

**„Nie daj się osteoporozie – profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Szczecinek w roku 2022”**



Podstawa prawna: art. 48 ust.1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1285, z późn. zm.)

Program polityki zdrowotnej jest zgodny z Rekomendacją nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy.

**Szczecinek, 2022 r.**



## Spis treści

1	Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia PPZ .....	4
1.1	Opis problemu zdrowotnego .....	4
1.2	Dane epidemiologiczne .....	7
1.3	Obecne postępowanie .....	9
2	Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji.....	11
2.1	Cel główny .....	11
2.2	Cele Szczegółowe.....	11
2.3	Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej.....	11
3	Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji planowanych w ramach programu .....	12
3.1	Populacja docelowa .....	12
3.2	Kryteria kwalifikacji do programu oraz wykluczenia z programu .....	12
3.3	Planowane interwencje .....	13
3.4	Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach PPZ.....	13
3.5	Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej.....	14
4	Organizacja PPZ.....	15
4.1	Etapy organizacji PPZ i działania podejmowane w ramach etapów.....	15
4.2	Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.....	16
5	Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej .....	17
5.1	Monitorowanie.....	17
5.2	Ewaluacja.....	17
6	Budżet programu polityki zdrowotnej .....	18
6.1	Koszty jednostkowe .....	18
6.2	Koszty całkowite.....	18
6.3	Źródła finansowania .....	18
7	Bibliografia .....	20
8	Załączniki – wzory dokumentów do wykorzystania przez realizatora .....	22
8.1	Załącznik 1: Zgoda na udział w programie.....	22
8.2	Załącznik 2: Test z wiedzy o osteoporozie.....	25
8.3	Załącznik 3: Ankieta satysfakcji .....	26
8.4	Załącznik 4: Wzór sprawozdania z realizacji programu.....	28

# 1 Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia PPZ

## 1.1 Opis problemu zdrowotnego

Osteoporoza<sup>1</sup> 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 złamania niskoenergetycznego (patologicznego) może dojść nie tylko z powodu osteoporozy (np. z powodu nowotworu). Złamanie niskoenergetyczne definiuje się jako złamanie pod wpływem siły, która nie łamie zdrowej kości (upadek z wysokości własnego ciała lub wystąpienie złamania samoistnego).

Rodzaje osteoporozy:

pierwotna (rozwija się u kobiet po menopauzie i rzadziej u mężczyzn w podeszłym wieku),

wtórna (jest następstwem różnych stanów patologicznych lub wynikiem działania niektórych leków).

Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób (International Classification of Diseases – ICD-10<sup>2</sup>) 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 (wg WHO i IOF) następuje po stwierdzeniu zmniejszonej BMD (gęstości mineralnej – 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  $\geq 50$  lat, natomiast u osób młodszych muszą być obecne dodatkowe czynniki ryzyka (zwykle jest to osteoporoza wtórna). Niespełnienie kryterium densytometrycznego nie wyklucza jednak ryzyka złamania niskoenergetycznego, które jest najistotniejszym objawem klinicznym osteoporozy.

Wytrzymałość kości zależy od masy (gęstości mineralnej, BMD) i jakości tkanki kostnej. Kość w ciągu życia ulega stałej przebudowie, na procesy zachodzące w jej strukturze może wpływać szereg czynników działających lokalnie, np. niektóre mediatory zapalne, jak i czynniki działające

---

<sup>1</sup> Głuszko, P., Tłustochowicz, W., & Korkosz, M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P (red.) Interna Szczeklika, 2070-2076.

<sup>2</sup> World Health Organization (2009). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10, Volume I.

ogólnoustrojowo (np. hormony). Przebudowa tkanki kostnej jest także silnie powiązana z metabolizmem wapnia i fosforu, w którym uczestniczą różne hormony, czynniki wzrostowe i aktywna witamina D3.

Podział osteoporozy ze względu na wartość BMD wg WHO:

- norma: T-score  $> -1,0$
- osteopenia: T-score między  $-1,0$  a  $-2,5$
- osteoporoza: T-score  $\leq -2,5$ <sup>3</sup>.

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 odchyień 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)<sup>4</sup>.

W rozwoju masy kostnej wyróżnia się 3 okresy:

- wzrostu (do 17. - 18. r.ż.) – BDM zwiększa się z ok.  $0,8 \text{ g/cm}^2$  do  $1,1 - 1,2 \text{ g/cm}^2$ ,
- 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. 25-30% kobiet traci masę kostną szybciej ( $> 3\%$  rocznie). Mężczyźni tracą masę kostną wolniej, nie obserwuje się przyspieszonego ubytku bezpośrednio po 50. r.ż.

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy pierwotnej:

- predyspozycja rodzinna;
- wiek (kobiety  $> 65$  lat, mężczyźni  $>70$  lat);
- płeć żeńska;
- rasa biała i żółta, BMI  $<18 \text{ kg/m}^2$ ;
- niedobór hormonów płciowych o różnej etiologii;
- przedłużony brak miesiączki;
- nierodzenie;
- stan pomenopauzalny (zwłaszcza przedwczesny, w tym po usunięciu jajników);

<sup>3</sup> National Osteoporosis Foundation. Bone Density Exam/Testing. Understanding Bone Density Test Results pozyskano z <https://www.bonehealthandosteoporosis.org/patients/diagnosis-information/bone-density-examtesting/> dostęp z 01.03.2022 r.

<sup>4</sup> American Bone Health. Understanding Bone Density Results. Pozyskano z <https://americanbonehealth.org/bone-density/understanding-the-bone-density-t-score-and-z-score/> dostęp z 1.03.2022 r.

- mała podaż wapnia (zapotrzebowanie dobowe na wapń po menopauzie i u osób w podeszłym wieku – 1200–1300 mg; dobowa podaż wapnia w diecie polskiej pokrywa jego zapotrzebowanie zwykle w 50-60%, a 40% kobiet spożywa <500 mg/d);
- niedobór witaminy D;
- mała lub nadmierna podaż fosforu;
- niedobory białkowe lub dieta bogatobiałkowa;
- 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:

- zaburzenia hormonalne;
- choroby układu pokarmowego;
- choroby nerek;
- choroby reumatyczne;
- choroby układu oddechowego;
- choroby szpiku i krwi;
- hiperwitaminoza A;
- stan po przeszczepieniu narządu;
- leki – głównie glikokortykosteroidy (GKS);
- unieruchomienie;
- przebyte złamania;
- sarkopenia.

Do czasu wystąpienia złamań, osteoporoza przebiega bez objawów podmiotowych. Pojedyncze złamania kręgów również mogą przebiegać bezobjawowo, powodując jedynie obniżenie wzrostu chorego. Mnogie złamania powodują przewlekły ból kręgosłupa, hiperkifozę w odcinku piersiowym, obniżenie wzrostu, ból głowy i karku, ból brzucha, zaparcia, niewydolność oddechową, ból w czasie kaszlu, neuropatie z ucisku itp. Obraz kliniczny złamań bliższego końca kości udowej i innych kości zależy od lokalizacji złamania, wiąże się z silnym bólem i uszkodzeniem aparatu ruchu wymagającym interwencji chirurgicznej. Szacuje się, że w wysoko rozwiniętych krajach europejskich ok. 40% kobiet 50-letnich do końca życia doznaje  $\geq 1$  złamania związanego z osteoporozą. Ryzyko złamań u mężczyzn jest mniejsze (13-30% do końca życia u mężczyzn 50-letnich)<sup>5</sup>.

