

**UCHWAŁA NR LXVII/498/23  
RADY GMINY KOSTOMŁOTY**

z dnia 23 listopada 2023 r.

**w sprawie przyjęcia do realizacji "Programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty" na lata 2024-2026**

*Na podstawie art. 18 ust. 1 w związku z art. 7 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (t.j. Dz. U. z 2023r., poz. 40 ze zm.) ora art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U. z 2022 r. poz. 2561 z późn. zm.) Rada Gminy Kostomłoty **uchwala, co następuje:***

**§ 1.** Przyjmuje się do realizacji **"Programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty"** na lata 2024-2026, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

**§ 2.** Wykonanie uchwały powierza się Wójtowi Gminy Kostomłoty.

**§ 3.** Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Gminy

**Agnieszka Śladowska**

# **Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty**

**Okres realizacji: lata 2024-2026**

Podstawa prawna: art.48 ust.1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004r. O świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

Program został opracowany na podstawie Rekomendacji nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020r 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.

## Spis treści

<b>1 Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej</b>	3
1.1 Opis problemu zdrowotnego	3
1.2 Dane epidemiologiczne	6
1.3 Opis obecnego postępowania	7
<b>2 Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji</b>	10
2.1 Cel główny	10
2.2 Cele szczegółowe	10
2.3 Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej	10
<b>3 Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej</b>	11
3.1 Populacja docelowa	11
3.2 Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej	12
3.3 Planowane interwencje	14
3.4 Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej	17
3.5 Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej	17
<b>4 Organizacja programu polityki zdrowotnej</b>	17
4.1 Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów	17
4.2 Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych	19
<b>5 Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej</b>	21
5.1 Monitorowanie	21
5.2 Ewaluacja	22
<b>6 Budżet programu polityki zdrowotnej</b>	23
6.1 Koszty jednostkowe	23
5.2 Koszty całkowite	24
6.3 Źródła finansowania	24
<b>7 Bibliografia</b>	26
<b>8 Załączniki</b>	29

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

## 1.1 Opis problemu zdrowotnego

Osteoporoza to uogólniona choroba układu kostnego związana z niską masą kostną, połączona z zaburzeniem architektury i jakości tkanki kostnej, która przyczynia się do zwiększonej podatności na złamania. Jej podstawowymi elementami patogenetycznymi są ubytek masy kostnej oraz uszkodzenie mikroarchitektury kości. Wyróżnia się dwie grupy osteoporozy: osteoporozę pierwotną i osteoporozę wtórną. Osteoporoza pierwotna jest naturalnym następstwem procesu starzenia się kości rozwija się u kobiet po menopauzie oraz rzadziej u mężczyzn w podeszłym wieku, osteoporoza wtórna jest następstwem występujących chorób współistniejących lub wynikiem działania niektórych leków. (Szczeklik 2017)

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy pierwotnej:

- genetyczne i demograficzne: predyspozycja rodzinna, wiek (kobiety > 65 lat, mężczyźni >75 lat), płeć żeńska, rasa biała i żółta, BMI <18 kg/m<sup>2</sup>;
- stan prokreacyjny: niedobór hormonów płciowych o różnej etiologii, przedłużony brak miesiączki - późne pokwitanie, okresy niedoboru estrogenów (np. związane z jadłowstrętem psychicznym lub bardzo intensywnymi ćwiczeniami fizycznymi), nierodzenie, stan po-menopauzalny (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, mała lub nadmierna podaż fosforu, niedobory białkowe lub dieta bogatobiałkowa, palenie tytoniu, alkoholizm, nadmierne spożywanie kawy, 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 osteoporozy wtórnej:

- choroby gastroenterologiczne: choroba trzewna i zespoły złego wchłaniania, ciężka niewydolność wątroby, pierwotna marskość wątroby, operacyjne leczenie otyłości;
- stany niedożywienia: jadłowstręt psychiczny, diety jarskie;
- endokrynopatie: pierwotny lub wtórny brak miesiączki, przedwczesna menopauza, pierwotny lub wtórny hipogonadyzm, pierwotna nadczynność przytarczyc, nadczynność tarczycy, nadczynność kory nadnerczy (zespół Cushinga), cukrzyca;
- choroby powodujące zaburzenia czynności układu ruchu: układowe choroby tkanki łącznej, zapalenia swoiste i nieswoiste kości i stawów, stany po urazach układu ruchu, wady wrodzone układu ruchu, choroba zwyrodnieniowa stawów obwodowych i kręgosłupa, zespoły poporazenne, choroba Parkinsona, stwardnienie rozsiane, sarkopenia i choroby mięśni, unieruchomienie z innych powodów;
- choroby nerek;
- choroby nowotworowe; (Głuszko P. Osteoporoza. Reumatologia. 2016;)

Osteoporoza może przez dłuższy czas przebiegać bezobjawowo, a jej pierwszym symptomaticznym jest złamanie. Jest to najczęściej złamanie nadgarstka lub trzonu kręgowego do którego dochodzi po upadku z wysokości lub w wyniku podniesienia niewielkiego ciężaru.

Średni wiek występowania typowych złamań osteoporotycznych wynosi odpowiednio:

- nadgarstka - około 55 rok życia,
- trzonów kręgowych - około 65 rok życia,
- szyjki kości udowej - około 75 rok życia;

U osób z wtórnymi przyczynami osteoporozy złamania mogą wystąpić znacznie wcześniej. Czynnikiem wpływającym na ryzyko złamań jest gęstość mineralna kości (Bone Mineral Density – BMD), a w szczególności tzw. szczytowa masa kostna (Peak Bone Mass – PBM), którą człowiek osiąga około 30-35 roku życia. W celu uzyskania prawidłowej szczy-

towej masy kostnej (PBM) konieczne jest współdziałanie wielu czynników. Najważniejszym z nich jest przewaga procesu kościotworzenia nad procesem resorpcji kości. Jej generowanie rozpoczyna się już w okresie dzieciństwa. Na uzyskanie prawidłowej wartości PBM mają wpływ głównie czynniki genetyczne. Istotny wpływ mają również hormony płciowe. Najważniejszymi czynnikami pozagenetycznymi wpływającymi na osiągnięcie szczytowej masy kostnej są:

- prawidłowe odżywianie,
- regularna aktywność fizyczna,
- prawidłowa gospodarka hormonalna,
- ogólny stan zdrowia.

Osiągnięcie prawidłowej szczytowej masy kostnej jest bardzo istotne, ponieważ od około 40-45 roku życia procesy resorpcji kości zaczynają przeważać nad procesami mineralizacji. Następstwem jest stopniowy i powolny spadek całkowitej masy kostnej. Tempo spadku jest bardzo indywidualne i zależy od różnych czynników takich jak: brak ruchu lub unieruchomienie, choroby współistniejące, postępujące z wiekiem niedobory hormonalne, leki. Występowanie osteoporozy wzrasta wraz z wiekiem. Dotyka ona częściej kobiet niż mężczyzn. Grupami najbardziej narażonymi są kobiety w okresie menopauzy oraz osoby starsze po 70 roku życia. Złamania osteoporotyczne będące najgroźniejszymi powikłaniami osteoporozy są przyczyną zgonów oraz niepełnosprawności. Wśród czynników ryzyka wyróżnia się czynniki niemodyfikowalne – takie, które są niemożliwe do wyeliminowania, czynniki modyfikowalne, na które człowiek ma wpływ. Większość z czynników modyfikowalnych to czynniki żywieniowe lub powiązane z aktywnością fizyczną. Działania prewencyjne powinny zatem opierać się na: przestrzeganiu odpowiednio zbilansowanej diety, uwzględniającej właściwą podaż witaminy D oraz wapnia i fosforu, regularnej aktywności fizycznej oraz wyeliminowaniu wszelkich nałogów. (Kwiatkowska I, Lubawy M, Formanowicz D, Postępowanie żywieniowe w prewencji osteoporozy osób starszych, Geriatria 2019)

