



**Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy dla
mieszkańców
Gminy Miasta Zakopane
w roku 2026**

Podstawa prawna: Art. 48 ust. 1, art. 48 aa ust. 11 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r.
o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

Program został przygotowany zgodnie z Rekomendacją nr 177/2025 Prezesa Agencji Oceny
Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 21 listopada 2025 r.

Zakopane, 2026

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

1. Opis problemu zdrowotnego
2. Dane epidemiologiczne
3. Opis obecnego postępowania

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

1. Cel główny
2. Cele szczegółowe
3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

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

1. Populacja docelowa
2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej
3. Planowane interwencje
4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej
5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów
2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

1. Monitorowanie
2. Ewaluacja

VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

1. Koszty jednostkowe
2. Koszt całkowity
3. Źródła finansowania

VII. Bibliografia

VIII. Załączniki

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

1. Opis problemu zdrowotnego

Osteoporoza jest przewlekłą, układową chorobą szkieletu, charakteryzującą się zwiększonym ryzykiem złamań kości wynikającym ze zmniejszenia ich odporności mechanicznej. Na wytrzymałość kości wpływają przede wszystkim dwa czynniki: gęstość mineralna kości (BMD) oraz jakość tkanki kostnej, obejmująca jej mikroarchitekturę i właściwości biomechaniczne.

Wyróżnia się dwa typy osteoporozy:

- **osteoporozę pierwotną**, która najczęściej rozwija się u kobiet po menopauzie oraz – rzadziej – u mężczyzn w podeszłym wieku,
- **osteoporozę wtórną**, będącą konsekwencją innych chorób lub działania niektórych leków, szczególnie glikokortykosteroidów.

Do głównych czynników ryzyka osteoporozy pierwotnej należą:

- **czynniki genetyczne i demograficzne**: dodatni wywiad rodzinny, wiek (kobiety ≥ 50 lat, mężczyźni ≥ 65 lat), płeć żeńska, rasa biała i azjatycka,
- **niedowaga** (BMI < 18 kg/m²),
- **zaburzenia hormonalne**, w tym niedobór estrogenów: przedłużony brak miesiączki, późne pokwitanie, brak przebytych porodów, stan pomenopauzalny (zwłaszcza przedwczesny lub po usunięciu jajników),
- **czynniki związane ze stylem życia i dietą**: niedostateczna podaż wapnia, nieprawidłowa podaż fosforu, niedobór witaminy D, zaburzenia podaży białka, palenie tytoniu, nadmierne spożycie alkoholu i kawy oraz niska aktywność fizyczna.

Osteoporoza wtórna może rozwijać się w następstwie:

- **chorób współistniejących**, takich jak zaburzenia hormonalne, choroby przewodu pokarmowego, układu oddechowego, nerek, choroby hematologiczne, reumatyczne, a także w przebiegu hiperwitaminozy A lub po przeszczepach narządów,
- **stosowania leków**, m.in. glikokortykosteroidów, hormonów tarczycy w dużych dawkach, leków przeciwpadaczkowych, heparyny, antagonistów witaminy K, leków,

immunosupresyjnych, inhibitorów aromatazy, inhibitorów pompy protonowej czy leków antyretrowirusowych,

- **czynników związanych ze stanem funkcjonalnym pacjenta**, takich jak długotrwałe unieruchomienie, przebyte złamania czy sarkopenia.

Czynniki ryzyka osteoporozy dzieli się na:

- **niemodyfikowalne**: wiek, płeć żeńska, czynniki genetyczne, rasa, wczesna menopauza, niedobory hormonów płciowych, choroby przewlekłe,
- **modyfikowalne**: niedobór witaminy D, palenie tytoniu, nadmierne spożycie alkoholu, niewystarczająca podaż wapnia, zaburzenia podaży fosforu i białka, nadmierne spożycie kofeiny, niska aktywność fizyczna oraz niedowaga.

Osteoporoza stanowi istotny problem zdrowia publicznego ze względu na częstość występowania oraz poważne konsekwencje kliniczne, w tym złamania niskoenergetyczne.

