.17: Wskaźnik zapadalności rejestrowanej (bezwzględne - wartości w tys. pacjentów i na 100 tys. ludności) - Zaburzenia mineralizacji i struktury kości

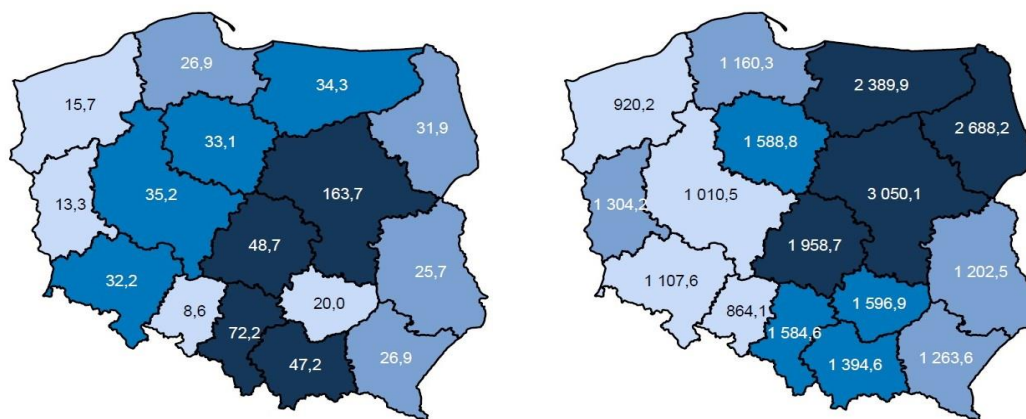


Opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS

⁷ Mapa potrzeb zdrowotnych dla województwa zachodniopomorskiego w roku 2018. http://www.mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_kostno_miesniowego_woj_zachodniopomorskie.pdf. Dostęp z 30.08.2020

W przypadku województwa zachodniopomorskiego liczba chorych (chorobowość) wyniosła 15,7 tysięcy, a wskaźnik na 100 tysięcy mieszkańców 920 pacjentów.

Mapa 1.2.18: Chorobowość rejestrowana na dzień 31.12.2016 wg zamieszkania pacjenta (bezwzględne - wartości w tys. pacjentów i na 100 tys. ludności) - Zaburzenia mineralizacji i struktury kości



Opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS

Należy zaznaczyć, że niska zapadalność i chorobowość w województwie zachodniopomorskim wynikająca z map potrzeb zdrowotnych może być związana z niską wykrywalnością spowodowaną między innymi brakiem specjalistycznych poradni leczenia osteoporozy.

Ludność⁸ Gminy Miasto Kołobrzeg to 46 259 mieszkańców stanowi 2,73 % ludności województwa zachodniopomorskiego (1 696 193 osób) w związku z tym należy oszacować chorobowość na osteoporozę w Kołobrzegu na około 426 osób zgodnie ze wskaźnikiem chorobowości rejestrowanej dla województwa zachodniopomorskiego, który wynosi 0,9202 % populacji.

Uzasadnieniem dla wdrożenia niniejszego programu są zarówno cele zapisane w Narodowym Programie Zdrowia, jak i propozycje działań zapisane w Priorytetach dla Regionalnej Polityki Zdrowotnej dla województwa zachodniopomorskiego na okres od 1 stycznia 2019 roku do 31 grudnia 2021 roku.

W ramach Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020 w Rzeczypospolitej Polskiej realizowany jest cel operacyjny „promocja zdrowego i aktywnego starzenia się”. Realizacja ww. celu ma przebiegać, m.in. poprzez: wspomaganie jak najdłuższej aktywności społecznej, zawodowej i rodzinnej osób starszych, dostosowanie systemu opieki zdrowotnej do potrzeb osób starszych, działania edukacyjne oraz prowadzenie działalności naukowo-badawczej i współpracy międzynarodowej związanej ze zdrowiem osób starszych.