---

<sup>5</sup> Głuszko, P., Tlustochowicz, W., & Korkosz, M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P (red.) Interna Szczeklika, 2070-2076.

## 1.2 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 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)<sup>6</sup>.

W ramach projektu SCOPE (ScoreCard for Osteoporosis in Europe) badano jakość opieki medycznej w zakresie osteoporozy w 27 państwach członkowskich Unii Europejskiej. Oszacowano, że ponad 10 mln mieszkańców UE znajduje się w grupie wysokiego ryzyka wystąpienia złamania osteoporotycznego oraz że jedna na trzy kobiety i jeden na sześciu mężczyzn doświadczy takiego złamania w czasie trwania swojego życia.

W raporcie Europejskiej Fundacji Osteoporozy i Chorób Mięśniowo-Szkieletowych oraz Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego<sup>7</sup> wskazano, że w Polsce w samym 2010 r. stwierdzono 2 710 000 złamań osteoporotycznych, z czego ponad 80% dotyczyło kobiet. Wskazano również, że w związku ze starzeniem się społeczeństwa, liczba złamań w Polsce w 2025 r. wyniesie ok. 3 239 564, natomiast w 2035 r. aż 4 098 878.

Ministerstwo Zdrowia podaje w Mapie Potrzeb Zdrowotnych<sup>8</sup> dla chorób układu kostno-mięśniowego z 2018 roku, że liczba chorych w grupie „Zaburzenia mineralizacji i struktury kości” została w 2016 roku w Polsce oszacowana na 635,4 tys. (w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców było to 1,7 tys.).

W przypadku woj. Zachodniopomorskiego liczba chorych wyniosła 15,7 tysięcy, a wskaźnik na 100 tysięcy mieszkańców 920 pacjentów.

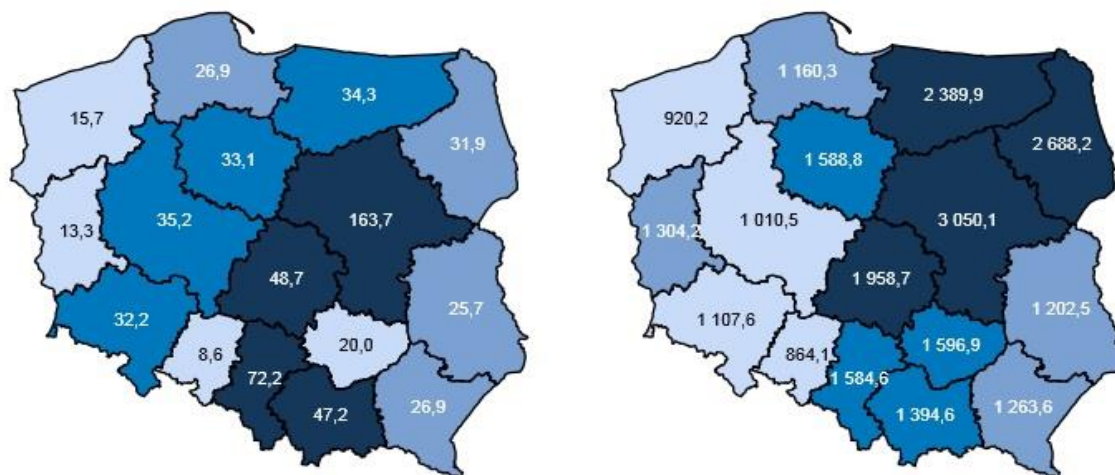
---

<sup>6</sup> Hernlund, E., Svedbom, A., Ivergård, M., Compston, J., Cooper, C., Stenmark, J., ... & Kanis, J. A. (2013). Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. Archives of osteoporosis, 8(1-2), 136.

<sup>7</sup>EFOiChMS (2015). Raport: Osteoporoza – Cicha epidemia. Pozyskano z: [http://www.kcm.pl/wp-content/uploads/2016/01/01\\_Raport\\_System\\_OP\\_Minist-6\\_2015.02.10.pdf](http://www.kcm.pl/wp-content/uploads/2016/01/01_Raport_System_OP_Minist-6_2015.02.10.pdf) dostęp z 1.03.2022r.

<sup>8</sup> Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego. Pozyskano z: [https://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz\\_choroby\\_ukladu\\_kostno\\_miesniowego\\_woj\\_zachodniopomorskie.pdf](https://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_kostno_miesniowego_woj_zachodniopomorskie.pdf) dostęp z 1.03.2022r.

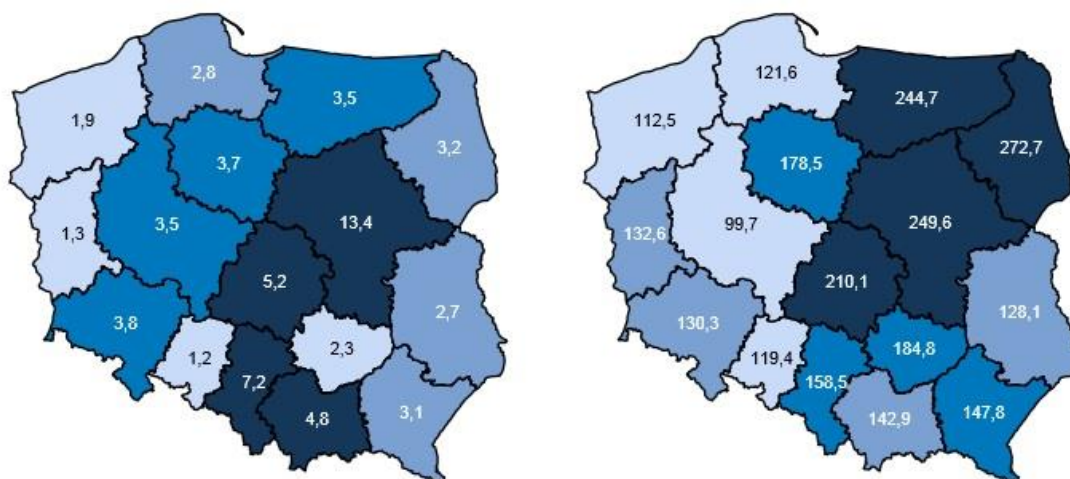
**Mapa 1.2.18:** Chorobowość rejestrowana na dzień 31.12.2016 wg zamieszkania pacjenta (bezwzględne - wartości w tys. pacjentów i na 100 tys. ludności) - Zaburzenia mineralizacji i struktury kości



Opracowanie DAiS na podstawie danych z NFZ i GUS

Zaś wskaźnik zapadalności z tej grupy w tym samym roku wyniósł 63,9 tys. nowych przypadków w Polsce. W województwie zachodniopomorskim zapadalność wyniosła 1,92tys.

**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

Wprawdzie z map potrzeb zdrowotnych wynika, że chorobowość i zapadalność w województwie zachodniopomorskim jest niska, jednak należy zauważyć, że we wnioskach i rekomendacjach wynikających z map podano, że w województwie brakuje specjalistycznych poradni leczenia osteoporozy, a w 2019 roku liczba badań densytometrycznych na 100 tys. ludności pow. 50 r. życia



wyniosła zaledwie 14. Oceniono, że wskazuje to na konieczność podjęcia działań zmierzających do poprawy dostępności do diagnostyki oraz upowszechnienia standardów leczenia osteoporozy.