2.Dane epidemiologiczne

Rozpoznanie osteoporozy opiera się na ocenie gęstości mineralnej kości (BMD) w badaniu densytometrycznym. U kobiet po menopauzie ≥ 50 lat oraz u mężczyzn w wieku ≥ 65 lat chorobę rozpoznaje się przy wartości wskaźnika $T \leq -2,5$. W młodszych grupach wiekowych rozpoznanie wymaga współwystępowania dodatkowych czynników ryzyka, najczęściej związanych z osteoporozą wtórną. W diagnostyce istotne znaczenie ma również ocena bezwzględnego, 10-letniego ryzyka złamań osteoporotycznych, uwzględniająca indywidualne czynniki ryzyka pacjenta.

Osteoporoza stanowi istotny problem zdrowia publicznego o dużym zróżnicowaniu geograficznym i populacyjnym. Zgodnie z danymi raportu SCOPE 2021, w ciągu życia złamania osteoporotycznego doświadcza około:

- 1 na 3 kobiety,
- 1 na 6 mężczyzn.

Ryzyko to zależy od wielu czynników, takich jak poziom rozwoju kraju, nasłonecznienie (wpływające na syntezę witaminy D), styl życia (dieta, aktywność fizyczna, palenie tytoniu, spożycie alkoholu) oraz uwarunkowania genetyczne.

W krajach wysoko rozwiniętych Europy szacuje się, że około 40% kobiet w wieku 50 lat do końca życia dozna co najmniej jednego złamania osteoporotycznego, najczęściej w obrębie kręgosłupa, bliższego końca kości udowej lub kości przedramienia. W przypadku mężczyzn ryzyko to jest niższe i wynosi około 13–30%.

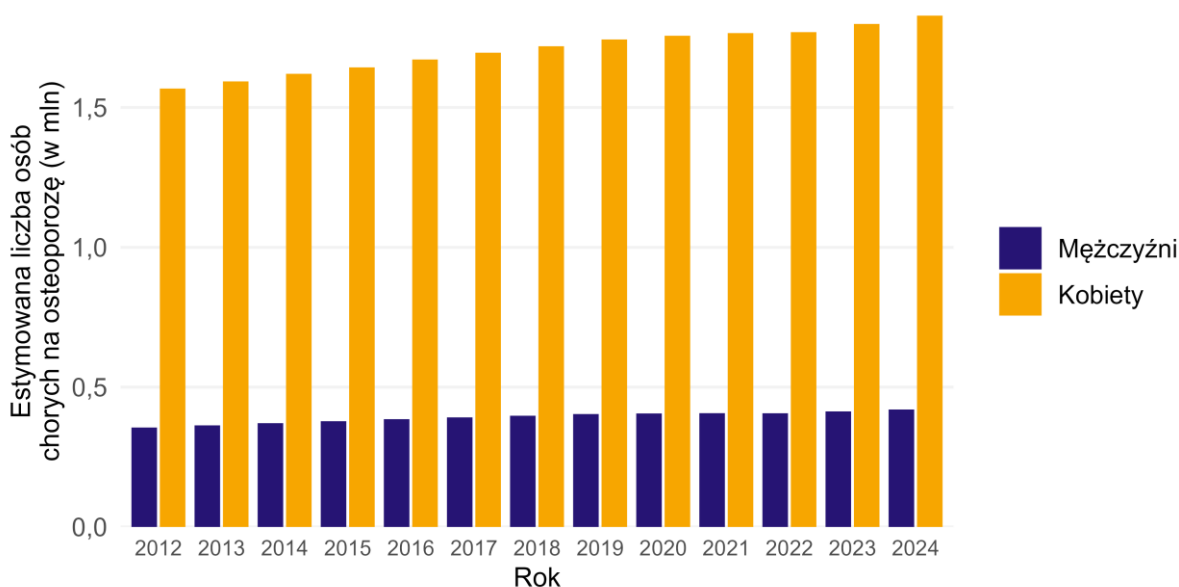
Według danych Światowej Organizacji Zdrowia (WHO) oraz raportu SCOPE, w krajach Unii Europejskiej osteoporoza występuje u około:

- 22,1% kobiet powyżej 50 roku życia,
- 6,6% mężczyzn w tej samej grupie wiekowej.