⁸ Dane GUS na dzień 31 grudnia 2019 r. Pozyskane z <https://bdl.stat.gov.pl/BDL/dane/podgrup/tablica>. Dostęp 30.08.2020 r.

Wśród priorytetów dla Regionalnej Polityki Zdrowotnej dla województwa zachodniopomorskiego na okres od 1 stycznia 2019 roku do 31 grudnia 2021 roku znajduje się „Poprawa jakości życia poprzez zmniejszenie występowania następstw chorób związanych z wiekiem uwzględniające działania profilaktyczne, skuteczniejsze wykrywanie oraz leczenie i rehabilitację pacjentów”.

I.3. Opis obecnego postępowania.

Zgodnie z załącznikiem „Wykaz świadczeń gwarantowanych w przypadku porad specjalistycznych oraz warunki ich realizacji” zawartym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 357 z późn. zm.), świadczenia gwarantowanego pod nazwą: „Porada specjalistyczna – leczenie osteoporozy” udzielać mogą: lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii ortopedycznej lub chirurgii urazowo-ortopedycznej, lub ortopedii i traumatologii, lub ortopedii i traumatologii narządu ruchu, lub reumatologii, lub endokrynologii, lub położnictwa i ginekologii albo lekarz specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych.

We wskazanym powyżej rozporządzeniu wskazano na konieczność zapewnienia poradni wyposażonej w densytometr DXA do badania kręgosłupa i kości udowej oraz zapewnienia dostępu do badań laboratoryjnych i mikrobiologicznych wykonywanych w medycznym laboratorium diagnostycznym wpisanym do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, USG oraz RTG.

Mając na uwadze stworzone przez Ministerstwo Zdrowia wnioski i rekomendacje z zakresu chorób układu kostno-mięśniowego⁹, w odniesieniu do zaburzeń mineralizacji i struktury kości, podkreślono, że niska wartość chorobowości rejestrowanej w porównaniu do wartości podawanej w literaturze wskazuje na konieczność podjęcia działań zmierzających do poprawy dostępu do diagnostyki oraz upowszechnienia standardów leczenia osteoporozy. Wskazane jest zwiększenie dostępu do badań diagnostycznych, szczególnie w odpowiednio zdefiniowanych grupach ryzyka (zwłaszcza u pacjentów z już dokonanymi złamaniami niskoenergetycznymi).

⁹ Wnioski i rekomendacje Ministerstwa Zdrowia wynikające z map potrzeb zdrowotnych. Pozyskano z <http://wygrajmyzdrowie.pl/js/fileman/Uploads/Wnioski%20i%20rekomendacje%20MZ%20z%20map%20potrzeb%20zdrowotnych.pdf> Dostęp 30.08.2020 r.

Należy zauważyć, że Narodowy Fundusz Zdrowia nierówno traktuje poszczególne województwa. Jedynie w województwie zachodniopomorskim¹⁰ nie ma żadnego ośrodka finansowanego ze środków publicznych leczącego osteoporozę. Świadczy to o braku dostępności do leczenia w tym zakresie świadczeń gwarantowanych dla mieszkańców województwa zachodniopomorskiego.

Województwo	Liczba poradni specjalistycznych leczenia osteoporozy
dolnośląskie	4
kujawsko-pomorskie	6
lubelskie	3
lubuskie	1
łódzkie	8
małopolskie	1
mazowieckie	25
opolskie	2
podkarpackie	3
podlaskie	6
pomorskie	1
śląskie	4
świętokrzyskie	3
warmińsko-mazurskie	6
wielkopolskie	2
zachodniopomorskie	0

Zważywszy na relatywnie niską rejestrowaną zachorowalność w województwie zachodniopomorskim i brak istotnych czynników środowiskowych mogących wpływać na taki stan rzeczy należy uznać, że finansowanie ze środków Gminy Miasto Kołobrzeg programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy jest zasadne, będzie uzupełnieniem nieistniejących na terenie województwa zachodniopomorskiego świadczeń gwarantowanych w zakresie profilaktyki i ambulatoryjnej diagnostyki oraz leczenia osteoporozy.