Wskazane jest zwiększenie dostępności do badań diagnostycznych, szczególnie w odpowiednio zdefiniowanych grupach ryzyka (zwłaszcza u pacjentów z już dokonanymi złamaniami niskoenergetycznymi).

Także w Raporcie „NFZ o zdrowiu. Osteoporoza” porównując szacowaną liczbę chorych z wartością chorobowości rejestrowanej obliczono, że stopień niedoszacowania liczby chorych na osteoporozę w 2018 roku w województwie zachodniopomorskim wyniósł 78%. Przy czym szacowana liczba osób z niezdiagnozowaną osteoporozą była najwyższa w grupie osób w wieku 50-54 lata co uzasadnia objęcie programem także osób poniżej 55 roku życia.

Ludność Miasta Szczecinek to 39 705 mieszkańców, co stanowi 2,36% ludności województwa zachodniopomorskiego (1 682 003 osób), w związku z tym należy oszacować liczbę chorych na osteoporozę w Szczecinku na około 365 osób zgodnie ze wskaźnikiem chorobowości rejestrowanej dla województwa zachodniopomorskiego, która wynosi 0,9202% populacji.

Zgodnie z danymi z 2010 r., zarówno sama osteoporoza, jak i wynikające z niej złamania generują koszty dla opieki zdrowotnej w Europie rzędu ponad 39 mld Euro rocznie. Ponadto, złamania osteoporotyczne (głównie kręgosłupa i bioder) skutkują przedwczesną śmiertelnością wśród Europejczyków, prowadząc do ok. 43 tys. zgonów rocznie.

Wczesna profilaktyka i leczenie osteoporozy, które są ze sobą nierozdzielne z punktu widzenia medycznego, prowadzi do zmniejszenia ryzyka pierwszego i kolejnych złamań niskoenergetycznych kości, a za tym zdecydowanie poprawia to jakość życia, wpływa na jego wydłużenie i zapobiega wczesnemu zgonowi z powodu wtórnych trudno leczących się powikłań związanych ze złamaniami (opinia prof. nadzw. dr. hab. n. med. Piotra Leszczyńskiego – ekspert w dz. reumatologii).

Niniejszy program wpisuje się nie tylko w powyższe rekomendacje jako uzupełnienie nieistniejących na terenie województwa zachodniopomorskiego świadczeń gwarantowanych w zakresie profilaktyki i ambulatoryjnej diagnostyki oraz leczenia osteoporozy, jest także zgodny z zadaniami realizowanymi w ramach celu operacyjnego nr 5 pn. „Wyzwania demograficzne” Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025, m.in. z zadaniem 3 pn. „Poprawa stanu zdrowia i związanej ze zdrowiem jakości życia osób starszych poprzez wspieranie profilaktyki osteoporozy u osób w wieku 50+”.

### **1.3 Obecne postępowanie**

Osteoporozę jako jednostkę chorobową można rozpoznać (wg WHO i IOF) po stwierdzeniu zmniejszonej BMD – wskaźnik  $T \leq -2,5$  u kobiet po menopauzie oraz mężczyzn w wieku  $\geq 50$  lat. Natomiast u osób młodszych muszą występować dodatkowe czynniki ryzyka (zwykle jest to osteoporoza wtórna). Niespełnienie kryterium densytometrycznego nie wyklucza jednak ryzyka złamania niskoenergetycznego, które jest najistotniejszym objawem klinicznym osteoporozy. Rozpoznanie osteoporozy ustala się więc przede wszystkim u osób z dokonanym złamaniem niskoenergetycznym, po wykluczeniu innych przyczyn. Według ekspertów National Bone Health

Alliance osteoporozę należy rozpoznać także u osób z osteopenią i złamaniem niskoenergetycznym (kręgu, bliższego końca kości ramiennej, miednicy, a w niektórych przypadkach także dalszego końca kości promieniowej), a nawet u osób bez złamań, ale z dużym ryzykiem obliczonym za pomocą kalkulatora FRAX™ (Fracture Risk Assessment Tool).

W diagnostyce osteoporozy wskazana jest więc ocena bezwzględnego 10-letniego ryzyka złamania na podstawie występowania u pacjenta czynników ryzyka złamań. Do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania u osoby dorosłej w wieku od 40 (w polskich zaleceniach 45) do 90 lat można zastosować kalkulator FRAX™ (w wersji dla Polski; <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=40>) lub tabele do wydrukowania dostępne pod tym adresem internetowym. Narzędzie to integruje 12 czynników: wiek, płeć, masę ciała, wzrost, przebyte złamanie, złamanie bliższego końca kości udowej u jednego z rodziców, aktualne palenie tytoniu, przyjmowanie GKS (przez >3 mies. w dawce równoważnej  $\geq 5$  mg prednizonu), RZS, osteoporozę wtórną, picie alkoholu, i – jeśli jest dostępna – BMD szyjki kości udowej. Kalkulator nie uwzględnia wielu innych czynników ryzyka złamań, dlatego próg interwencji należy obniżyć, jeśli u pacjentki/pacjenta stwierdzi się np. przebyte mnogie złamanie, długotrwałe przyjmowanie GKS w dużych dawkach, biochemiczne wskaźniki przyspieszonego obrotu kostnego czy sarkopenię i/lub częste upadki. To narzędzie oceny ryzyka złamania jest przystosowane do konkretnej populacji (np. polskiej, dla której za ryzyko duże uznaje się ryzyko złamań głównych  $\geq 10\%$ ).

W Polsce funkcjonuje 66 poradni osteoporozy i 8 endokrynologicznych poradni osteoporozy, które podpisały z NFZ kontrakt na udzielanie świadczeń w tym zakresie. W województwie zachodniopomorskim nie ma specjalistycznej poradni leczenia osteoporozy. Świadczenia w tym zakresie realizowane są w poradniach: urazowo-ortopedycznej, reumatologicznej, endokrynologicznej.

Zgodnie z „Wykazem świadczeń gwarantowanych w przypadku porad specjalistycznych oraz warunków ich realizacji” zawartym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz.U.2016.357), świadczenia gwarantowanego pn. „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.

Ponadto w ww. rozporządzeniu wskazano na konieczność zapewnienia 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.

## 2 Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

### 2.1 Cel główny

Biorąc pod uwagę profil populacji docelowej oszacowano wartość docelową:

- 2.1.1. Zwiększenie o 22% odsetka kobiet z populacji kobiet i mężczyzn od 50. roku życia, zamieszkałych w Szczecinku, w roku 2022, u których we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy.

### 2.2 Cele Szczegółowe

- 2.2.1. Zwiększenie o minimum 22% odsetka osób wśród populacji kobiet i mężczyzn od 50. roku życia, zamieszkałych w Szczecinku, którym zapewniono łatwy dostęp do badań densytometrycznych w 2022 roku.
- 2.2.2. Podniesienie świadomości zdrowotnej (w tym kształtowanie właściwych postaw prozdrowotnych oraz rozwijanie prawidłowych nawyków żywieniowych) u co najmniej 50% uczestników z populacji kobiet i mężczyzn od 50. roku życia zamieszkałych w Szczecinku uczestniczących w części edukacyjnej programu na temat osteoporozy i jej skutków.