W Polsce osteoporoza stanowi istotny i narastający problem zdrowotny. Zgodnie z danymi Narodowego Funduszu Zdrowia, w 2024 roku liczba osób dotkniętych osteoporozą przekroczyła 2 miliony, z czego około 420 tys. stanowili mężczyźni, a około 1,83 mln kobiety po 50. roku życia. Jednocześnie wskazuje się na znaczny poziom niedoszacowania liczby chorych – w latach 2013–2024 odsetek niezdiagnozowanych przypadków mógł wynosić nawet około 75%, co świadczy o istotnej luce w wykrywalności choroby.

Biorąc pod uwagę starzenie się populacji, przewiduje się dalszy wzrost liczby zachorowań oraz złamań osteoporotycznych, co będzie stanowić istotne obciążenie dla systemu ochrony zdrowia.

Na przestrzeni lat 2013–2023, stosunek chorobowości rejestrowanej do ludności w wieku powyżej 50 lat wynosił około 6% wśród kobiet, a u mężczyzn około 1%.



Estymowana liczba osób chorych na osteoporozę (w mln), źródło NFZ

Istotnym obciążeniem dla systemu ochrony zdrowia są złamania osteoporotyczne. W 2018 roku odnotowano około 120 tys. takich złamań, z czego znaczną część stanowiły złamania bliższego końca kości udowej (około 34,7 tys. przypadków). Łączna wartość refundacji świadczeń związanych ze złamaniami wyniosła 476 mln zł, z czego aż 71% stanowiły koszty leczenia złamań biodra. Złamania te wiążą się nie tylko z wysokimi kosztami leczenia, ale również z dużą śmiertelnością i koniecznością długoterminowej opieki.

Z perspektywy regionalnej dane wskazują na istotne różnice w wykrywalności osteoporozy. Zgodnie z mapą potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego, dla województwa małopolskiego stopień wykrywalności osteoporozy wynosi około 25,1%, co oznacza, że znaczna część przypadków pozostaje niezdiagnozowana.

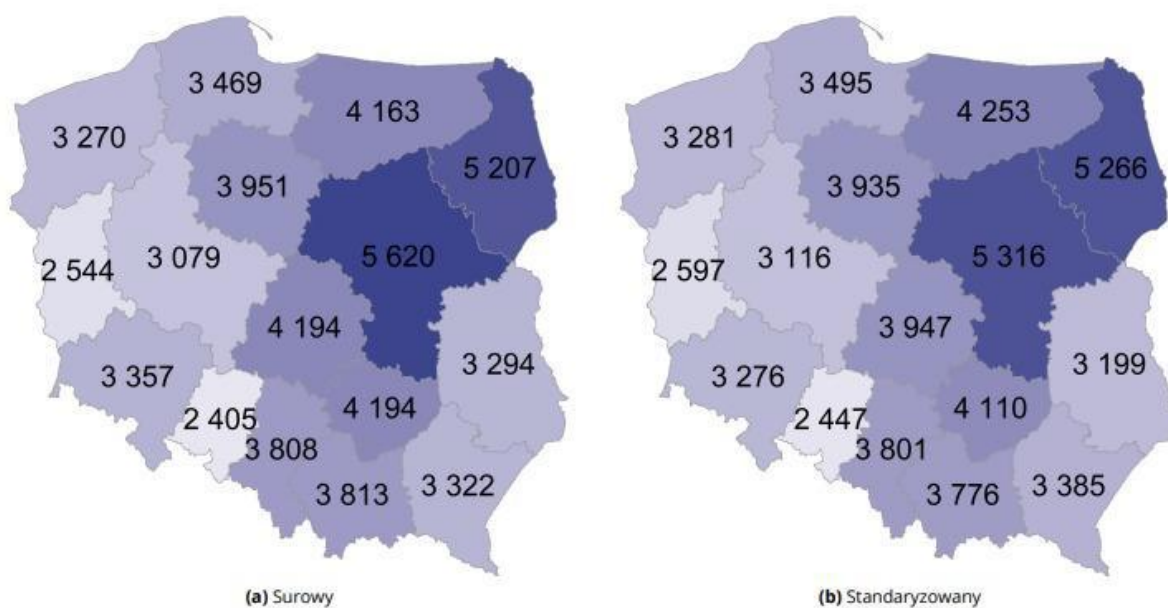
Stopień wykrywalności osteoporozy	Obszerwowana liczba chorych [tys.]	Teoretyczna liczba chorych [tys.]	Stopień wykrywalności [%]
dolnośląskie	39,74	170,06	23,4
kujawsko-pomorskie	32,11	116,09	27,7
lubelskie	26,91	121,42	22,2
lubuskie	10,56	56,53	18,7
łódzkie	43,38	151,82	28,6