¹⁰ Podmioty lecznicze posiadające umowę z Narodowym Funduszem Zdrowia w rodzaju poradnia specjalistyczna - leczenie osteoporozy. Dane pozyskane z <https://zip.nfz.gov.pl/GSL/GSL/PrzychodnieSpecjalistyczne>. Dostęp 30.08.2020 r.

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji.

II.1. Cel główny programu.

Wdrożenie na terenie Gminy Miasto Kołobrzeg skoordynowanego systemu wczesnej identyfikacji osób z grupy włączenia (Dział III.2) zagrożonych złamaniami niskoenergetycznymi oraz chorych z już dokonanymi złamaniami i kierowania ich do właściwych ośrodków zajmujących się diagnostyką, prewencją i leczeniem osteoporozy.

II.2. Cele szczegółowe.

1. Wdrożenie w poradniach podstawowej opieki zdrowotnej skutecznego schematu postępowania dla pielęgniarek i lekarzy podstawowej opieki zdrowotnej w zakresie identyfikacji pacjentów zagrożonych wysokim ryzykiem złamań niskoenergetycznych i identyfikacji osób z dokonanymi już złamaniami.
2. Podniesienie kwalifikacji (wiedzy i umiejętności) personelu medycznego biorącego udział w programie w zakresie ocen ryzyka złamań osteoporotycznych.
3. Podniesienie wiedzy zdrowotnej pacjentów uczestniczących w programie w zakresie profilaktyki złamań osteoporotycznych.

II.3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej.

1. Miernik do celu głównego: liczba pacjentów włączonych do programu w stosunku do populacji docelowej (w procentach).
2. Miernik do celu szczegółowego nr 1: liczba pacjentów włączonych do programu w stosunku do liczby osób kwalifikujących się do włączenia do Programu (w procentach).
3. Miernik do celu szczegółowego nr 2: liczba osób z personelu medycznego przeszkolona w zakresie oceny ryzyka złamań osteoporotycznych.
4. Miernik do celu szczegółowego nr 3: liczba osób poddanych działaniom edukacyjnym w zakresie osteoporozy.

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

III.1. Populacja docelowa.

Według danych Głównego Urzędu Statystycznego na dzień 31 grudnia 2019 roku Gminę Miasto Kołobrzeg zamieszkiwało 46 259 osób, w tym 24 565 kobiet i 21 694 mężczyzn. w grupie, do której kierowany jest niniejszy Program Kołobrzeg zamieszkiwało 20 122 osoby, w tym 11 618 kobiet i 8 507 mężczyzn.

Niniejszy program polityki zdrowotnej jest skierowany do mieszkańców Gminy Miasto Kołobrzeg tj.:

- kobiet w wieku 50 lat i więcej,
- mężczyzn w wieku 70 lat i więcej
- mężczyzn w wieku 50 lat i więcej z występującymi równocześnie co najmniej dwoma czynnikami ryzyka,
- pracowników ochrony zdrowia w podstawowej opiece zdrowotnej.

Oszacowanie grupy pacjentów (kobiet i mężczyzn) przedstawia poniższa tabela.

Wiek mieszkańca	ogółem	kobiet	mężczyzn
50-54	2 776	1 519	1 257
55-59	3 206	1 712	1 494
60-64	3 967	2 209	1 758
65-69	3 720	2 097	1 623
70-74	2 754	1 650	1 104
75-79	1 482	921	561
80-84	1 188	795	393
85 i więcej	1 029	715	317
razem	20 122	11 618	8 507

W przychodniach podstawowej opieki zdrowotnej w Kołobrzegu zatrudnionych jest:

- 13 pielęgniarek środowiskowych posiadających odrębny kontrakt z Narodowym Funduszem Zdrowia (indywidualne praktyki pielęgniarki),

- 14 pielęgniarek zatrudnionych w gabinetach pielęgniarskich prowadzonych przez indywidualne specjalistyczne praktyki lekarskie lub samodzielne zakłady opieki zdrowotnej,
- 1 położna posiadająca odrębny kontrakt z Narodowym Funduszem Zdrowia (indywidualna praktyka położnej),
- 2 położne zatrudnione w gabinecie położnej samodzielnego niepublicznego zakładu opieki zdrowotnej,
- 15 lekarzy posiadających odrębny kontrakt z Narodowym Funduszem Zdrowia (indywidualne specjalistyczne praktyki lekarskie),
- 14 lekarzy zatrudnionych w 6 zakładach opieki zdrowotnej.

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

Do udziału w programie zostaną zaproszeni pracownicy medyczni zatrudnieni w gabinetach podstawowej opieki zdrowotnej (co najmniej 59 osób) w celu podniesienia kwalifikacji personelu medycznego biorącego udział w programie w zakresie ocen ryzyka złamań osteoporotycznych.

Drugą grupą (grupa włączenia) będą pacjenci posiadający Kołobrzeską Kartę Mieszkańca i spełniający jedno z poniższych kryteriów:

- kobiety w wieku 50 lat lub więcej (11 618 osób),
- mężczyźni w wieku 70 lat i więcej (2 375 osób),
- mężczyźni w wieku 50 lat – 69 lat z co najmniej dwoma z poniższych czynników ryzyka (6 132 osoby):

- ✓ przebyte wcześniejsze złamania (szczególnie niskoenergetyczne),
- ✓ przebyte złamania niskoenergetyczne u rodziców,
- ✓ szczupła budowa ciała (BMI poniżej 18,5),
- ✓ palenie tytoniu,
- ✓ picie co najmniej 3 jednostek alkoholu dziennie (jednostka to 10 g czystego alkoholu),
- ✓ zażywanie glikokortykosteroidów,
- ✓ zdiagnozowane reumatoidalne zapalenie stawów,
- ✓ cukrzyca typu I (insulinozależną),
- ✓ wrodzona łamliwość kości u dorosłych,
- ✓ nieleczoną przez długi czas nadczynność tarczycy,

- ✓ hipogonadyzm lub przedwczesna menopauza (przed 45 rokiem życia),
- ✓ przewlekłe niedożywienie lub zespół złego wchłaniania,
- ✓ przewlekła choroba wątroby.

Kryterium wyłączenia z programu polityki zdrowotnej będzie:

- zdiagnozowana i leczona osteopenia lub osteoporoza,
- przeciwwskazania medyczne do udziału w programie (np. czynna choroba nowotworowa),
- odmowa przyjęcia zaproszenia lub rezygnacja udziału w programie.

III.3. Planowane interwencje.

A. Edukacja kadry medycznej z jednostek biorących udział w programie.

- 1) Lekarzy POZ w zakresie diagnostyki ryzyka złamań, wykrywania złamań niskoenergetycznych, postępowania prewencyjnego (eliminacja/minimalizacja czynników ryzyka złamań), zasad współpracy ze specjalistycznymi jednostkami diagnostyki i leczenia osteoporozy. Lekarz POZ powinien brać udział także w szkoleniu dotyczącym działań prewencyjnych, raportowania złamań, a także zasad farmakoterapii i monitorowania leczenia (działania niepożądane, przeciwwskazania).
- 2) Koordynatorów (pielęgniarki, położne), których zadaniem będzie identyfikacja w poradni podstawowej opieki zdrowotnej pacjentów z grupy włączenia celem przebadania kalkulatorem FRAX i (po decyzji lekarza POZ) kierowania ich do wyłonionego w drodze konkursu ofert Realizatora wykonującego badania densytometryczne metodą DXA (Dual Energy X-ray Absorptiometry) oraz prowadzącego poradnię specjalistyczną zajmującą się leczeniem osteoporozy, edukacja pacjentów.