### 2.3 Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

Cel	Miernik
Główny 2.1.1.	Liczba osób z populacji kobiet i mężczyzn od 50. roku życia, zamieszkałych w Szczecinku w roku 2022, u których w wyniku badania DXA we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy (T-score między -1,0 a -2,5) w odniesieniu do ogólnej liczby osób z tej populacji
Szczegółowy 2.2.1.	Liczba osób z populacji kobiet i mężczyzn od 50. roku życia, zamieszkałych w Szczecinku w roku 2022, którym w ramach programu wykonano badania w odniesieniu do ogólnej liczby osób z tej populacji
Szczegółowy 2.2.2.	Liczba osób z populacji kobiet i mężczyzn od 50. roku życia, zamieszkałych w Szczecinku w 2022 roku, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy względem wszystkich osób, które wypełniły pre-test (za wysoki poziom wiedzy uznaje się wynik testu na poziomie od 70%-100% pozytywnych odpowiedzi)

### **3 Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji planowanych w ramach programu**

#### **3.1 Populacja docelowa**

Niniejszy program skierowany jest do kobiet w wieku  $\geq 50$  lat, mężczyźni  $\geq 70$  lat a także mężczyźni w wieku 50-69 lat z co najmniej dwoma dodatkowymi czynnikami ryzyka złamania osteoporotycznego:

- 1) Niska masa ciała, BMI  $< 18,5 \text{ kg/m}^2$
- 2) Przebyte złamania
- 3) Złamanie kości udowej u jednego z rodziców
- 4) Palenie tytoniu
- 5) Picie co najmniej 3 jednostek alkoholu dziennie (jednostka to 10g czystego alkoholu)
- 6) Przyjmowanie doustnych glikokortykosteroidów (GKS)
- 7) Zdiagnozowane reumatoidalne zapalenie stawów (RZS)

Według danych GUS na dzień 31 grudnia 2020 roku Miasta Szczecinek zamieszkiwało 39 827 osób z czego 16 008 osób stanowi populacja docelowa programu (tj. osoby w wieku  $\geq 50$ ), w tym 9188 kobiet i 6 820 mężczyzn. Biorąc pod uwagę wskaźnik wykrywalności osteoporozy w populacji mieszkańców województwa zachodniopomorskiego, który według Map potrzeb zdrowotnych wynosi 23%, można uznać, że w populacji docelowej zagrożonych osteoporozą będzie 3 681 osób. Po pomniejszeniu tej liczby o 365 osób z wykrytą już osteoporozą (zgodnie z rozdziałem 1.2 Dane epidemiologiczne) otrzymujemy liczbę populacji docelowej – 3 316 osób.

Zakładając, że maksymalny koszt całkowity interwencji diagnostycznej na uczestnika wyniesie 270 zł (wizyta kwalifikacyjna + badanie kalkulatorem FRAX 120 zł, DXA 150zł), przy budżecie 200 000 zł programem objętych zostanie 740 osób co stanowi około 22% populacji docelowej programu.

#### **3.2 Kryteria kwalifikacji do programu oraz wykluczenia z programu**

Kryterium włączenia do programu polityki zdrowotnej będzie:

- 1) Wiek (kobiet w wieku  $\geq 50$  lat, mężczyźni  $\geq 70$  lat a także mężczyźni w wieku 50-69 lat z co najmniej dwoma dodatkowymi czynnikami ryzyka)
- 2) Zamieszkanie na terenie Miasta Szczecinek
- 3) Brak przeprowadzonego badania kalkulatorem FRAX i densytometrycznego w ciągu ostatnich 2 lat

Do programu nie będą mogły przystąpić osoby u których wcześniej zdiagnozowano osteoporozę oraz te, u których stwierdzono przeciwwskazania do przeprowadzenia badania gęstości kości.

O przystąpieniu do programu będzie decydowała kolejność zgłoszeń. Uczestnicy programu będą przyjmowani do momentu wyczerpania środków finansowych przeznaczonych na realizację programu.

### **3.3 Planowane interwencje**

W ramach programu zaplanowane są następujące rodzaje interwencji:

#### **1) Działania edukacyjno-informacyjne**

Działania skierowane będą do osób zamieszkujących Szczecinek, w szczególności od 50. roku życia, w bezpłatnym tygodniku i na stronie internetowej Urzędu ukaże się artykuł tematyczny uświadamiający czynniki ryzyka osteoporozy, eliminację pozakostnych czynników złamań, stosowania odpowiedniej diety (bogatej w wapń i witaminę D), unikanie alkoholu i kofeiny, prowadzenie aktywności fizycznej. Dodatkowo każda osoba zgłaszająca się do programu zostanie podczas wizyty lekarskiej/kwalifikującej objęta indywidualną edukacją zdrowotną na temat osteoporozy i jej skutków, kształtowania właściwych nawyków żywieniowych oraz zmiany stylu życia na bardziej aktywny. Na koniec wizyty każdy otrzyma także broszurę informacyjną zawierającą wyżej wymienione treści.

#### **2) Oszacowanie 10-letniego ryzyka złamania kości metodą FRAX**

Wizyta kwalifikująca rozpocznie się konsultacją w celu wykluczenia przeciwwskazań oraz zakwalifikowaniu danej osoby do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania. Następnie osoba prowadząca spotkanie poprosi osobę zgłaszającą się do programu o wypełnienie pre-testu z wiedzy o osteoporozie. Po teście przeprowadzona zostanie indywidualna edukacja zdrowotna i przekazane zostaną materiały informacyjne. Obliczenie indywidualnego ryzyka złamania przeprowadzone zostanie za pomocą kalkulatora FRAX dostępnego na stronie <https://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?country=40>. Osoby, u których stwierdzone zostanie wysokie, powyżej 5% (FRAX  $\geq$ 5%) ryzyko wystąpienia osteoporozy zostaną zakwalifikowane do wykonania badania densytometrycznego szyjki kości udowej i kręgosłupa lędźwiowego.

#### **3) Badanie diagnostyczne densytometryczne (u osób z wysokim ryzykiem złamań)**

Badanie jest całkowicie bezbolesne, dawka promieniowania minimalna, czas trwania badania to ok. 20 min. Bezpośrednio po badaniu pacjent otrzymuje wynik, a jego pisemną interpretację po siedmiu dniach. Po wykonaniu badania pacjentka/pacjent zostanie także poproszony o wypełnienie post-testu z wiedzy oraz ankiety satysfakcji.

### **3.4 Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach PPZ**

W świetle obowiązujących przepisów badanie densytometryczne nie jest kontraktowane indywidualnie przez NFZ, ale w ramach porad oferowanych przez poradnie specjalistyczne: leczenia osteoporozy, reumatologii, chorób metabolicznych, endokrynologii, geriatry, ortopedii i traumatologii narządu ruchu (tylko w przypadku, jeśli te poradnie mają podpisane umowy na realizację tego typu świadczeń z NFZ). Planowaną interwencję można zatem traktować jako uzupełnienie świadczeń dofinansowanych z budżetu państwa.