małopolskie	44,93	179,2	25,1
mazowieckie	126,96	298,35	42,6
opolskie	10,18	58,49	17,4
podkarpackie	25,54	112,61	22,7
podlaskie	26,25	66,91	39,2
pomorskie	32,31	122,32	26,4
śląskie	76,81	270,41	28,4
świętokrzyskie	21,67	74,01	29,3
warmińsko- mazurskie	25,52	77,94	32,7
wielkopolskie	40,96	184,22	22,2
zachodniopomorsk ie	22,55	97,84	23
Polska	606,38	2 158,19	28,1

Tabela 1. Stopień wykrywalności osteoporozy (według województw)

Źródło: Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie układu kostno-mięśniowego.

Poniższy wykres przedstawia surowy oraz standaryzowany współczynnik chorobowości W 2018 r. dla województwa małopolskiego wartość współczynnika surowego wyniosła 3 813, a wartość współczynnika standaryzowanego 3 776.



Wykres 1. Współczynnik chorobowości rejestrowanej wg województwa zamieszkania pacjenta na 100 tys. osób powyżej 50. roku życia (2018 r.)

Źródło: <https://www.ezdrowie.gov.pl/portal/home/badania-i-dane/zdrowe-dane/raporty/nfz-o-zdrowiu-osteoporoza>

Dla powiatu tatrzańskiego surowy współczynnik chorobowości rejestrowanej w 2024 r. wyniósł 3082. (Chorobowość rejestrowana w roku to liczba osób, którym w okresie 3 lat poprzedzających analizowany rok wykazano przy świadczeniu osteoporozę (jako przyczynę główną lub współistniejącą).

Natomiast poziom niedoszacowania dla województwa małopolskiego wynosi 74 %.

Poziom niedoszacowania występowania osteoporozy (%) wg województw (2024 rok)

Rok	Kod OW	Nazwa województwa	Niedoszacowanie
2024	01	Dolnośląskie	75%
2024	02	Kujawsko-pomorskie	74%
2024	03	Lubelskie	77%
2024	04	Lubuskie	83%
2024	05	Łódzkie	71%
2024	06	Małopolskie	74%
2024	07	Mazowieckie	64%
2024	08	Opolskie	79%
2024	09	Podkarpackie	78%
2024	10	Podlaskie	61%
2024	11	Pomorskie	78%
2024	12	Śląskie	72%
2024	13	Świętokrzyskie	70%
2024	14	Warmińsko-mazurskie	74%
2024	15	Wielkopolskie	77%
2024	16	Zachodniopomorskie	79%

Źródło NFZ o zdrowiu Osteoporoza 2013-2024

Osteoporoza w Polsce i w Europie charakteryzuje się wysoką częstością występowania, znacznym niedoszacowaniem liczby chorych oraz rosnącym obciążeniem systemu ochrony

zdrowia, szczególnie w kontekście starzenia się populacji i rosnącej liczby złamań osteoporotycznych.

Brak kompleksowych rozwiązań systemowych sprawia, że szczególnie istotne staje się wdrażanie programów ukierunkowanych na wczesne wykrywanie osteoporozy. Takie inicjatywy mogą znacząco poprawić rozpoznawalność choroby oraz umożliwić szybsze wdrożenie odpowiedniego leczenia.

Kluczową rolę odgrywa również profilaktyka, obejmująca edukację zdrowotną, promowanie aktywności fizycznej oraz odpowiednią suplementację. Niezwykle ważne są także szkolenia dla pracowników medycznych, które pozwolą na podniesienie poziomu wiedzy w zakresie diagnostyki, leczenia oraz zapobiegania osteoporozie.