B. Etap i programu wraz z interwencją FRAX.

Do pierwszego etapu zawierającego edukację i ocenę ryzyka złamań spowodowanych osteoporozą kwalifikują się wszystkie osoby z grupy włączenia.

Metoda FRAX[®] została opracowana przez badaczy University of Sheffield dla potrzeb WHO w celu oceny u badanych osób ryzyka złamania. Obliczenie opiera się na indywidualnej charakterystyce pacjenta, która integruje ryzyko wynikające z klinicznych czynników ryzyka jak również (ale niekoniecznie) z gęstością mineralną kości (BMD) w zakresie szyjki kości udowej (badanie BMD w diagnostyce wstępnej można pominąć). Obliczenia w kalkulatorze właściwym dla populacji Polski dokonuje pielęgniarka lub położna podstawowej opieki zdrowotnej i po otrzymaniu wyniku decyduje o zakwalifikowaniu pacjenta do etapu II lub do przeprowadzenia edukacji zdrowotnej w zakresie profilaktyki złamań osteoporotycznych.

Badanie winno odbyć się za pośrednictwem kalkulatora np. <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=po> .

C. Etap II programu wraz z kwalifikacją do dalszej interwencji.

Do drugiego etapu programu kwalifikują się wszystkie osoby, u których stwierdzono zwiększone, powyżej 5% (FRAX >5%) ryzyko złamań spowodowanych osteoporozą. Identyfikacja tego ryzyka i czynników go wywołujących powinna być wykonywana przy użyciu narzędzia FRAX, który pozwala oszacować 10-letnie ryzyko złamania kości. Identyfikacja dokonanego złamaniaiskoenergetycznego lub wykazanie podwyższonego ryzyka złamań metodą FRAX powinno skutkować przejściem do następnego etapu programu. w trakcie II etapu pacjenci z ryzykiem złamań głównych powyżej 5% są oceni przez lekarza podstawowej opieki zdrowotnej i zgodnie z jego decyzją kierowani lub nie na badanie densytometryczne (III etap). Osoby ze zidentyfikowanym złamaniem osteoporotycznym lub z określonym ≥ 10 ryzykiem złamań kierowane są do dalszej diagnostyki specjalistycznej.

D. Etap III programu wraz z badaniem densytometrycznym metodą DXA.

Badanie densytometryczne DXA polegające na wykonaniu pomiaru mineralnej gęstość kości (BMD) jest podstawowym badaniem w rozpoznaniu osteoporozy. DXA umożliwia pomiar BMD bliższego końca kości udowej, lędźwiowego odcinka kręgosłupa, kości przedramienia lub całego kośćca. w większości rekomendacji, za podstawę rozpoznania osteoporozy uznaje się wartość T-score $\leq -2,5$ zgodną z kryteriami WHO). Po skierowaniu przez lekarza POZ na badanie densytometryczne, wykonaniu badania i otrzymaniu wyniku pacjent wraca z wynikiem do lekarza POZ. Na podstawie wyniku badania lekarz decyduje o dalszym toku postępowania:

- a) gdy T-score od 4 do -1 – edukacji prozdrowotnej nakierowanej na profilaktykę złamań osteoporotycznych,
- b) gdy T-score od -1 do $-2,5$ włączeniu leczenia farmakologicznego,
- c) gdy T-score poniżej $-2,5$ i więcej skierowanie do poradni leczenia osteoporozy,
- d) bez względu na wynik, gdy istnieją medyczne wskazania do leczenia specjalistycznego lekarz wystawia skierowanie do poradni leczenia specjalistycznego.

E. Etap IV programu wraz z interwencją specjalistyczną (cel główny).

W przypadku skierowania do poradni specjalistycznej dalsze postępowanie w poradni zgodne ze standardami leczenia osteoporozy.