Osteoporoza uważana jest za chorobę, która stanowi nie tylko problem zdrowotny, ale także socjoekonomiczny. Wynika to z kosztów związanych z leczeniem złamań, będących następstwem osteoporozy. WHO uznało osteoporozę za chorobę cywilizacyjną, zwaną również „epidemią XXI wieku”. Jest ona chorobą ludzi starszych oraz kobiet po menopauzie, zatem wydłużanie życia populacji, starzenie się społeczeństw, jak również zmiana stylu ży-

cia i modelu odżywiania oraz ograniczenie aktywności fizycznej, wynikające z rozwoju technologicznego, wskazuje na możliwość zwiększenia liczby zachorowań. (Janiszewska M, Kulik T, Dziedzic M, Żołnierczuk-Kieliszek D, 12. Barańska A, Osteoporoza jako problem społeczny – patogeneza, objawy i czynniki ryzyka osteoporozy pomenopauzalnej Probl Hig Epidemiol 2015)

## 1.2 Dane epidemiologiczne

Osteoporoza jest najczęściej występującym schorzeniem w populacji osób dorosłych. Jako problem zdrowotny stała się problemem w wymiarze indywidualnym, społecznym oraz ekonomicznym.

Z danych statystycznych wynika, że dotyka ona około 75 mln mieszkańców Europy, USA i Japonii. Problem dotyczy co trzeciej kobiety po menopauzie oraz większości osób po 70 roku życia. Rozpoznaje się ją u 30% kobiet oraz u 8% mężczyzn powyżej 50 roku życia. W Polsce problem ten dotyka 2,1 mln osób, z czego 1,7 mln stanowią kobiety. Liczba osób chorych na osteoporozę w Polsce w latach 2012-2018 systematycznie wzrasta. W 2012 roku liczba ta wynosiła 1,92 mln, natomiast w 2018 roku 2,12 mln. Większość tej grupy stanowiły kobiety. Od 2012 do 2018 roku liczba chorych kobiet wzrosła o 9,7% (z 1,57 mln do 1,72 mln), liczba chorych mężczyzn wzrosła o 11,9% (z 0,36 mln do 0,40 mln). (Raport „NFZ o zdrowiu – osteoporoza” listopad 2019 r.,)

Należy zwrócić szczególną uwagę na statystyki dotyczące złamań osteoporotycznych, które najczęściej dotyczą kręgosłupa, kości ramiennej, kości promieniowej i bliższego odcinka kości udowej. Oszacowano, że na świecie u 50-letniej kobiety rasy białej prawdopodobieństwo złamania osteoporotycznego sięga 40%, w tym złamania szyjki kości udowej 17,5%, kości promieniowej i kręgosłupa 16%. Ryzyko złamań u mężczyzn jest trzykrotnie mniejsze. Specjaliści z zakresu chorób reumatologicznych szacują, że ryzyko złamania bliższego odcinka kości udowej u kobiety znacznie przewyższa wspólne ryzyko zachorowania na chorobę nowotworową jajnika, macicy i piersi, natomiast prawdopodobieństwo zgonu na skutek złamania jest większe niż zgonu jako następstwa raka piersi. 20% osób ze złamaniem przeżywa jedynie pierwsze 6 miesięcy, zaś 50% - 12 miesięcy. Pacjenci, którzy przeżywają, najczęściej doświadczają trwałego kalectwa czy niepełnosprawności. Następstwa złamań znacznie wpływają na jakość życia oraz funkcjonowanie w społeczeństwie. Często potrzebna jest pomoc osób trzecich, która wiąże się ze wzrostem kosztów opieki medycznej. (Janiszewska M, Kulik T, Dziedzic M, Żołnierczuk-Kieliszek D, 12. Barańska A, Oste-

oporoza jako problem społeczny – patogeneza, objawy i czynniki ryzyka osteoporozy po-menopauzalnej)

W Polsce w 2018 roku na 100 tys. mieszkańców powyżej 50 roku życia przypadały 882 złamania. Liczba złamań jest zróżnicowana między województwami i waha się od 734 do 1 071 przypadających na 100 tys. mieszkańców powyżej 50 roku życia. W województwie dolnośląskim występuje najwyższy w Polsce wskaźnik liczby złamań na 100 tys. ludności powyżej 50 roku życia.

Według danych NFZ, w Polsce w 2018 r. chorobowość rejestrowana osteoporozy wynosiła 555 tys. Największe wartości chorobowości rejestrowanej charakteryzowały grupę wiekową 65–69 lat—123 tys. kobiet i 12 tys. mężczyzn. W województwie dolnośląskim odnotowano umiarkowaną wartość współczynnika chorobowości. Według miejsca zamieszkania wynosił on 3276 na 100 tys. mieszkańców powyżej 50 roku życia. Liczba osób przebadanych za pomocą badania densytometrycznego na 100 tys. mieszkańców w roku 2018 na Dolnym Śląsku wynosiła 770. Województwo dolnośląskie plasuje się na jedenastym miejscu pod względem liczby przebadanych osób. W przypadku osteoporozy, występują znaczne różnice pomiędzy chorobowością rejestrowaną a chorobowością teoretyczną. Z danych NFZ wynika, że w roku 2018, liczba osób niezdiagnozowanych wzrosła z 1,41 mln do 1,56 mln, a poziom niedoszacowania występowania osteoporozy w województwie dolnośląskim wynosi 78%. (Raport „NFZ o zdrowiu – osteoporoza” listopad 2019 r.)

Zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu mięśniowo-szkieletowego W latach 2022–2031 dla grupy Zaburzenia mineralizacji i struktury kości prognozuje się w Polsce wzrost zapadalności rejestrowanej. W roku 2022 zapadalność rejestrowana będzie wynosiła 124,4 tys. i do 2031 r. wzrośnie do 132,3 tys. (wzrost o 6,4 %), W województwie dolnośląskim wartość tej zmiennej będzie wynosiła 9,99 tys. w roku 2022, zakładając wyłącznie zmiany demograficzne prognozuje się, że w województwie dolnośląskim zapadalność rejestrowana w latach 2020–2029 wzrośnie o 4,83%. (Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa dolnośląskiego)

### **1.3 Opis obecnego postępowania**

Diagnostyka osteoporozy polega na pomiarze gęstości mineralnej kości (BMD). Gęstość mineralna kości świadczy o wytrzymałości, poziomie zmineralizowania i zawartości struktury tkanki kostnej. Pomiaru dokonuje się metodą densytometrii, która wykorzystuje zjawi-



sko absorpcjometrii promieniowania rentgenowskiego o podwójnej energii (DXA). Jest to najczęściej wykorzystywana metoda w zakresie diagnostyki osteoporozy, ponieważ charakteryzuje się dużą czułością oraz powtarzalnością wyników. Opiera się na różnicy absorpcji promieniowania rentgenowskiego tkanki kostnej i tkanek miękkich organizmu. Gęstość mineralną kości bada się zwykle dla tych części układu kostnego, które najczęściej ulegają osłabieniu (bliższa kość udowa, kręgosłup, dystalny odcinek kości przedramienia). Wynik badania podawany jest w  $\text{g/cm}^3$ . Badanie przesiewowe gęstości mineralnej kości zalecane jest osobom po 50 roku życia z przebytym złamaniem a także kobietom po 65 roku życia (Smektała A., Dobosz A, Osteoporoza – patofizjologia, objawy, profilaktyka i leczenie, 2020,)