Realizatorzy programu zostaną wyłonieni w ramach ogłoszonego konkursu ofert. Kampania informacyjna dotycząca naboru do programu zostanie skierowana do wszystkich mieszkańców Szczecinka za pomocą lokalnej prasy, stron internetowych jednostki samorządu terytorialnego

([www.szczecinek.pl](http://www.szczecinek.pl), [www.szczecinek.budzet-obywatelski.org](http://www.szczecinek.budzet-obywatelski.org)) oraz plakatów i ulotek przygotowanych przez Realizatora.

Uczestnicy programu rozpoczynający udział w programie będą poinformowani o źródłach jego finansowania, zasadach jego realizacji i warunkach uczestnictwa.

Oprócz powyższych zasad, interwencje podejmowane w ramach programu będą spełniały następujące warunki:

- 1) Działania edukacyjne programu mogą być skierowane również do członków rodzin osób uczestniczących w programie
- 2) Świadczenia opieki zdrowotnej będą przeprowadzane w pomieszczeniach spełniających wymagania zgodne z Ustawą z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. 2022.633) oraz Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U.2022.402)
- 3) Świadczeń w ramach programu będzie udzielała kadra posiadająca odpowiednie kwalifikacje zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami (Dz.U.2011.151.896)
- 4) Dokumentacja powstająca w związku z realizacją programu będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie realizatora zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych (Dz.U.2020.666)

### **3.5 Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej**

Uczestnik zakończy udział w programie w przypadku, gdy wystąpi co najmniej jedno z poniższych kryteriów:

- 1) Uczestnik nie zostanie zakwalifikowany do oceny ryzyka złamania osteoporotycznego za pomocą narzędzia FRAX
- 2) Uczestnik programu uzyska wynik FRAX mniejszy niż 5%
- 3) U uczestnika programu wystąpią przeciwwskazania do wykonania pomiaru DXA
- 4) Zaistnieje kryterium wyłączenia, o którym mowa w podrozdziale 3.2. „Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej”
- 5) Uczestnik programu złoży pisemną rezygnację z dalszego uczestnictwa w programie
- 6) Realizacja programu zakończy się po wypełnieniu przez uczestników post-testu oraz ankiety satysfakcji

Zakończenie udziału w programie będzie wiązało się z przekazaniem uczestnikom zaleceń dalszego postępowania. Po uzyskaniu wyników badań i braku konieczności dalszej diagnostyki lekarz zobowiązany jest do przekazania wytycznych i rekomendacji na późniejszy okres i wskazań do samoobserwacji objawów.

W przypadku braku osteoporozy pacjent informowany jest o wyniku ujemnym (tj. brak stwierdzonej osteoporozy). Uczestnicy będą poinformowani o tym, że jeśli nie pojawią się dodatkowe czynniki ryzyka, to kolejne badanie DXA powinno zostać przeprowadzone nie wcześniej niż za 2 lata.

W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości w wynikach przeprowadzonych testów diagnostycznych kobiety będą informowane o konieczności i możliwości wykonania uzupełniających badań oraz ewentualnych dalszych działaniach realizowanych w specjalistycznych ośrodkach medycznych, które już poza programem, ale w ramach kontraktu z NFZ, będą mogły zająć się szczegółową diagnostyką i leczeniem osteoporozy.

## **4 Organizacja PPZ**

### **4.1 Etapy organizacji PPZ i działania podejmowane w ramach etapów**

W ramach programu zaplanowano następujące etapy:

- 1) Wybór realizatorów w drodze konkursu
- 2) Działania informacyjno-promocyjne
- 3) Działania edukacyjne i diagnostyczne – wizyta kwalifikująca połączona z edukacją oraz oceną 10-letniego ryzyka złamań osteoporotycznych metoda FRAX (kwalifikacja, pre-test, edukacja, post-test, kalkulator FRAX)
- 4) Badanie densytometryczne osób, które uzyskały wynik  $\geq 5\%$  FRAX
- 5) Monitorowanie prac w trakcie trwania programu
- 6) Ewaluacja programu

Niniejszy program polityki zdrowotnej organizowany jest przez Miasto Szczecinek, jego realizatorem zaś będzie podmiot wyłoniony w drodze konkursu ofert, zgodnie z art. 48b ustawy o świadczeniach zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 202, poz. 1398 z późn. zm.). Warunki konkursu zostaną określone w ogłoszeniu o konkursie. Ogłoszenie zostanie opublikowane na stronie [www.szczecinek.pl](http://www.szczecinek.pl) oraz w siedzibie Organizatora tj. na tablicy ogłoszeń w siedzibie Urzędu Miasta Szczecinek, pl. Wolności 13.

Po wyłonieniu realizatora organizator przeprowadzi kampanię edukacyjno-informacyjną o programie skierowaną do wszystkich mieszkańców Szczecinka - w bezpłatnym tygodniku i na stronie internetowej Urzędu ukaże się artykuł tematyczny o osteoporozie, zaś kampania informacyjno-promocyjna zostanie przeprowadzona w lokalnych mediach, stronach internetowych organizatora oraz za pomocą plakatów na słupach ogłoszeniowych.

Etap 3) zostanie przeprowadzony przez realizatora – podczas wizyty kwalifikująco-edukacyjnej realizator odpowiedzialny będzie za przeprowadzenie kwalifikacji do programu zgodnie z kryteriami opisanymi w rozdziale 3.2. Zakwalifikowany uczestnik powinien uzupełnić pre-test z wiedzy o zagrożeniach związanych z osteoporozą a następnie, po indywidualnej edukacji przeprowadzonej przez realizatora, będzie poproszony o wypełnienie post-testu. Kolejnym punktem wizyty będzie ocena ryzyka złamania metodą FRAX.

Osoby, które otrzymały wynik  $\geq 5\%$  FRAX umówione zostaną na przeprowadzenie badania densytometrycznego, po którym uczestnik poproszony zostanie o wypełnienie ankiety satysfakcji. Uczestnicy będą włączani do tego etapu do momentu osiągnięcia kwoty wskazanej w umowie między Miastem Szczecinek a realizatorem. W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości w wyniku przeprowadzonej diagnostyki uczestnicy będą informowani o konieczności i możliwości wykonania uzupełniających badań oraz ewentualnych dalszych działaniach realizowanych w specjalistycznych ośrodkach zajmujących się leczeniem osteoporozy, które już poza programem, ale w ramach kontraktu z NFZ, będą mogły zająć się szczegółową diagnostyką i leczeniem. Program będzie realizowany w roku 2022 z możliwością kontynuacji w zależności od decyzji Rady Miasta Szczecinek i posiadanych zasobów finansowych.

#### **4.2 Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych**

Działania prowadzone będą na terenie Miasta Szczecinek w miejscu wskazanym przez realizatora. Realizator powinien dysponować kadrą, pomieszczeniami i wyposażeniem niezbędnymi do prowadzenia interwencji zaplanowanych w programie; jest też zobowiązany do posiadania zasobów niezbędnych do realizacji powierzonego zadania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Badania prowadzone będą w gabinecie/gabinetach wskazanych przez realizatora. Personel realizujący działania w ramach programu polityki zdrowotnej powinien być odpowiednio przeszkolony w celu zapewnienia wysokiej jakości interwencji planowanych w ramach programu.