Program polityki zdrowotnej zakłada, że interwencją i i II etapu będą objęci wszyscy pacjenci potrzebujący takiej interwencji. Interwencja III etapu zostanie ograniczona do sfinansowania 500 badań densytometrycznych, a interwencja IV etapu do 240 porad specjalistycznych w poradni leczenia osteoporozy.

Niniejszy program polityki zdrowotnej nie uwzględnia etapu I i II prowadzonego w poradniach specjalistycznych lub Regionalnym Szpitalu w Kołobrzegu z powodu braku możliwości dokładnego zidentyfikowania przynależności do wspólnoty samorządowej konkretnego pacjenta. Zadaniem własnym każdej gminy jest bowiem zaspokajanie potrzeb (w tym zdrowotnych) mieszkańców własnej wspólnoty samorządowej, a nie każdej osoby, która leczy się na terenie danej gminy. Nadto Rada Powiatu Kołobrzieskiego uchwałą nr XVIII/135/2020 z dnia 3 sierpnia 2020 roku Powiat Kołobrzieski przyjęła program polityki zdrowotnej pn. „Profilaktyka złamań osteoporotycznych dla mieszkańców powiatu kołobrzieskiego” na lata 2021-2023 i realizacja programu w poradniach specjalistycznych oraz Regionalnym Szpitalu w Kołobrzegu mogłaby być zagrożona licznymi powtórzeniami ścieżki diagnostycznej.

Edukacja kierowana do pacjentów włączonych do Etapu I winna zawierać informację o czynnikach ryzyka, zachętę zmiany stylu życia (w przypadku ryzykownego trybu życia), prowadzonej diagnostyki, sposobów zapobiegania złamaniomiskoenergetycznym, oraz profilaktyki upadków jako element pozakostnego zapobiegania złamaniom.

III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej.

- A. Poradnie podstawowej opieki zdrowotnej – zgodnie z odrębnymi przepisami dotyczącymi kwalifikacji personelu i wyposażenia poradni POZ.
- B. Poradnie leczenia osteoporozy, skład osobowy i kwalifikacje personelu oraz zaplecze diagnostyczne (w miejscu udzielania świadczeń densytometr DXA do badania kręgosłupa i kości udowej) opisuje rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej.
- C. W obecnym stanie prawnym badanie densytometryczne nie jest kontraktowane oddzielnie przez Narodowy Fundusz Zdrowia, ale w ramach porad oferowanych przez poradnie specjalistyczne: leczenia osteoporozy, reumatologii, chorób metabolicznych, endokrynologii, geriatricznej, ortopedii i traumatologii narządu ruchu. Wdrożenie programu pozwoli na skoordynowanie działań pomiędzy jednostkami: POZ, a wyspecjalizowaną jednostką leczenia osteoporozy.

III.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.

Obok kryteriów wyłączenia wskazanych w dziale III.2 ze względu na specyfikę choroby nie przewiduje się innych sposobów zakończenia udziału w programie jak rezygnacja.

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej.

IV. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach programu.

LP	Czas trwania etapu		Opis działania
	od	do	
1	01.08.2020	31.08.2020	Opracowanie programu polityki zdrowotnej
2	01.09.2020	31.10.2020	Przesłanie programu polityki zdrowotnej do AOTMiT w celu uzyskania opinii.
3	01.11.2020	15.12.2020	Przyjęcie projektu programu polityki zdrowotnej uchwałą Rady Miasta Kołobrzeg do realizacji.
4	02.01.2021	31.01.2021	Wyłonienie Realizatora programu polityki zdrowotnej
5	01.02.2021	14.02.2021	Przeprowadzenie szkolenia dla realizatorów programu oraz personelu medycznego POZ celem ujednoczenia sposobu postępowania we wszystkich zaangażowanych placówkach i przekazania niezbędnej do realizacji programu wiedzy oraz zapewnienia wysokiego poziomu skuteczności programu.
6	15.02.2021	31.12.2023	Prowadzenie zasadniczych działań PPZ obejmujących działania informacyjno-promocyjne, działania edukacyjne i interwencję główną.
7	31.12.2023		Zakończenie realizacji programu, ewaluacja programu, opracowanie raportu końcowego z realizacji PPZ i przesłanie go do Agencji.