W praktyce, rozpoznanie osteoporozy stawia się na podstawie kryteriów densytometrycznych zaproponowanych przez WHO. Wynik badania przedstawiany jest jako wskaźnik T (T-score), który wyraża liczbę odchyłeń standardowych (SD) od punktu odniesienia, jakim jest szczytowa masa kostna. Interpretacja wskaźnika T u kobiet po menopauzie i mężczyzn jest następująca:

- $>-1$  SD – wartość prawidłowa
- od  $-1$  do  $-2,5$  SD – osteopenia
- $<-2,5$  SD – osteoporoza
- $<-2,5$  SD i złamanie osteoporotyczne – osteoporoza zaawansowana (J. Dardzińska, H. Chabaj – Kędroń, S. Małgorzewicz, Osteoporoza jako choroba społeczna i cywilizacyjna – metody profilaktyki,)

Drugą metodą diagnostyczną jest FRAX (Fracture Assessment Tool). Metoda ta umożliwia oszacowanie ryzyka złamań w oparciu o dane epidemiologiczne oraz występujące czynniki ryzyka. Decyzje terapeutyczne podejmowane są u chorych, którzy odniosą największe korzyści z leczenia. Stosując metodę FRAX, wylicza się dziesięcioletnie ryzyko złamań osteoporotycznych biorąc pod uwagę:

- wartość BMD,
- wzrost,
- masę ciała.

Metoda FRAX nie uwzględnia zmiennych dla wieku poniżej 40 lat, osób leczonych na osteoporozę. Skuteczność w przypadku prawdopodobieństwa złamań w odcinku biodrowym kręgosłupa nie została zatwierdzona. Ze względu na wynikające ograniczenia, metodę FRAX stosuje się pomocniczo przy pomiarze BMD. Metoda FRAX może być stosowana w ocenie zarówno postępu kostnego, jak i skuteczności leczenia. BMD należy mierzyć

co 6-12 miesięcy. Wykonanie badania rentgenowskiego pozwala zdiagnozować osteoporozę jedynie w bardzo zaawansowanym stadium, w momencie gdy porowatość kości jest tak duża, że jest na nim widoczna. W związku z tym, badania rentgenowskiego nie stosuje się w powszechnej praktyce lekarskiej. Ponadto zalecane jest wykonanie dodatkowych badań laboratoryjnych takich jak: pomiar stężenia wapnia, fosforu i aktywnej witaminy D w surowicy krwi. (Smektała A., Dobosz A, Osteoporoza – patofizjologia, objawy, profilaktyka i leczenie, 2020)

Zgodnie z aktualnymi wytycznymi, badanie absorpcjometrii rentgenowskiej o podwójnej energii (DXA) pozostaje złotym standardem służącym wykonaniu pomiaru BMD w rozpoznaniu osteoporozy (WFO 2017, ICSI 2017, AACE/ACE 2016, MCG 2016, ESC 2012). Metoda DXA wciąż pozostaje rekomendowaną metodą w diagnostyce osteoporozy i monitorowaniu efektów terapii (USPSTF 2018a, AACE/ACE 2016, MCG 2016, ISCD 2015, ESCEO/IOF 2013, ESC 2012). Za podstawę rozpoznania osteoporozy uznaje się wartość T- score  $\leq -2,5$  zgodną z kryteriami WHO (WFO 2017, ESCEO/IOF 2013 oraz CTFPHC 2010, 2013, AACE/ACE 2016, ACOG 2012).

Większość rekomendacji dotyczących badań przesiewowych, rekomenduje ich wykonywanie w populacji kobiet  $\geq 65$  r.ż. z wykorzystaniem jedynie badania densytometrycznego (pomiar BMD) - USPSTF 2018a, ACR 2017, ICSI 2017, ACOG 2012, ESC 2012, NOF 2014, ISCD/IOF 2011. Poprzedzenie densytometrii oceną ryzyka złamania za pomocą odpowiedniego narzędzia oceny ryzyka złamania wśród kobiet  $\geq 65$  r.ż. rekomenduje NICE 2017, NOGG 2017 oraz AACE/ACE 2016. NICE wskazuje na możliwość zastosowania narzędzia FRAX lub QFracture (wykorzystywanego w populacji brytyjskiej). Badanie przesiewowe mężczyzn  $>70$  r.ż. z zastosowaniem densytometrii zalecane jest przez następujące towarzystwa naukowe: ACR 2017, ESC 2012, NOF 2014, ISCD/IOF 2011.

Program został opracowany na podstawie rekomendacji nr 9/2020 Prezesa AOTMiT z dnia 30 listopada 2020 r.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej badanie densytometryczne gwarantowane jest w ramach działalności poradni specjalistycznych z zakresu: chorób metabolicznych, endokrynologii, geriatry, reumatologii, ortopedii i traumatologii narządu ruchu.

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

### 2.1 Cel główny

Celem głównym programu jest uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy z zakresu profilaktyki osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym, obejmującej zagadnienia teoretyczne i praktyczne wśród 70% wszystkich uczestników programu.

### 2.2 Cele szczegółowe

Celem szczegółowym 1 jest uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 80% personelu medycznego w zakresie profilaktyki pierwotnej, diagnostyki, różnicowania i leczenia osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom.

Celem szczegółowym 2 jest uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 60% świadczeniobiorców w zakresie profilaktyki osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom.

### 2.3 Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

Cel	Miernik	Zaplanowana wartość wskaźnika
Główny	Odsetek osób (świadczeniobiorcy + personel ), u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy*, względem wszystkich osób, które wypełniły pre-test	70%
Szczegółowy 1	Odsetek przedstawicieli personelu medycznego, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy*, względem wszystkich osób z personelu medycznego, które wypełniły pre-test	80%
Szczegółowy 2	Odsetek świadczeniobiorców, u których w post-	60%

	teście odnotowano wysoki poziom wiedzy*, względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test	
--	--	--

\*Jako osoby z wysokim poziomem wiedzy uznaje się osoby, które w post-teście uzyskały od 60% do 100% poprawnych odpowiedzi.

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

### **3.1 Populacja docelowa**

Do programu zostaną włączone osoby z gminy Kostomłoty, które spełniły kryteria kwalifikacji do udziału w programie wskazane w podrozdziale 3.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.

W programie wyróżnia się dwie grupy uczestników: I grupa – osoby korzystające z działań w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy; II grupa – personel medyczny korzystający ze szkoleń. Dodatkowo zgodnie z Rekomendacją nr 9/2020 Prezesa AOTMiT z dnia 30 listopada 2020 r. działaniami informacyjno - edukacyjnymi objęte także będą osoby z populacji ogólnej (od 18 r.ż.).

Zgodnie z danymi GUS w 2020 r. w gminie Kostomłoty populacja kobiet w wieku 40-64 lat wynosiła 1125, populacja kobiet powyżej 65 roku życia wynosiła 580. Populacja mężczyzn po 75 roku życia wynosiła 120. Populacja ogólna osób dorosłych wynosiła 5845.

Na terenie gminy Kostomłoty zatrudnionych jest 15 osób z personelu medycznego (lekarze, pielęgniarki, rehabilitanci medyczni, fizjoterapeuci, sekretarki medyczne).

Budżet programu wynosi 200 000 zł. W kalkulacji założono, że interwencji w programie można poddać 1210 uczestników z I grupy, wśród których:

- 60% skorzysta z działań informacyjno - edukacyjnych (koszt uczestnictwa w programie 1 osoby wyniesie 96zł),
- 28% skorzysta z działań informacyjno -edukacyjnych oraz oszacowania ryzyka złamań metodą FRAX (koszt uczestnictwa w programie 1 osoby wyniesie 147 zł),
- 12% skorzysta z działań informacyjno - edukacyjnych, oszacowania ryzyka złamań metodą FRAX, badania densytometrycznego oraz konsultacji lekarskiej (koszt uczestnictwa w programie 1 osoby wyniesie 417 zł).