Wszystkie procedury diagnostyczne i terapeutyczne będą przeprowadzane zgodnie z aktualną wiedzą medyczną oraz z zachowaniem warunków sanitarnych wynikających z przepisów prawa. Pomieszczenia przeznaczone do prowadzenia interwencji (warunki stacjonarne) będą zlokalizowane tak, by zapewnić dostęp osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich. Realizator będzie zobowiązany do prowadzenia i przechowywania dokumentacji medycznej, a także do zbierania pre-testów, post-testów oraz ankiet satysfakcji uczestników. Realizator będzie przekazywał organizatorowi raporty i sprawozdania po danym okresie realizacji programu: okresowe i końcowe. Organizator powinien zbierać informacje o każdym z uczestników PPZ w formie elektronicznej bazy danych, np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel:

- 1) Data wyrażenia zgody na uczestnictwo w PPZ, w tym zgody na przetwarzanie danych osobowych oraz zgody na kontakt (np. numer telefonu, adres e-mail)
- 2) Numer PESEL wraz ze zgodą na jego wykorzystywanie w ocenie efektów zdrowotnych PPZ
- 3) Informacje o świadczeniach, z których skorzystał uczestnik
- 4) Data zakończenia udziału w PPZ wraz z podaniem przyczyny (np. zakończenie realizacji PPZ, wycofanie zgody na uczestnictwo w PPZ)

Organizator ma obowiązek zapewnić wszelkim danym pozyskanym od uczestników programu bezpieczeństwo zgodnie z przepisami dotyczącymi zbierania i przetwarzania danych osobowych. Administratorem danych osobowych osób aplikujących do programu jest podmiot realizujący program.



## 5 Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

### 5.1 Monitorowanie

Monitorowanie będzie przeprowadzane na bieżąco przez tworzenie raportów okresowych - realizator będzie zobowiązany przedstawić co miesiąc przez cały okres trwania programu raport zgodny ze wzorem załącznika nr 4. Monitorowanie będzie składać się z oceny zgłaszalności do programu, w tym liczba uczestników, którzy:

- 1) Zostali poddani działaniom edukacyjno-informacyjnym
- 2) Zostali zakwalifikowani do FRAX, z podziałem na wyniki  $<5\%$  i  $\geq 5\%$
- 3) W ramach programu wykonali pomiar BMD za pomocą DXA, z podziałem na grupy wyników T-score (grupa  $>-1$ ; grupa  $\leq -1$  i  $>-2,5$ ; grupa  $\leq -2,5$ )
- 4) Nie zostali objęci działaniami w ramach programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem powodów
- 5) Zrezygnowali z udziału w programie

Dodatkowo przeprowadzona zostanie ocena satysfakcji z udziału w programie (od uczestników, którzy skorzystali ze wszystkich interwencji, ale też od tych, którzy zostali wykluczeni bądź sami zrezygnowali z dalszego udziału w programie). Uczestnicy programu powinni mieć także możliwość zgłaszania organizatorowi swoich uwag.

### 5.2 Ewaluacja

Ewaluacja rozpocznie się po zakończeniu realizacji programu i będzie się opierała na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu polityki zdrowotnej i stanu po jego zakończeniu z wykorzystaniem zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom programu polityki zdrowotnej.

W ramach ewaluacji oceniony zostanie stopień zrealizowania potrzeby zdrowotnej populacji docelowej na obszarze objętym PPZ, wyrażonej w:

- 1) Liczbie uczestników działań informacyjno-edukacyjnych, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu)
- 2) Odsetku świadczeniobiorców z wynikiem FRAX  $\geq 5\%$  względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których w ramach programu wykonano ocenę FRAX
- 3) Odsetku świadczeniobiorców z wynikiem BMD T-score  $\leq -2,5$  względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których przeprowadzono badanie DXA w ramach programu

Po zakończeniu realizacji programu zostanie sporządzony raport końcowy z jego realizacji, według wzoru określonego w rozporządzeniu 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 (Dz. U.2021.1285). Raport końcowy zostanie opracowany przez Realizatora na podstawie m.in. raportów oraz innych danych otrzymanych pozyskanych w trakcie trwania programu.

## **6 Budżet programu polityki zdrowotnej**

Na realizację programu polityki zdrowotnej pn. „Nie daj się osteoporozie – profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Szczecinek w roku 2022” Miasto Szczecinek przeznaczyło kwotę 200 000 zł. Przy opracowywaniu kosztorysu posłużono się następującą metodą – z danych dotyczących liczebności populacji wybrano populację docelową w ramach zadanego programu zdrowotnego. Koszty jednostkowe przewidziane na realizację programu pomnożono przez szacowaną na podstawie wskaźników epidemiologicznych liczbę osób, które z niego skorzystają, uwzględniając też w kalkulacji koszty przygotowawcze, koszty kampanii informacyjnej oraz realizacji działań edukacyjnych i badań diagnostycznych. Poniższe wyliczenia są jedynie symulacją, a ostateczne wielkości kosztów będą podane w ofercie realizatora wyłonionego w ramach konkursu. W przypadku zwiększenia lub zmniejszenia zakładanych wydatków dostępne środki będą wpływały na zmniejszenie lub zwiększenie populacji, która może zostać objęta programem.

### **6.1 Koszty jednostkowe**

Koszt jednostkowy obejmuje m.in. koszt badania lekarskiego wraz z oceną 10-letniego ryzyka złamań FRAX, koszty sprzętu i materiałów jednorazowego użytku, utylizacji zużytego sprzętu medycznego i materiałów, działań promocyjno-edukacyjnych oraz inne koszty ogólne (administracyjno-biurowe, pocztowe itp. związane z realizacją programu).

Przyjęto uśrednione stawki za realizację poszczególnych procedur w ramach programu, na podstawie danych opublikowanych na stronach internetowych Kliniki.pl a także uwzględniając ceny badań densytometrycznych w najbliższym regionie. Koszty jednostkowe uczestnictwa w programie oszacowano na poziomie 150 zł na osobę w ramach lekarskiego badania kwalifikacyjnego wraz z oceną 10-letniego ryzyka złamań osteoporotycznych metodą FRAX, a dodatkowo 120 zł na osobę, uwzględniając wykonanie badania DAX. Niski koszt materiałów informacyjnych i reklamy jest spowodowany własnymi wypracowanymi przez Miasto Szczecinek kanałami komunikowania.

- 1) Koszt przygotowania i przeprowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnej w mediach **1 500 zł**
- 2) Koszt wizyty kwalifikacyjnej wraz z obsługą narzędzia FRAX **150 zł**
- 3) Koszt pomiaru BMD za pomocą DXA **120 zł**

### **6.2 Koszty całkowite**

Wysokość budżetu w roku 2022 wynosi 200 000zł. Program zostanie sfinansowany ze środków własnych Miasta Szczecinek.

### **6.3 Źródła finansowania**

Program polityki zdrowotnej zostanie w całości sfinansowany z budżetu Miasta Szczecinek. Organizator może ubiegać się o środki z NFZ na dofinansowanie programu polityki zdrowotnej. Zgodnie z art. 48d ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych NFZ może przekazać środki na dofinansowanie programów polityki zdrowotnej

„Nie daj się osteoporozie – profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Szczecinek w roku 2022”

realizowanych przez jednostkę samorządu terytorialnego w zakresie udzielania świadczeń zdrowotnych, określonych w wykazach świadczeń gwarantowanych.