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

- A. Pielęgniarki i położne, lekarze podstawowej opieki zdrowotnej – zgodnie z aktualnymi przepisami wykonawczymi wydanymi do ustawy podstawowej opiece zdrowotnej.
- B. Pracownia densytometryczna – zgodnie z aktualnymi przepisami dotyczącymi badania obrazowego za pomocą promieniowania jonizującego, w tym Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi.
- C. Poradnia specjalistyczna – zgodnie z załącznikiem „Wykaz świadczeń gwarantowanych w przypadku porad specjalistycznych oraz warunki ich realizacji” zawartym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (t. j. Dz. U. z 2016 r. poz. 357 z późn. zm.), świadczenia gwarantowanego pod nazwą: „Porada specjalistyczna – leczenie osteoporozy” udzielać mogą: lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii ortopedycznej lub chirurgii urazowo-ortopedycznej, lub ortopedii i traumatologii, lub ortopedii i traumatologii narządu ruchu, lub reumatologii, lub endokrynologii, lub położnictwa i ginekologii albo lekarz specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych. We wskazanym powyżej rozporządzeniu wskazano na konieczność zapewnienia poradni wyposażenia w densytometr DXA do badania kręgosłupa i kości udowej oraz zapewnienia dostępu do badań laboratoryjnych i mikrobiologicznych wykonywanych w medycznym laboratorium diagnostycznym wpisanym do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, USG oraz RTG.

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej.

V.1. Monitorowanie.

1. Ocena zgłaszalności do Programu:
 - 1) Liczba uczestników programu w podziale na poszczególne etapy jego realizacji.
 - 2) Liczba osób niezakwalifikowanych do udziału w PPZ z powodu przeciwwskazań medycznych.
 - 3) Liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie w trakcie jego realizacji.
 - 4) Liczba porad lekarskich udzielonych w ramach planowanych działań.
 - 5) Liczba osób poddanych działaniom edukacyjnym w zakresie osteoporozy.
 - 6) Liczba uczestników PPZ z personelu medycznego, do których skierowane były wyłącznie działania z zakresu edukacji.
2. Ocena efektywności programu:
 - 1) Liczba osób, u których zdiagnozowano osteopenię.
 - 2) Liczba osób, u których zdiagnozowano osteoporozę.
 - 3) Liczba osób skierowanych do leczenia przez poradnię specjalistyczną.

V.2. Ewaluacja.

1. Odsetek osób, u których stwierdzono osteoporozę w wyniku przeprowadzonego badania densytometrycznego w odniesieniu do sytuacji epidemiologicznej w województwie zachodniopomorskim.
2. Liczba uczestników PPZ z wykrytymi zmianami chorobowymi, którzy zostali skierowani do dalszego postępowania medycznego.
3. Odsetek osób uczestniczących w programie, u których nastąpiła poprawa sprawności i ruchomości.
4. Liczba uczestników programu, w przypadku których nie nastąpiła poprawa stanu zdrowia.
5. Wzrost poziomu wiedzy uczestników PPZ na podstawie ankiet przygotowanych przez Realizatorów.

VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

VI.1. Koszty jednostkowe.