W kalkulacji założono dodatkowo, że 10 osób z II grupy docelowej programu skorzysta ze szkoleń dla personelu medycznego (koszt uczestnictwa w programie 1 osoby wyniesie 200zł)

W przypadku dużego zainteresowania programem i dużej liczby chętnych do udziału w nim, Wójt Gminy Kostomłoty może podjąć decyzję o zwiększeniu środków przeznaczonych na realizację programu, uwzględniając posiadane środki finansowe.

### **3.2 Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej**

Jako populację spełniającą kryteria udziału dla danej interwencji w Programie polityki zdrowotnej należy rozumieć osoby spełniające łącznie wszystkie kryteria włączenia przy jednoczesnym braku obecności nawet jednego kryterium wyłączenia.

<b>Rodzaj interwencji</b>	<b>Kryteria włączenia</b>	<b>Kryteria wyłączenia</b>
Szkolenie personelu medycznego	<ul style="list-style-type: none"><li>• Personel medyczny, który ma kontakt z uczestnikami programu, a w szczególności osoby realizujące działania informacyjno- edukacyjne oraz lekarze przeprowadzający wizyty</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ukończenie szkolenia dla personelu medycznego obejmującego tę samą tematykę i poziom szczegółowości w ciągu poprzednich 2</li></ul>

	podsumowujące	<p>lat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Wiedza i doświadczenie w przedmiotowym zakresie na poziomie eksperckim (np. specjalista reumatologii)</li> </ul>
Działania informacyjno - edukacyjne	<ul style="list-style-type: none"> <li>Osoba dorosła (&gt;18rż)</li> <li>Mieszkaniec gminy Kostomłoty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uczestnictwo w działaniach edukacyjnych obejmujących tę samą tematykę w ciągu poprzednich 2 lat</li> </ul>
Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego przy użyciu narzędzia FRAX	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mieszkaniec gminy Kostomłoty</li> <li>Kobieta w wieku &gt;65 lat lub kobieta w wieku 40-64 lata z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego lub mężczyzna &gt;75lat</li> <li>Podanie w formularzu kompletu informacji niezbędnych do użycia narzędzia FRAX</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Wcześniej rozpoznana osteoporoza</li> </ul>
Pomiar BMD za pomocą DXA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Zakwalifikowanie w ramach programu przez uzyskanie wyniku FRAX &gt;5%</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ostatni pomiar BMD za pomocą DXA na szyjce kości udowej w ciągu poprzednich 2 lat przy jednoczesnym braku nowych</li> </ul>

		czynników ryzyka <ul style="list-style-type: none"> <li>• Obecność przeciwwskazań do pomiaru DXA (np. ciąża, znaczna otyłość, obustronna endoproteza całkowita stawu biodrowego)</li> </ul>
Lekarska wizyta podsumowująca	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dostępny wynik pomiaru BMD za pomocą DXA wykonanego w ramach programu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Brak</li> </ul>

### 3.3 Planowane interwencje

#### Szkolenia personelu medycznego

W ramach szkoleń należy zapoznać personel medyczny z zalecanymi przez rekomendacje metodami profilaktyki, diagnostyki oraz leczenia osteoporozy, a także zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom. Forma szkolenia powinna być dostosowana do potrzeb personelu medycznego, np. szkolenia w formie e-learningu, wykłady, materiały audiowizualne, telekonferencje. Każda osoba, która przystąpiła do uczestnictwa w szkoleniu dla personelu medycznego, jest zobowiązana do wypełnienia pre-testu i post-testu. Realizator zobowiązany jest do przeprowadzenia badania wiedzy uczestników, w formie testu w formie pytań zamkniętych.

#### Działania informacyjno – edukacyjne

Edukacja zdrowotna powinna obejmować zagadnienia dotyczące: promocji elementów składających się na zdrowy styl życia, ze szczególnym uwzględnieniem czynników mających wpływ na zdrowie kości, zasadniczej roli aktywności fizycznej na poprawę BMD, ze szczególnym omówieniem ćwiczeń obciążeniowych, oporowych, poprawiających równowagę, a także wzmacniających siłę mięśniową, dostosowanych do indywidualnych potrzeb i możliwości uczestnika, przyczyn upadków oraz ich negatywnych następstw, działań pomagających zapobiegać upadkom, identyfikacji i sposobów eliminacji czynników ryzyka zachorowania na osteoporozę, podkreślenia roli prawidłowej diety w profilaktyce osteopo-

rozy, w tym dostarczania optymalnych ilości wapnia oraz ograniczenia spożycia alkoholu. Personel medyczny powinien przekazywać uczestnikowi informacje na temat programu oraz istoty działań profilaktyki pierwotnej. Dopuszczalne jest przeprowadzenie działań edukacyjnych w grupach. Należy zastosować mnogość środków przekazu w celu ciągłego utrwalania wiedzy w populacji. Przykładowymi formami działań edukacyjnych może być wykład, szkolenie online, konferencja, webinar. Zalecane jest zastosowanie rozwiązań teleinformatycznych lub innych systemów łączności. Szkolenia mogą odbywać się w grupach za pomocą rozwiązań teleinformatycznych lub innych środków łączności. Warunkiem przystąpienia do uczestnictwa w edukacji zdrowotnej jest wypełnienie pre-testu. Każda osoba, która uczestniczyła w działaniach edukacyjnych, jest zobowiązana do wypełnienia post-testu składającego 10 pytań jednokrotnego wyboru (załącznik E). Podczas tej interwencji mogą być przekazane uczestnikom materiały edukacyjne przygotowane przez realizatora (ulotki, broszury). Ponadto, podczas edukacji powinna być zapewniona możliwość zadawania przez uczestników pytań dotyczących zakresu edukacji zdrowotnej, a osoba prowadząca edukację powinna udzielać odpowiedzi na zadane pytania zgodnie z obowiązującym stanem wiedzy medycznej. Wskazane jest aby materiały wykładowe opracowane zostały na podstawie wiarygodnych i aktualnych publikacji medycznych z zakresu profilaktyki osteoporozy.

### **Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego przy użyciu narzędzia FRAX**

Każda osoba zakwalifikowana do programu z I grupy docelowej, po udziale w edukacji zdrowotnej, oraz sprawdzeniu kryteriów włączenia do grupy poddanej interwencji oceny ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego oraz nieobecności kryteriów wyłączenia, wypełnia formularz, który uwzględnia dane niezbędne dla narzędzia FRAX, tj.: wiek (w latach), płeć (kobieta lub mężczyzna), masę ciała (w kg), wzrost (w cm) oraz pytania „tak”/”nie” dotyczące wystąpienia dodatkowych czynników ryzyka złamania osteoporotycznego: przebyte złamania, złamania biodra u co najmniej jednego z rodziców, obecne palenie tytoniu, stosowanie glikokortykosteroidów, zdiagnozowane reumatoidalne zapalenie stawów, obecność schorzenia silnie związanego z osteoporozą, spożywanie 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie. Obok każdego z pytań o obecność dodatkowego czynnika ryzyka złamania osteoporotycznego należy zamieścić stosowne wyjaśnienie, np. ze strony internetowej: [www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=po&country=40](http://www.sheffield.ac.uk/FRAX/tool.aspx?lang=po&country=40).

Osoba przyjmująca formularz weryfikuje kompletność zamieszczonych w nim informacji, a następnie korzystając z narzędzia FRAX wylicza dziesięcioletnie prawdopodobieństwo po-



ważnego złamania osteoporotycznego. Wynik wpisywany jest do formularza zgłoszeniowego. Wynik udostępniany jest uczestnikowi w formie wydruku lub dokumentu elektronicznego.