3. Opis obecnego postępowania

Obecne postępowanie w zakresie profilaktyki, diagnostyki oraz wczesnego wykrywania osteoporozy w Polsce opiera się na zaleceniach krajowych i międzynarodowych, w tym rekomendacjach Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT). Zgodnie z Rekomendacją nr 177/2025 z dnia 21 listopada 2025 r., wskazane jest prowadzenie działań ukierunkowanych zarówno na identyfikację osób z podwyższonym ryzykiem złamań osteoporotycznych, jak i na edukację personelu medycznego oraz pacjentów.

Kluczowym elementem postępowania jest **ocena ryzyka złamań osteoporotycznych**. W praktyce klinicznej zaleca się wykorzystanie narzędzia FRAX (Fracture Risk Assessment Tool), które umożliwia oszacowanie 10-letniego ryzyka wystąpienia poważnych złamań osteoporotycznych. Kalkulator ten uwzględnia 12 czynników ryzyka, takich jak: wiek, płeć, masa ciała, wzrost, przebyte złamania, wywiad rodzinny w kierunku złamania biodra, palenie tytoniu, stosowanie glikokortykosteroidów, reumatoidalne zapalenie stawów, obecność osteoporozy wtórnej, spożycie alkoholu oraz wartość BMD szyjki kości udowej.

Zgodnie z rekomendacją AOTMiT, **badanie densytometryczne (DXA)** powinno być wykonywane u osób, u których 10-letnie ryzyko poważnych złamań osteoporotycznych wynosi $\geq 5\%$ według FRAX. Dodatkowo zaleca się prowadzenie szkoleń dla personelu medycznego w

zakresie profilaktyki, diagnostyki i leczenia osteoporozy oraz zapobiegania upadkom i złamaniom.

Podstawą diagnostyki osteoporozy jest **pomiar gęstości mineralnej kości (BMD)**, która świadczy o wytrzymałości, poziomie zmineralizowania i zwartości struktury tkanki kostnej. Pomiaru dokonuje się metodą densytometrii, wykorzystującej zjawisko absorpcyjometrii promieniowania rentgenowskiego o podwójnej energii (DXA, dawniej DEXA). Metoda ta cechuje się wysoką czułością, powtarzalnością wyników oraz stosunkowo niską dawką promieniowania. Pomiar polega na ocenie różnicy absorpcji promieniowania przez tkankę kostną i tkanki miękkie. Najczęściej analizowane lokalizacje to odcinek lędźwiowy kręgosłupa oraz bliższy koniec kości udowej, czyli miejsca szczególnie narażone na złamania osteoporotyczne. Wynik badania wyrażany jest w g/cm^2 .

W ramach działań przesiewowych zaleca się wykonywanie badania BMD:

- u osób po 40. roku życia z przebyłym złamaniem niskoenergetycznym,
- u kobiet po 50. roku życia,
- u mężczyzn po 65. roku życia,
- u osób z obecnością czynników ryzyka osteoporozy.

Rozpoznanie osteoporozy opiera się na kryteriach densytometrycznych opracowanych przez Światową Organizację Zdrowia (WHO), które wykorzystują wskaźnik T-score (odchylenie standardowe od szczytowej masy kostnej):

- T-score > -1 SD – wynik prawidłowy,
- T-score od -1 do $-2,5$ SD – osteopenia,
- T-score $\leq -2,5$ SD – osteoporoza,
- T-score $\leq -2,5$ SD oraz współistniejące złamanie osteoporotyczne – osteoporoza zaawansowana.

Kryteria te odnoszą się przede wszystkim do pomiarów BMD szyjki kości udowej, jednak w praktyce klinicznej stosuje się je również do wyników uzyskanych w obrębie odcinka lędźwiowego kręgosłupa oraz całego bliższego końca kości udowej.

Uzupełnieniem działań diagnostycznych są **interwencje profilaktyczne i edukacyjne**, które obejmują:

- promocję odpowiedniej podaży wapnia i witaminy D,
- zachęcanie do regularnej aktywności fizycznej,
- ograniczenie palenia tytoniu i spożycia alkoholu,
- działania zapobiegające upadkom, szczególnie u osób starszych.