## 7 Bibliografia

Publikacje i źródła internetowe:

1. Głuszko, P., Tłustochowicz, W., & Korkosz, M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P (red.) Interna Szczeklika, 2070-2076.
2. World Health Organization (2009). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10, Volume I.
3. National Osteoporosis Foundation. Bone Density Exam/Testing. Understanding Bone Density Test Results pozyskano z <https://www.bonehealthandosteoporosis.org/patients/diagnosis-information/bone-density-examtesting/> dostęp z 01.03.2022 r.
4. American Bone Health. Understanding Bone Density Results. Pozyskano z <https://americanbonehealth.org/bone-density/understanding-the-bone-density-t-score-and-z-score/> dostęp z 01.03.2022 r.
5. Hernlund, E., Svedbom, A., Ivergård, M., Compston, J., Cooper, C., Stenmark, J., ... & Kanis, J. A. (2013). Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. Archives of osteoporosis, 8(1-2), 136.
6. EFOiChMS (2015). Raport: Osteoporoza – Cicha epidemia. Pozyskano z: [http://www.kcm.pl/wp-content/uploads/2016/01/01\\_Raport\\_System\\_OP\\_Minist-6\\_2015.02.10.pdf](http://www.kcm.pl/wp-content/uploads/2016/01/01_Raport_System_OP_Minist-6_2015.02.10.pdf) dostęp z 01.03.2022 r.
7. Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa zachodniopomorskiego. Pozyskano z: [https://mpz.mz.gov.pl/wpcontent/uploads/sites/4/2019/05/mpz\\_choroby\\_ukladu\\_kostno\\_miesniowego\\_woj\\_zachodniopomorskie.pdf](https://mpz.mz.gov.pl/wpcontent/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_kostno_miesniowego_woj_zachodniopomorskie.pdf) dostęp z 1.03.2022 r.
8. Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy pierwotnej w ramach programów polityki zdrowotnej. Raport w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji programów – materiały dla Rady Przejrzystości AOTMiT. Pozyskano z: [https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/RPT/9%20BIP%20RAPORT\\_zalec\\_tehn\\_art\\_48aa\\_o\\_steroporoz.PDF](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/RPT/9%20BIP%20RAPORT_zalec_tehn_art_48aa_o_steroporoz.PDF) dostęp z 11.03.2022 r.
9. Opinia Rady Przejrzystości 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. Pozyskano z: [https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/ORP/9%20BIP%20U\\_36\\_376\\_190909\\_o\\_294\\_profilaktyka\\_osteoporozy\\_48aa\\_zacz.pdf](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/ORP/9%20BIP%20U_36_376_190909_o_294_profilaktyka_osteoporozy_48aa_zacz.pdf) dostęp z 11.03.2022 r.
10. Rekomendacja nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy. Pozyskano z: [https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/REK/9\\_2020.pdf](https://bipold.aotm.gov.pl/assets/files/ppz/2020/REK/9_2020.pdf) dostęp z 11.03.2022 r.
11. NFZ o zdrowiu. Osteoporoza 2019. Pozyskano z: <https://ezdrowie.gov.pl/5583> dostęp z 11.03.2022 r.

12. Bank Danych Lokalnych - <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start> dostęp z 11.03.2022 r.

13. <https://www.kliniki.pl/ceny/densytometria/> dostęp z 11.03.2022 r.

#### Akty prawne:

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 (Dz. U.2021.1285)
2. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 (Dz.U.2021.642)
3. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz.U. 2022.633)
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U.2022.402)
5. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami (Dz.U.2011.151.896)
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz.U.2020.666).
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz.U.2016.357)

## 8 Załączniki – wzory dokumentów do wykorzystania przez realizatora

### 8.1 Załącznik 1: Zgoda na udział w programie

**ZGODA NA UDZIAŁ W PROGRAMIE POLITYKI ZDROWOTNEJ  
pn. „Nie daj się osteoporozie – profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla  
mieszkańców Miasta Szczecinek w roku 2022”**

Dane uczestnika programu	
Imię i nazwisko	
Adres zamieszkania	
Telefon kontaktowy i opcjonalnie adres e-mail	
Numer PESEL	

Informacje o programie
<ul style="list-style-type: none"><li>• Organizatorem programu jest Miasto Szczecinek. Program adresowany jest do kobiet w wieku <math>\geq 50</math> lat, mężczyźni <math>\geq 70</math> lat a także mężczyzn w wieku 50-69 lat z co najmniej dwoma dodatkowymi czynnikami ryzyka złamania osteoporotycznego, mieszkających w Szczecinku. Program będzie realizowany do końca roku 2022 i jest finansowany z budżetu Miasta Szczecinek.</li><li>• Realizatorem programu jest ..... .....</li><li>• W ramach programu zaplanowane są działania edukacyjne oraz badania diagnostyczne. W ramach diagnostyki osteoporozy wykonana zostanie m.in. ocena bezwzględniego 10-letniego ryzyka złamania na podstawie występowania u uczestników programu czynników ryzyka złamań. Do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania u osoby dorosłej wykorzystany zostanie kalkulator FRAX™. Osoby, u których w trakcie badania kwalifikacyjnego stwierdzone zostanie wysokie ryzyko</li></ul>

wystąpienia osteoporozy (wynik FRAX $\geq$ 5%) zostanie wykonana densytometria szyjki kości udowej i kręgosłupa lędźwiowego.

- Osoby biorące udział w programie muszą spełniać następujące warunki:
  - 1) wiek kobiet  $\geq$ 50 i mężczyzn  $\geq$ 70 lat według rocznika urodzenia, w przypadku mężczyzn w wieku 50-69 lat stwierdzone podczas rozmowy kwalifikacyjnej co najmniej dwa dodatkowe czynniki ryzyka złamania osteoporotycznego;
  - 2) podpisanie przez uczestnika programu druku świadomej zgody na udział w programie;
  - 3) zameldowanie na terenie Miasta Szczecinek;
  - 4) brak stałych lub czasowych przeciwwskazań dyskwalifikujących wykonanie badania gęstości kości.
  - 5) brak przeprowadzonego badania kalkulatorem FRAX i densytometrycznego w ciągu ostatnich 2 lat

#### **Oświadczenia uczestnika programu**

Ja niżej podpisany oświadczam, że w chwili aplikowania do programu „Nie daj się osteoporozie – profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Szczecinek roku w 2022”:

- mieszkam na terenie Miasta Szczecinek i rozliczam się z podatku we właściwym dla Miasta Szczecinek Urzędzie Skarbowym;
- zapoznałem się z informacją na temat zakresu programu i warunków uczestnictwa;
- nie miałam/miałem w ciągu ostatnich 2 lat przeprowadzonego badania kalkulatorem FRAX i densytometrycznego
- wyrażam dobrowolnie zgodę na udział w tym programie i jestem świadom faktu, że mogę w każdej chwili wycofać swoją zgodę na udział w dalszej części programu
- Jestem świadoma odpowiedzialności karnej wynikającej z art. 233 § 1 Kodeksu karnego przewidującego karę pozbawienia wolności do lat 3 za składanie fałszywych zeznań, oświadczam, że wszystkie dane zawarte w niniejszym formularzu są zgodne z prawdą
- wyrażam dobrowolnie zgodę na przekazanie moich danych realizatorowi programu i przyjmuję do wiadomości, że:
  - dane po osiągnięciu celu, dla którego zostały zebrane, będą przetwarzane do celów ewaluacji oraz archiwalnych i przechowywane przez okres niezbędny do

zrealizowania przepisów dotyczących archiwizowania danych obowiązujących u administratora;