W przypadku wyniku dziesięcioletniego ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego uzyskanego w FRAX niższego niż 5% uczestnik otrzymuje informację zwrotną o niskim prawdopodobieństwie złamania osteoporotycznego i braku potrzeby wykonania pomiaru DXA.

W przypadku wyniku dziesięcioletniego ryzyka złamania osteoporotycznego uzyskanego w FRAX równego lub wyższego niż 5% uczestnik otrzymuje informację zwrotną o zakwalifikowaniu do pomiaru DXA, a także szczegóły dotyczące miejsca i czasu planowanego pomiaru DXA oraz sposobie przygotowania do badania. Uczestnik powinien zostać poinformowany o przeciwwskazaniach do wykonania pomiaru DXA. Uczestnik jest informowany, że uzyskany wynik FRAX nie jest tożsamy ze stwierdzeniem osteoporozy.

### **Pomiar BMD za pomocą DXA**

Działanie skierowane jest do uczestników programu, którzy uzyskali wynik  $FRAX > 5\%$ . Pomiar densytometrii DXA jest dokonywany na szyjce kości udowej. Przy wyznaczaniu T-score dla kobiet i mężczyzn norma referencyjna to NHANES III dla kobiet rasy białej pomiędzy 20-29 rokiem życia. Przestrzeganie powyższej specyfikacji wskazanej przez autorów narzędzia FRAX umożliwi zastosowanie wyniku pomiaru w narzędziu FRAX.

### **Lekarska wizyta podsumowująca**

Po wykonaniu badania densytometrycznego każdy uczestnik programu odbywa wizytę lekarską – niezależnie od wyniku badania. W trakcie tej wizyty, lekarz omawia z uczestnikiem wynik badania DXA. Następnie wykonuje ponowną ocenę ryzyka złamania z użyciem narzędzia FRAX – tym razem uwzględniając wynik uzyskany w DXA. Lekarz omawia z uczestnikiem uzyskany wynik badania. W przypadku braku osteoporozy pacjent informowany jest o wyniku ujemnym (tj. brak stwierdzonej osteoporozy). Przekazywane są zalecenia odnośnie czynników ryzyka osteoporozy. Uczestnik jest informowany o tym, że jeśli nie pojawią się dodatkowe czynniki ryzyka, to kolejne badanie DXA powinno zostać przeprowadzone nie wcześniej niż za 2 lata. Uczestnik kończy swój udział w programie.

W przypadku wykrycia osteoporozy uczestnik kierowany jest do leczenia w ramach świadczeń gwarantowanych finansowanych przez NFZ. W czasie konsultacji lekarz przekazuje pacjentowi informację na temat jego bieżącego stanu zdrowia, zalecenia odnośnie dalsze-

go postępowania oraz wskazuje wszystkie dostępne ścieżki postępowania specjalistycznego w ramach systemu opieki zdrowotnej. Po otrzymaniu skierowania na leczenie osteoporozy pacjent kończy swój udział w programie.

### **3.4 Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej**

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach programu polityki zdrowotnej zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu zostaną wyłonieni w ramach ogłoszonego konkursu ofert.

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

Sposoby zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej:

- w przypadku osób, które nie kwalifikują się do oceny ryzyka poważnego złamania osteoporozy przy użyciu narzędzia FRAX udział w programie kończy się wraz z zakończeniem udziału w działaniach informacyjno- edukacyjnych wypełnieniem post- testu.
- w przypadku osób, które kwalifikują się do oceny ryzyka poważnego złamania osteoporozy przy użyciu narzędzia FRAX udział w programie kończy się:
  - wraz z uzyskaniem wyniku mniejszego niż 5%
  - lub ze zidentyfikowaniem przeciwwskazania do wykonania pomiaru BMD przy użyciu DXA
  - lub wraz z zakończeniem lekarskiej wizyty podsumowującej.
- zgłoszenie przez uczestnika chęci rezygnacji w udziału w programie (załącznik B)
- zakończenie realizacji programu polityki zdrowotnej.

## **4. Organizacja programu polityki zdrowotnej**

### **4.1 Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów**

	<b>Czas trwania etapu od</b>	<b>Czas trwania etapu do</b>	<b>Opis</b>
1.	2023-09-19	2023-09-19	Decyzja o rozpoczęciu prac nad projektem PPZ
2.	2023-09-20	2023-09-30	Opracowanie projektu PPZ oraz zaplanowanie budżetu PPZ

3.	2023-10-01	2023-10-15	Konsultacje projektu
4.	2023-10-16	2023-10-30	Przesłanie do AOTMiT oświadczenia o zgodności projektu PPZ z rekomendacją, o której mowa w art 8aa ust.11 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych
5.	2023-11-01	2023-11-30	Podjęcie uchwały o przyjęciu do realizacji PPZ
6.	2023-12-01	2024-01-15	Przeprowadzenie konkursu ofert w celu wyboru realizatorów PPZ zgodnie z art 8b ust.1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych
7.	2024-01-15	2024-01-25	Wybór realizatorów PPZ i podpisanie umów z realizatorami
8.	2024-01-26	2026-12-31	Przeprowadzenie interwencji: szkoleń dla personelu medycznego, działań edukacyjno – informacyjnych, oceny poważnego ryzyka złamania osteoporotycznego przy użyciu narzędzia FRAX, pomiarów BMD za pomocą DXA, lekarskich wizyt podsumowujących
9.	2024-01-26	2026-12-31	Bieżące zbieranie danych dotyczących realizowanych działań umożliwiających monitorowanie programu i jego późniejszą ewaluację
10.	2025-01-01	2025-01-31	Przygotowanie raportu z realizacji działań w roku 2024 (raport okresowy)
11.	2026-01-01	2026-01-31	Przygotowanie raportu z realizacji działań w roku 2025 (raport okresowy)
12.	2027-01-01	2027-01-31	Przygotowanie raportu z realizacji działań w roku 2026 (raport okresowy)
13.	2026-12-31	2026-12-31	Zakończenie realizacji PPZ
14.	2027-01-01	2027-01-31	Ewaluacja programu, opracowanie raportu końcowego z realizacji PPZ i przesłanie go do Agencji wraz z załączonym pierwotnym projektem, który został wdrożony do realizacji

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

Interwencja	Wymagania dotyczące personelu
Szkolenie personelu medycznego	co najmniej 1 lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce osteoporozy oraz zapobieganiu złamaniom osteoporotycznym i upadkom („ekspert”), który jest w stanie odpowiednio przeszkolić personel i w ten sposób zapewnić wysoką jakość interwencji w ramach programu;
Działania informacyjno – edukacyjne	co najmniej 1 lekarz i/lub fizjoterapeuta i/lub pielęgniarka i/lub asystent medyczny i/lub edukator zdrowotny i/lub inny pracownik medyczny, który posiada odpowiedni zakres wiedzy, doświadczenia i kompetencji dla przeprowadzenia działań edukacyjnych, np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach PPZ.
Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego przy użyciu narzędzia FRAX	co najmniej 1 pracownik medyczny posiadający odpowiedni poziom wiedzy dla udzielenia wyczerpującej i merytorycznie poprawnej odpowiedzi na związane z realizowanym programem pytania uczestników np. uzyskany dzięki udziałowi w szkoleniu personelu medycznego realizowanym w ramach programu.
Pomiar BMD za pomocą DXA	co najmniej 1 technik radiolog z certyfikatem do obsługi densytometru;
Lekarska wizyta podsumowująca	co najmniej 1 lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, różnicowaniu i leczeniu osteoporozy; lub lekarz po ukończeniu prowadzonego w ramach PPZ przez eksperta szkolenia dla personelu medycznego.