Obecne postępowanie w osteoporozie koncentruje się na wczesnej identyfikacji osób z grupy ryzyka, wykorzystaniu narzędzi oceny ryzyka (FRAX), potwierdzeniu rozpoznania za pomocą badania DXA oraz wdrażaniu działań profilaktycznych i edukacyjnych, zgodnie z aktualnymi rekomendacjami AOTMiT

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

Zgodnie z podejściem rekomendowanym przez Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT), cele programu polityki zdrowotnej zostały sformułowane w sposób mierzalny, realistyczny oraz możliwy do oceny przy użyciu obiektywnych wskaźników efektywności.

1. Cel główny

1). Podniesienie lub utrzymanie w trakcie trwania programu wysokiego poziomu wiedzy z zakresu profilaktyki osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom, wśród 70% uczestników programu.

2. Cele szczegółowe

1) Podniesienie lub utrzymanie w trakcie trwania programu wysokiego poziomu wiedzy w zakresie profilaktyki osteoporozy, zapobiegania upadkom oraz postępowania w sytuacji podwyższonego zagrożenia złamaniami osteoporotycznymi, wśród 70% osób dorosłych, którzy wzięli udział w działaniach edukacyjnych.

2) Podniesienie lub utrzymanie w trakcie trwania programu wysokiego poziomu wiedzy wśród 80% personelu medycznego w zakresie profilaktyki pierwotnej, diagnozowania, różnicowania i leczenia osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom.

3) Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 70% świadczeniobiorców w zakresie profilaktyki pierwotnej osteoporozy, zapobiegania upadkom oraz postępowania w sytuacji podwyższonego zagrożenia złamaniami.

3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej.

Cel	Miernik
Główny	Odsetek uczestników programu, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich uczestników programu, którzy wypełnili pre-test.
1	Odsetek uczestników z grupy personelu medycznego, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich uczestniczących w szkoleniach, które wypełniły pre-test.
2	Odsetek świadczeniobiorców, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre - test
3	Odsetek świadczeniobiorców z wynikiem pozytywnym badania gęstości kości techniką DXA skierowanych na dalszą diagnostykę i leczenie w ramach NFZ, w stosunku do wszystkich świadczeniobiorców, u których wykonano to badanie.

III. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji jakie są planowane w ramach programu.

1. Populacja docelowa

Program polityki zdrowotnej skierowany jest do mieszkańców Miasta Zakopane, należących do grup podwyższonego ryzyka wystąpienia osteoporozy oraz złamań osteoporotycznych, a także do personelu medycznego zaangażowanego w działania profilaktyczne i diagnostyczne.

Na podstawie danych uzyskanych z Wydziału Ewidencji i Pozwoleń Urzędu Miasta Zakopane (kwiecień 2026 r.), liczebność populacji potencjalnie kwalifikującej się do udziału w programie przedstawia się następująco:

- kobiety w wieku ≥ 50 lat: 6 316 osób,
- mężczyźni w wieku ≥ 60 lat: 2 333 osoby,
co daje łącznie 8 649 osób w podstawowej grupie ryzyka.

Dodatkowo:

- kobiety w wieku 40–49 lat: 2 052 osoby,
- mężczyźni w wieku 50–59 lat: 1 453 osoby.

(Dane uzyskane z Wydziału Ewidencji i Pozwoleń UM Zakopane kwiecień 2026 r.)

W tej grupie kwalifikacja do programu uzależniona jest od występowania dodatkowych czynników ryzyka złamań osteoporotycznych, dlatego dokładna liczba osób spełniających kryteria nie jest możliwa do precyzyjnego określenia.

Szacunkowo przyjmuje się, że całkowita populacja mogąca skorzystać z programu wynosi około **12 154 osoby**.

Program obejmuje:

- kobiety w wieku ≥ 50 lat,
- kobiety w wieku 40–49 lat z co najmniej jednym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego,
- mężczyzn w wieku ≥ 65 lat,
- mężczyzn w wieku 50–64 lat z co najmniej jednym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego,
- personel medyczny zaangażowany w realizację programu (m.in. lekarze, lekarze specjaliści, pielęgniarki, fizjoterapeuci, koordynatorzy opieki medycznej).

Warunkiem udziału w programie jest zamieszkanie na terenie Gminy Zakopane oraz spełnienie kryteriów kwalifikacyjnych.