LP	Nazwa działania	Koszt jednostkowy
1	Szkolenie personelu medycznego za jedną osobę.	17,00
2	Etap I – interwencja pielęgniarki lub położnej POZ w ramach stawki kapitacyjnej.	0,00
3	Etap II – interwencja lekarza POZ w ramach stawki kapitacyjnej.	0,00
4	Etap III – badanie densytometryczne	40,00
	Etap III – interwencja lekarza POZ w ramach stawki kapitacyjnej	0,00
5	Etap IV – wizyta w poradni specjalistycznej leczenie osteoporozy	120,00
6	Reklama programu polityki zdrowotnej	3,00
7	Materiały informacyjne	10,00
8	Monitorowanie i ewaluacja	2,40

Stawka za badanie densytometryczne zostały ustalone na podstawie ceny rynkowej, jaka została ustalona w konkursie ofert na badania densytometryczne w 2020 roku.

Stawka za poradę specjalistyczną, to stawka rynkowa ustalona po analizie cenników.

VI.2. Koszty całkowite.

1	W 2021 roku	57 503,00
	Koszt przeszkolenia personelu medycznego 17 zł x 59 osób	1 003,00
	Etap III: 500 badań x 40 zł	20 000,00
	Etap IV 240 porad x 120 zł	28 800,00
	Materiały informacyjne, reklama	6 500,00
	Monitorowanie i ewaluacja	1 200,00
2	W 2022 roku	50 000,00
	Etap III: 500 badań x 40 zł	20 000,00
	Etap IV 240 porad x 120 zł	28 800,00
	Monitorowanie i ewaluacja	1 200,00
2	W 2023 roku	50 000,00
	Etap III: 500 badań x 40 zł	20 000,00
	Etap IV 240 porad x 120 zł	28 800,00
	Monitorowanie i ewaluacja	1 200,00

Niski koszt materiałów informacyjnych i reklamy jest spowodowany własnymi wypracowanymi przez Gminę Miasto Kołobrzeg kanałami komunikowania. Stosunkowo niski koszt ewaluacji to skutek pracy własnej urzędników Wydziału Spraw Społecznych, którzy będą zajmowali się monitorowaniem i ewoluowaniem programu polityki zdrowotnej.

VI.3. Źródła finansowania.

Głównym źródłem finansowania programu polityki zdrowotnej będzie budżet Gminy Miasto Kołobrzeg.

Dopuszcza się pozyskanie dofinansowania z innych źródeł, w tym z budżetu Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 28 grudnia 2016 roku w sprawie trybu składania i rozpatrywania wniosków o dofinansowanie programów polityki zdrowotnej realizowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego oraz trybu rozliczania przekazanych środków i zwrotu środków niewykorzystanych lub wykorzystanych niezgodnie z przeznaczeniem (Dz.U. z 2017 r. poz. 9), w związku z art. 48d ustawy z dnia 27-08-2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2020 r. poz. 1398 z późn. zm.).

VII. Bibliografia.

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej.
2. Opinia Rady Przejrzystości nr 272/2018 z dnia 8 października 2018 roku w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy pierwotnej.
3. Ogólnopolski Programu Koordynacji Profilaktyki Złamań realizowany przez Ministerstwo Zdrowia w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.
4. Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie (Lorenc R i wsp. Medycyna Praktyczna, wyd. spec. 1/2013).
5. Mapa Potrzeb Zdrowotnych dla chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa zachodniopomorskiego opublikowana w 2018 roku przez Ministerstwo Zdrowia.
6. Priorytety dla Regionalnej Polityki Zdrowotnej dla województwa zachodniopomorskiego na okres od 1 stycznia 2019 roku do 31 grudnia 2021 roku.
7. Narodowy Program Zdrowia na lata 2016-2020.
8. Marcinowska-Suchowierska E i wsp. Leczenie farmakologiczne osteoporozy w Polsce – dostępność, przyczyny braku wdrażania. Postępy Nauk Medycznych 2015, 28,879 -885.
9. Lorenc, R., Głuszko, P., Franek, E., Jabłoński, M., Jaworski, M., Kalinka-Warzocho, E., & Misiorowski, W.(2017). Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie w Polsce. Aktualizacja 2017. Endokrynologia Polska, 68(A), 1-18.