## **Wymagania dotyczące sprzętu oraz ośrodka, w którym realizowany będzie program**

1. Położenie na terenie gminy Kostomłoty;
2. Gabinety lekarskie w liczbie, która umożliwi realizację programu;
3. Komputer z kalkulatorem FRAX;
4. Umowa z pracownią densytometryczną spełniającą ogólne warunki dla pracowni radiologicznych posiadającą na wyposażeniu densytometr oceniający BMD w obrębie szyjki kości udowej metodą DXA

Interwencje w ramach programu nie mogą stanowić żadnego zagrożenia dla zdrowia i życia uczestników. Wymagane jest, aby w przypadku korzystania ze sprzętu w programie, spełniał on wszystkie normy zgodne z obowiązującym prawem oraz posiadał niezbędne certyfikaty.

Ponadto, każdy realizator musi spełniać wymagania określone w przepisach odrębnych, w szczególności:

- rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania,
- rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej,
- rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi.

### **Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej:**

1. Realizator musi wykonywać interwencje w ramach programu stawiając dobro uczestników jako wartość nadrzędną i zapewnić im najwyższy możliwy poziom bezpieczeństwa na każdym etapie udziału w programie.
2. Wszystkie interwencje w ramach programu muszą być udzielane uczestnikom programu bezpłatnie.
3. Udział w programie jest dobrowolny – każdy uczestnik musi przedłożyć realizatorowi wypełniony druk świadomej zgody na udział w programie, zgodny z treścią załącznika A, przed rozpoczęciem działań w ramach programu. Ponadto uczestnicy programu muszą zostać informowani o źródłach finansowania programu.

4. O włączeniu do programu decyduje kolejność zgłoszeń. Do programu będą zakwalifikowane osoby, które spełniły wszystkie kryteria włączenia
5. Uczestnicy będą włączani do programu, do momentu osiągnięcia limitu osób lub do wysokości kwoty wskazanej w umowie zawartej pomiędzy Gminą Kostomłoty a realizatorem.
6. Uczestnik, który ukończył wszystkie etapy programu, nie może ponownie wziąć w nim udziału.
7. Dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizacją programu musi być prowadzona i przechowywana w siedzibie realizatora, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych. Dane osobowe osób biorących udział w programie nie będą udostępniane osobom trzecim, a ich administratorem będzie realizator programu.
8. Wiedza przekazywana uczestnikom programu przez realizatora, musi opierać się na aktualnych i rzetelnych źródłach naukowych.
9. Wiedza przekazana personelowi medycznemu w ramach szkolenia, musi być zgodna z zalecanymi przez rekomendacje metodami profilaktyki, diagnostyki oraz leczenia osteoporozy, a także zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom.

## 5. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

### 5.1 Monitorowanie

Monitoring programu będzie prowadzony w zakresach:

- 1) oceny zgłaszalności do programu,
- 2) oceny jakości świadczeń przewidzianych w programie.

**Monitorowanie programu: ocena zgłaszalności**

	Wskaźnik
1.	Liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne
2.	Liczba świadczeniobiorców, którzy zostali poddani działaniom informacyjno –

	edukacyjnym
3.	Liczba świadczeniobiorców, u których wykonano ocenę ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego przy użyciu narzędzia FRAX, z podziałem na wyniki <5% i >5%
4.	Liczba świadczeniobiorców, którzy w ramach programu wykonali pomiar BMD za pomocą DXA z podziałem na grupy wyników T-score (grupa <-2,5, grupa >-2,5 i <-1, grupa >-1)
5.	Liczba świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej
6.	Liczba świadczeniobiorców, którzy zrezygnowali z udziału w programie

### Monitorowanie programu: ocena jakości świadczeń

	Wskaźnik
1.	Liczba uczestników programu, którzy wzięli udział w badaniu satysfakcji
2.	Liczba udzielonych odpowiedzi danego rodzaju w podziale na poszczególne pytania arkusza ankietowego

W ramach monitoringu, każdy realizator zobowiązany jest do złożenia następujących dokumentów:

- 1) sprawozdania rocznego z wykonania świadczeń w ramach programu – zgodnie z treścią wzoru stanowiącego załącznik D do programu;
- 2) analizę wyników ankiet satysfakcji uczestników programu – zgodnie z treścią wzoru ankiety stanowiącej załącznik C do programu.

Warunki i terminy przekazania sprawozdań będą określać umowy zawarte z realizatorami.

### 5.2 Ewaluacja

Ewaluację należy rozpocząć po zakończeniu realizacji programu polityki zdrowotnej. Ewaluacja opiera się na porównaniu stanu sprzed wprowadzenia działań w ramach programu polityki zdrowotnej i stanu po jego zakończeniu, z wykorzystaniem zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ. Wynik ewaluacji należy umieścić w sprawozdaniu końcowym (załącznik D) oraz raporcie końcowym z realizacji całego PPZ, 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.

## 6. Budżet programu polityki zdrowotnej

### 6.1 Koszty jednostkowe

Koszty programu zostały podzielone na dwie kategorie: bezpośrednie (dotyczące bezpośrednio interwencji zaplanowanych w programie) i pośrednie (niezbędne do realizacji programu, ale nie dotyczące bezpośrednio interwencji zaplanowanych w programie, zalicza się do nich np. zakup materiałów promocyjnych i informacyjnych, koszty związane z obsługą administracyjną i księgową, koszty związane z ewaluacją i monitorowaniem programu).

#### Koszty bezpośrednie

	Działanie	Liczba	Koszt jednostkowy	Suma kosztów jednostkowych
1.	Koszt przygotowania i prowadzenia szkoleń dla personelu medycznego	10	200,00	2 000,00
2.	Koszt kwalifikacji uczestnictwa w programie	1210	36,00	43 560,00
3.	Koszt przygotowania i prowadzenia działań informacyjno – edukacyjnych dla świadczeniobiorców	1210	60,00	72 600,00
4.	Koszt obsługi narzędzia FRAX	484	51,00	24 684,00
5.	Koszt pomiaru BMD za pomocą DXA	145	120,00	17 400,00
6.	Koszt lekarskiej wizyty podsumowującej	145	150,00	21 750,00

#### Koszty pośrednie

	Działanie	Koszt
1.	Koszt ewaluacji i monitorowania	3 000,00
2.	Koszt personelu bezpośrednio zaangażowanego w obsługę PPZ	10 000,00



3.	Koszt personelu obsługowego (administracja, kadry, księgowość)	3 000,00
4.	Koszt działań informacyjno - promocyjnych	3 000,00

W kalkulacji założono, że interwencji w programie można poddać 1210 uczestników z I grupy, wśród których:

- 60% skorzysta z działań informacyjno - edukacyjnych (koszt uczestnictwa w programie 1 osoby wyniesie 96zł),
- 28% skorzysta z działań informacyjno -edukacyjnych oraz oszacowania ryzyka złamań metodą FRAX (koszt uczestnictwa w programie 1 osoby wyniesie 147 zł),
- 12% skorzysta z działań informacyjno - edukacyjnych, oszacowania ryzyka złamań metodą FRAX, badania densytometrycznego oraz konsultacji lekarskiej (koszt uczestnictwa w programie 1 osoby wyniesie 417 zł).

W kalkulacji założono dodatkowo, że 10 osób z II grupy docelowej programu skorzysta ze szkoleń dla personelu medycznego (koszt uczestnictwa w programie 1 osoby wyniesie 200zł).

W przypadku innej niż ww. szacunkowa ilość osób, które skorzystają ze świadczeń, środki można przeznaczyć zgodnie z realnym zapotrzebowaniem i stanem. Jednakże, suma kosztów nie może przekroczyć budżetu programu.

## 5.2 Koszty całkowite

Budżet programu został określony na lata 2024-2026 w wysokości 200 000 zł, zgodnie z poniższym podziałem:

- 2024 r.: 70 000 zł;
- 2025 r.: 70 000 zł;
- 2026 r.: 60 000 zł.