Ponadto, programem zostanie objęty personel medyczny, dla którego zostanie przeprowadzone szkolenie.

1. Działania informacyjno-edukacyjne skierowane są do osób dorosłych.- populacja ogólna osób dorosłych

2. Szkolenia personelu medycznego - w zakresie profilaktyki pierwotnej, diagnozowania, różnicowania i leczenia osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom skierowane są do personelu medycznego, w szczególności zaangażowanego w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami, np.: lekarze, lekarze specjaliści, pielęgniarki, fizjoterapeuci, koordynatorzy opieki medycznej
3. Wizyta kwalifikacyjna z oceną ryzyka skierowana jest do kobiet w wieku ≥ 50 lat oraz mężczyzn w wieku ≥ 65 lat. W przypadku występowania co najmniej jednego czynnika ryzyka złamania osteoporotycznego, działaniami objęte są także kobiety w wieku 40-49 lat oraz mężczyźni w wieku 50-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego.
4. Badanie gęstości kości techniką DXA - skierowane jest do osób, u których podczas wizyty kwalifikacyjnej oszacowane w ramach kalkulatora FRAX PL, 10-letnie ryzyko poważnych złamań osteoporotycznych wynosi $\geq 5\%$ i/lub stwierdzono obecność klinicznych czynników ryzyka złamań nieujętych w kalkulatorze FRAX PL oraz złamań niskoenergetycznych
5. Lekarska wizyta podsumowująca z edukacją zdrowotną skierowana jest do osób, które wzięły udział w badaniu diagnostycznym i uzyskały wynik densytometrii DXA.
6. Indywidualna edukacja zdrowotna uwzględniająca modyfikację stylu życia, skierowana jest do osób ze zdiagnozowaną osteoporozą w ramach programu

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

Do programu mogą się zgłaszać:

- osoby zamieszkałe i zameldowane na terenie miasta Zakopane
- kobiety w wieku 50 lat i więcej, kobiety w wieku 40-49 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego oraz mężczyźni w wieku 65 lat i więcej, mężczyźni w wieku 50-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego;
- osoby u których brak przeciwwskazań do wykonania badań densytometrii DXA.

1). Działania informacyjno-edukacyjne

- Kryteria włączenia

- ogólna populacja osób dorosłych zamieszkałych na terenie Miasta Zakopane.

- Kryteria wyłączenia

- brak

2). Szkolenia dla personelu medycznego

- Kryteria włączenia

- w szczególności personel medyczny zaangażowany w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami np. lekarze, lekarze specjaliści, pielęgniarki, fizjoterapeuci, koordynatorzy opieki medycznej

- Kryterium wyłączenia

- ukończone szkolenia dla personelu medycznego obejmującego tę samą tematykę i poziom szczegółowości w ciągu poprzednich 2 lat

3). Wizyta kwalifikacyjna z oceną ryzyka

- Kryterium włączenia

- kobiety w wieku 50 lat i więcej, kobiety w wieku 40-49 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka oraz mężczyźni w wieku 65 lat i więcej, mężczyźni w wieku 50-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem;

- Kryterium wyłączenia

- osoby, u których zdiagnozowano osteoporozę przed zgłoszeniem do programu, pozostawanie pod opieką poradni leczenia osteoporozy.

4). Badanie gęstości kości techniką DXA.

- Kryteria włączenia

- osoby zakwalifikowane w ramach wizyty kwalifikacyjnej z oceną ryzyka u których oszacowane w ramach kalkulatora FRAX PL 10 letnie ryzyko poważnych złamań osteoporotycznych wynosi $\geq 5\%$; stwierdzono czynniki ryzyka nieujęte w kalkulatorze FRAX PL.

- Kryterium wyłączenia

- osoby niezakwalifikowane do badania podczas wizyty kwalifikacyjnej z oceną ryzyka; przeciwwskazania do badania DXA; osoby, które w okresie 12 miesięcy przed zgłoszeniem się do programu miały wykonane badanie DXA.

5) Lekarska wizyta podsumowująca z edukacją zdrowotną.