- zgoda na przetwarzanie danych osobowych może zostać cofnięta w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;

- osoby, których dane dotyczą, mają prawo do:

a) dostępu do swoich danych osobowych,

b) żądania sprostowania danych, które są nieprawidłowe,

c) żądania usunięcia danych, gdy: dane nie są niezbędne do celów, dla których zostały zebrane, cofnięto zgodę na przetwarzanie danych lub dane przetwarzane są niezgodnie z prawem,

d) żądania ograniczenia przetwarzania, gdy: osoby te kwestionują prawidłowość danych; przetwarzanie jest niezgodne z prawem, a osoby te sprzeciwiają się usunięciu danych; administrator nie potrzebuje już danych osobowych do celów przetwarzania, ale są one potrzebne osobom, których dane dotyczą, do ustalenia, dochodzenia lub obrony roszczeń;

- mam prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych;

- podanie danych osobowych jest dobrowolne, ale niezbędne do przeprowadzenia procedur przewidzianych w programie;

- dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób opierający się wyłącznie na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu;

- odbiorcami danych są podmioty zajmujące się obsługą informatyczną administratora, podmioty, którym administrator zlecił realizację programu oraz mogą być podmioty upoważnione do tego na podstawie przepisów prawa.

Szczecinek, dnia.....

.....  
podpis uczestnika programu



## 8.2 Załącznik 2: Test z wiedzy o osteoporozie

### Ocena wiedzy uczestników programu (pre-test i post-test)

Proszę odpowiedzieć na pytania jednokrotnego wyboru:

1. Osteoporoza polega na:
  - a) zwyrodnieniu stawów
  - b) zmniejszeniu liczby leukocytów we krwi
  - c) zmniejszeniu gęstości mineralnej kości
  - d) nie wiem
  
2. Kogo Pani/Pana zdaniem może dotyczyć osteoporoza?
  - a) tylko kobiet
  - b) tylko mężczyzn
  - c) kobiet i mężczyzn
  - d) nie wiem
  
3. Jakie badanie służy rozpoznaniu osteoporozy?
  - a) badanie krwi i moczu
  - b) densytometria
  - c) badanie ultrasonografem
  - d) nie wiem
  
4. Czy dieta ma wpływ na powstanie osteoporozy?
  - a) tak
  - b) nie
  - c) nie wiem
  
5. Czy choroby tarczycy lub cukrzyca mogą mieć wpływ na rozwój osteoporozy?
  - a) tak
  - b) nie
  - c) nie wiem
  
6. Czy można spodziewać się pojawienia osteoporozy, gdy wcześniej wystąpiła ona u kogoś w rodzinie?
  - a) tak
  - b) nie
  - c) nie wiem
  
7. Czy podaż żelaza w diecie ma wpływ na rozwój osteoporozy?
  - a) tak
  - b) nie
  - c) nie wiem
  
8. Czy osteoporozę można leczyć?
  - a) tak
  - b) nie
  - c) nie wiem

Uzyskany wynik: .../8

### 8.3 Załącznik 3: Ankieta satysfakcji

#### Ankieta satysfakcji

Badanie jest anonimowe a jego wyniki posłużą do monitorowania jakości programu

1. Jak ocenia Państwo dostęp do informacji o programie?
  - a) bardzo dobrze
  - b) dobrze
  - c) przeciętnie
  - d) zadowalająco
  - e) źle
  
2. Czy udział w programie spełnił Pani oczekiwania?
  - a) bardzo dobrze
  - b) dobrze
  - c) przeciętnie
  - d) zadowalająco
  - e) źle
  
3. Czy udział w programie poszerzył Państwa wiedzę na temat czynników ryzyka i profilaktyki osteoporozy?
  - a) bardzo dobrze
  - b) dobrze
  - c) przeciętnie
  - d) zadowalająco
  - e) źle
  
4. Jak oceniają Państwo poziom obsługi w ramach programu (uprzejmość, uprzejmość, chęć udzielenia pomocy)?
  - a) bardzo dobrze
  - b) dobrze
  - c) przeciętnie
  - d) zadowalająco
  - e) źle
  
5. Jak oceniają Państwo poziom wiedzy i kompetencje osób realizujących program?
  - a) bardzo dobrze
  - b) dobrze
  - c) przeciętnie
  - d) zadowalająco
  - e) źle
  
6. Jak oceniają Państwo organizację programu?
  - a) bardzo dobrze
  - b) dobrze
  - c) przeciętnie
  - d) zadowalająco
  - e) źle
  
7. Czy uważa Pani, że program powinien być kontynuowany w kolejnych latach?
  - a) bardzo dobrze
  - b) dobrze
  - c) przeciętnie
  - d) zadowalająco
  - e) źle

8. Czy mają Państwo jakieś propozycje i uwagi w zakresie realizacji programu?

- a) nie
- b) tak (proszę podać jakie)

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Bardzo dziękujemy za wypełnienie ankiety!

#### 8.4 Załącznik 4: Wzór sprawozdania z realizacji programu

**Wzór sprawozdania miesięcznego/końcowego z realizacji programu „Nie daj się osteoporozie – profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Szczecinek w roku 2022”** (wypełnia realizator programu)

Dane realizatora:	
Numer umowy	
Sprawozdanie za okres:	

#### Sprawozdanie z osiągnięcia mierników efektywności programu:

Nazwa wskaźnika	Wartość wskaźnika
Odsetek osób, u których w wyniku badania DXA we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy (T-score między -1,0 a -2,5) w odniesieniu do liczby osób zakwalifikowanych do programu	
Odsetek osób, którym w ramach programu wykonano badania w odniesieniu do ogólnej liczby osób z tej populacji	
Odsetek osób, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy względem wszystkich osób, które wypełniły pre-test (wynik testu na poziomie od 70%-100% pozytywnych odpowiedzi)	

**Sprawozdanie z wykonywanych świadczeń w programie:**

Nazwa wskaźnika	Wartość wskaźnika
Liczba osób, które zostały zakwalifikowane do programu	
Liczba uczestników, którzy nie zostali objęci działaniami w ramach programu z podziałem na powód:	.....
Wystąpiło przeciwskazanie do wykonania badania densytometrycznego	.....
Nie spełniono kryteriów włączenia	.....
Osoby zgłaszające się z już zdiagnozowaną osteoporozą	.....
Liczba osób, które poddano analizie kalkulatorem FRAX z podziałem na wynik:	.....
<5%	.....
≥5%	.....
Liczba osób, którym wykonano badanie densytometryczne z podziałem na wyniki:	.....
Grupa >-1	.....
Grupa ≤-1 i ≥ -2,5	.....
Grupa ≤ 2,5	.....
Liczba osób, które wypełniły pre-test i post-test	
Liczba osób, które w post-teście uzyskały wyniki pozytywne na poziomie 70%-100%	
Liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie	

**Opis problemów, które wystąpiły w trakcie realizacji programu oraz opis podjętych działań modyfikujących:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