## 6.3 Źródła finansowania

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

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

# 7. Bibliografia

## Publikacje:

1. A. Smektała, A. Dobosz, Osteoporoza – patofizjologia, objawy, profilaktyka i leczenie, 2020, źródło: <https://www.ptfarm.pl/PF/przegląd-numerów/-/28652>
2. I. Kwiatkowska, M. Lubawy, D. Formanowicz, Postępowanie żywieniowe w prewencji osteoporozy osób starszych, Geriatria 2019, źródło: [https://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2019/12/Geriatria\\_3\\_06.pdf](https://www.akademiamedycyny.pl/wp-content/uploads/2019/12/Geriatria_3_06.pdf)
3. J. Dardzińska, H. Chabaj – Kędroń, S. Małgorzewicz,, Osteoporoza jako choroba społeczna i cywilizacyjna – metody profilaktyki, Hygeia Public Health 2016
4. J. Rottermund, A. Knapik, Terapia zajęciowa w kompleksowej rehabilitacji osób z osteoporozą. Kwartalnik Niepełnosprawność, PFRON 2020.
5. M. Janiszewska, T. Kulik, M. Dziedzic, D. Żołnierczuk-Kieliszek, A. Barańska, Osteoporoza jako problem społeczny – patogeneza, objawy i czynniki ryzyka osteoporozy pomenopauzalnej Probl Hig Epidemiol 2015, źródło: <http://phie.pl/pdf/phe-2015/phe-2015-1-106.pdf>
6. M. Rabijewski, Czynniki ryzyka osteoporozy, ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowego rozwoju i metabolizmu tkanki kostnej, Forum Zakażeń 2017.
7. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 79/2020 z dnia 30 października 2020 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy na lata 2021-2025”, źródło: [www.bipold.aotm.gov.pl/index.php/repozytorium-ppz-2/opinie-o-projektach-programow-zdrowotnych-realizowanych-przez-jst](http://www.bipold.aotm.gov.pl/index.php/repozytorium-ppz-2/opinie-o-projektach-programow-zdrowotnych-realizowanych-przez-jst)
8. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 81/2020 z dnia 13 listopada 2020 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy dla mieszkańców Miasta Kołobrzeg na lata 2021-2023”, źródło: [www.bipold.aotm.gov.pl/index.php/repozytorium-ppz-2/opinie-o-projektach-programow-zdrowotnych-realizowanych-przez-jst](http://www.bipold.aotm.gov.pl/index.php/repozytorium-ppz-2/opinie-o-projektach-programow-zdrowotnych-realizowanych-przez-jst)

9. P. Głuszko, Zalecenia postępowania diagnostyczno-terapeutycznego, Osteoporoza, Reumatologia, 2016.
  10. „Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy pierwotnej w ramach programów polityki zdrowotnej”, Agencja Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji, 2018.
  11. Rekomendacja 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,  
źródło: [www.bipold.aotm.gov.pl/index.php/repozytorium-ppz-2/rekomendacje-do-zalecanych-technologii-ppz](http://www.bipold.aotm.gov.pl/index.php/repozytorium-ppz-2/rekomendacje-do-zalecanych-technologii-ppz)
  12. M. Rabijewski, Czynniki ryzyka osteoporozy, ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowego rozwoju i metabolizmu tkanki kostnej, Forum Zakażeń 2017.
2. Źródła internetowe:
1. Raport „NFZ o zdrowiu – osteoporoza”, listopad 2019 r., źródło: [www.zdrowedane.nfz.gov.pl/course/view.php?id=47](http://www.zdrowedane.nfz.gov.pl/course/view.php?id=47)
  2. „Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa mazowieckiego”, źródło: [www.mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz\\_choroby\\_ukladu\\_kostno\\_miesniowego\\_woj\\_mazowieckie.pdf](http://www.mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_kostno_miesniowego_woj_mazowieckie.pdf) (stan na 06.11.2020)
  3. Główny Urząd Statystyczny w Warszawie, Ludność. Stan i struktura ludności oraz ruch naturalny w przekroju terytorialnym (stan w dniu 30.06.2020), źródło: [www.stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/ludnosc-stand-struktura-ludnoscioraz-ruch-naturalny-w-przekroju-terytorialnym-stand-w-dniu-30-06-2020\\_6\\_28.html](http://www.stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/ludnosc/ludnosc-stand-struktura-ludnoscioraz-ruch-naturalny-w-przekroju-terytorialnym-stand-w-dniu-30-06-2020_6_28.html) (stan na dzień 02.12.2020 r.).
  4. Mapy potrzeb zdrowotnych 2020, źródło: [www.basiw.mz.gov.pl/index.html#/visualization?id=3363](http://www.basiw.mz.gov.pl/index.html#/visualization?id=3363)
3. Akty prawne:
1. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych;
  2. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej;

3. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania;
4. Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń zdrowotnych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej;
5. 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;
6. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami;
7. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

# Załącznik A. Wzór świadomej zgody i oświadczenie o miejscu zamieszkania

.....  
Imię i nazwisko uczestnika

Adres (ulica, numer mieszkania/domu, kod pocztowy, miejscowość)

Ja niżej podpisany oświadczam, że w chwili aplikowania do „Programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty” (dalej zwany „programem”) mieszkam na terenie gminy Kostomłoty w rozumieniu Kodeksu cywilnego.

Zgodnie z art. 25 Kodeksu cywilnego miejscem zamieszkania osoby fizycznej jest miejscowość, w której osoba ta przebywa z zamiarem stałego pobytu\*.

Ja niżej podpisana(y) oświadczam, że uzyskałam(em) wyczerpujące informacje dotyczące udziału w programie oraz otrzymałam(em) satysfakcjonujące mnie odpowiedzi na zadane pytania.

Zostałam(em) poinformowana(y), o tym, że program finansowany jest ze środków gminy Kostomłoty.

Oświadczam, że nie jestem obecnie uczestnikiem innego programu o podobnym charakterze finansowanego ze środków publicznych i nie uczestniczyłam(em) w tego typu programie w ciągu ostatnich 24 miesięcy.

Oświadczam, że w ciągu ostatnich 24 miesięcy nie miałam(em) wykonanego badania densytometrycznego, które finansowane było ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia.

Wyrażam dobrowolnie zgodę na udział w tym programie i jestem świadom(faktu, że w każdej chwili mogę wycofać zgodę na udział w dalszej jego części, bez podania przyczyny.

Wyrażam dobrowolnie zgodę na przekazanie moich danych osobowych ( m.in. imię i nazwisko, nr pesel, rodzaj otrzymanego świadczenia) Samorządowi gminy Kostomłoty oraz Narodowemu Funduszowi Zdrowia. Przez podpisanie zgody na udział w programie nie zrzekam się żadnych należnych mi praw.

Miejscowość, data i podpis uczestnika

# **Załącznik B. Wzór pisemnej rezygnacji z dalszego udziału w programie**

Rezygnacja z udziału w „Programie polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty”

Imię i nazwisko uczestnika (drukowanymi literami)

Ja niżej podpisana(y) oświadczam, że rezygnuję z dalszego udziału w „Programie polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty”.

Miejscowość, data i podpis uczestnika

# Załącznik C1. Wzór ankiety satysfakcji uczestników programu

Szanowni Państwo,

ankieta ta ma na celu poznanie opinii, sugestii oraz uwag na temat Państwa udziału w „Programie polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty”.

Badanie jest anonimowe, a jego wyniki posłużą do monitorowania jakości programu.

Prosimy

o jej wypełnienie i przekazanie wyznaczonej osobie lub pozostawienie w wyznaczonym do tego miejscu.

W pytaniach należy zaznaczyć odpowiedź w skali 1-5 lub „nie dotyczy” gdzie:

**1 - oznacza ocenę najniższą, 5 - oznacza ocenę najwyższą**, a „nie dotyczy” oznacza, że nie brało się udziału w interwencji.

1. W jakim stopniu program spełnił Państwa oczekiwania?

1      2      3      4      5

2. Jak oceniają Państwo organizację programu?

1      2      3      4      5      nie dotyczy

3. Jak oceniają Państwo edukację zdrowotną w ramach programu?

1      2      3      4      5      nie dotyczy

4. Skąd dowiedzieli się Państwo o możliwości aplikowania do programu? (proszę zaznaczyć tylko jedną odpowiedź)

- ☐ z podmiotu leczniczego (szpitala, przychodni),
- ☐ od lekarza rodzinnego/pielęgniarki,
- ☐ z Internetu,
- ☐ inne (jakie?) .....

Czy uważają Państwo, że program powinien być kontynuowany w następnych latach?

1 ☐ tak   ☐ nie

Inne uwagi

.....  
.....

Bardzo dziękujemy za pomoc i wypełnienie ankiety.



# Załącznik C2. Wzór ankiety satysfakcji uczestników szkolenia dla personelu medycznego

Szanowni Państwo,

ankieta ta ma na celu poznanie opinii, sugestii oraz uwag na temat Państwa udziału w szkoleniu..

Badanie jest anonimowe, a jego wyniki posłużą do monitorowania jakości programu. Prosimy o jej wypełnienie i przekazanie wyznaczonej osobie lub pozostawienie w wyznaczonym do tego miejscu.

W pytaniach 1-5 należy zaznaczyć odpowiedź w skali 1-5, gdzie: **1 - oznacza ocenę najniższą, 5 - oznacza ocenę najwyższą.**

1. W jakim stopniu szkolenie spełniło Państwa oczekiwania?

1      2      3      4      5

2. Jak oceniają Państwo wiedzę i kompetencję osoby/osób prowadzącej/prowadzących szkolenie?

1      2      3      4      5

3. Jak oceniają Państwo przydatność przekazywanych treści?

1      2      3      4      5

4. Jak oceniają Państwo poziom merytoryczny szkolenia?

1      2      3      4      5

5. Jak oceniają Państwo formę szkolenia?

1      2      3      4      5

6. W jakim stopniu odpowiadała Państwu atmosfera panująca w trakcie uczestnictwa w szkoleniu?

1      2      3      4      5

7. Czy uważają Państwo, że program powinien być kontynuowany w następnych latach?

☐      ☐  
tak      nie

Inne uwagi

Bardzo dziękujemy za pomoc i wypełnienie ankiety.

# Załącznik D. Wzór sprawozdania rocznego

**Sprawozdanie roczne/końcowe\* z realizacji „Programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty”**

Dane realizatora: ..... (nazwa, adres)

Nr umowy:.....

Sprawozdanie za okres: .....

## **Sprawozdanie z osiągnięcia mierników efektywności programu**

	Nazwa wskaźnika	Wartość wskaźnika
1.	Odsetek osób (uczestników + personel medyczny), u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób, które wypełniły pre-test.	
2.	Odsetek przedstawicieli personelu medycznego, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób z personelu medycznego, które wypełniły pre-test.	
3.	Odsetek uczestników, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich uczestników, którzy wypełnili pre-test.	

## **Sprawozdanie z wykonania świadczeń w programie**

	Nazwa wskaźnika	Wartość wskaźnika
1.	Liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne	
2.	Liczba uczestników, którzy zostali poddani działaniom edukacyjno-informacyjnym	
3.	Liczba uczestników, którzy zostali zakwalifikowani do FRAX, z podziałem na wyniki <5% i ≥5%	
4.	Liczba uczestników, którzy w ramach programu wykonali pomiar BMD za pomocą DXA z podziałem na grupy T-score (grupa <-2,5, grupa >-2,5 i <-1, grupa >-1)	

5.	Liczba uczestników, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej	
6.	Liczba uczestników, która zrezygnowała z udziału w programie	

Część opisowa, zawierająca m.in. informacje o problemach, które wystąpiły w trakcie realizacji programu oraz opis podjętych działań modyfikujących

.....

Analiza wyników ankiet satysfakcji uczestników programu za okres sprawozdawczy.

.....

Data i podpis osoby sporządzającej sprawozdanie

Data i podpis osoby akceptującej sprawozdanie

# Załącznik E. Test dla uczestników programu sprawdzający wiedzę z zakresu profilaktyki osteoporozy

Imię i nazwisko:.....

Liczba

punktów: ...../10

**Pre-test / post-test\***

Pytania jednokrotnego wyboru.

1. Na osteoporozę chorują najczęściej:
  - a) mężczyźni
  - b) kobiety
  - c) dzieci
2. Badanie, które pozwala wykryć osteoporozę to:
  - a) rezonans magnetyczny
  - b) badanie USG
  - c) badanie densytometryczne
3. Następstwem osteoporozy jest:
  - a) złamanie
  - b) zapalenie stawów
  - c) choroba zwyrodnieniowa stawów
4. Złamanie osteoporotyczne:
  - a) jest złamaniemiskoenergetycznym- spowodowanym np. podniesienie niewielkiego ciężaru
  - b) nie boli
  - c) nie można go rozpoznać zwykłym badaniem rentgenowskim
5. Jednym z czynników ryzyka osteoporozy jest:
  - a) aktywność fizyczna
  - b) brak aktywności fizycznej
  - c) suplementacja witaminy D oraz wapnia
6. Według Światowej Organizacji Zdrowia osteoporoza jest chorobą:
  - a) cywilizacyjną
  - b) zawodową
  - c) zakaźną
7. Przeciwwskazaniem do wykonania badania densytometrycznego jest:
  - a) migrena
  - b) ciąża
  - c) przebyte złamanie
8. Światowy Dzień Osteoporozy obchodzony jest:
  - a) 20 października

- b) 1 listopada
  - c) 24 grudnia
9. Szacuje się, że w Polsce na osteoporozę choruje:
- a) 100 tys. osób
  - b) 2,1 mln osób
  - c) 1000 osób
10. Najlepszymi źródłami wapnia są:
- a) mleko i jego przetwory, sardynki, warzywa takie jak broćwina, kapusta włoska, jar-muż, natka pietruszki
  - b) tylko mleko i jego przetwory
  - c) warzywa czerwone np. pomidory, buraki, papryka

\* Niepotrzebne skreślić

Załącznik E1. Klucz do testu sprawdzającego wiedzę z zakresu profilaktyki osteoporozy.

1. 1.B
2. 2.C
3. 3.A
4. 4.A
5. 5.B
6. 6.A
7. 7.B
8. 8.A
9. 9.A
10. 10.A

### **Uzasadnienie**

Zgodnie z art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych programy polityki zdrowotnej mogą być opracowywane, wdrażane, realizowane i finansowane przez jednostki samorządu terytorialnego.

Zadaniem własnym gminy w zakresie zapewnienia równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej jest opracowywanie i realizacja programów zdrowotnych wynikających z rozpoznanych potrzeb zdrowotnych i stanu zdrowia mieszkańców Gminy Kostomłoty. Mając na uwadze powyższy fakt, proponuje się wdrożenie "Programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców gminy Kostomłoty" na lata 2024-2026.

Program profilaktyki osteoporozy jest zgodny z Rekomendacją Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy. Oznacza to, iż zgodnie z art. 48a ust. 5 pkt 1 lit. b ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej, program nie wymaga uzyskania opinii Prezesa AOTMiT.

Z uwagi na powyższe podjęcie niniejszej uchwały jest uzasadnione.

Sporządziła:

Dyrektor ZUM w Kostomłotach Dominika Klementowska