- Kryteria włączenia

- osoby z dodatnim wynikiem densytometrii DXA, osoby ze zdiagnozowaną osteoporozą otrzymają indywidualną edukację zdrowotną.

- Kryterium wyłączenia

- brak

3. Planowane interwencje

Program został zaprojektowany jako kompleksowy, wieloetapowy model działań obejmujący edukację zdrowotną, ocenę ryzyka, diagnostykę oraz elementy koordynacji dalszego postępowania terapeutycznego, zgodnie z rekomendacjami AOTMiT.

1) Działania informacyjno-edukacyjne

Działania edukacyjne ukierunkowane są na zwiększenie poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej w zakresie profilaktyki osteoporozy oraz zapobiegania upadkom. Obejmują one w szczególności:

- promocję zdrowego stylu życia, ze szczególnym uwzględnieniem czynników wpływających na zdrowie kości,
- znaczenie aktywności fizycznej dla poprawy gęstości mineralnej kości (BMD), w tym ćwiczeń obciążeniowych, oporowych, równoważnych oraz wzmacniających siłę mięśniową – dostosowanych do indywidualnych możliwości uczestników,
- przyczyny i konsekwencje upadków oraz sposoby ich zapobiegania,
- identyfikację i eliminację czynników ryzyka osteoporozy,
- rolę prawidłowej diety, w szczególności odpowiedniej podaży wapnia oraz ograniczenia spożycia alkoholu.

W realizacji działań dopuszcza się wykorzystanie istniejących materiałów edukacyjnych przygotowanych przez instytucje zajmujące się promocją zdrowia, z możliwością ich adaptacji do potrzeb programu.

2) Szkolenia personelu medycznego

Szkolenia będą prowadzone w formach dostosowanych do potrzeb uczestników (np. e-learning, wykłady, materiały audiowizualne, telekonferencje). Zakres tematyczny obejmuje:

- profilaktykę pierwotną osteoporozy,
- aktualne standardy diagnostyki i różnicowania,
- dostępne metody leczenia,
- zapobieganie złamaniom osteoporotycznym i upadkom.

Warunkiem udziału jest wypełnienie pre-testu, a po zakończeniu szkolenia – obowiązkowe wypełnienie post-testu oceniającego poziom wiedzy.

3) Wizyta kwalifikacyjna z oceną ryzyka złamań FRAX

Każdy uczestnik programu wypełnia formularz zgłoszeniowy zawierający dane niezbędne do oceny ryzyka złamań z wykorzystaniem narzędzia FRAX (FRAX PL), w tym:

- dane demograficzne (wiek, płeć),
- parametry antropometryczne (masa ciała, wzrost),
- informacje o czynnikach ryzyka (m.in. przebyte złamania, wywiad rodzinny, palenie tytoniu, stosowanie glikokortykosteroidów, reumatoidalne zapalenie stawów, choroby współistniejące, spożycie alkoholu).

Na podstawie zebranych danych wyliczane jest 10-letnie ryzyko poważnych złamań osteoporotycznych:

- **FRAX <5%** – uczestnik otrzymuje informację o niskim ryzyku oraz zalecenia profilaktyczne; brak wskazań do badania DXA,
- **FRAX ≥5%** – uczestnik kwalifikowany jest do badania densytometrycznego DXA oraz informowany o dalszym postępowaniu.

Uczestnik zostaje również poinformowany, że wynik FRAX nie stanowi rozpoznania osteoporozy.

4) Pomiar gęstości mineralnej kości (BMD) metodą DXA

Badanie wykonywane jest u osób zakwalifikowanych na podstawie wyniku FRAX (≥5%).

Pomiar obejmuje:

- szyjkę kości udowej (obowiązkowo),
- opcjonalnie odcinek lędźwiowy kręgosłupa (L1–L4).

Badanie przeprowadzane jest zgodnie z obowiązującymi standardami diagnostycznymi.

5) Lekarska wizyta podsumowująca

Podczas wizyty lekarz:

- omawia wynik badania DXA,

- dokonuje ponownej oceny ryzyka złamań z wykorzystaniem FRAX PL (z uwzględnieniem wyniku BMD),
- przekazuje zalecenia dotyczące dalszego postępowania.

W zależności od wyniku:

- **brak osteoporozy** – uczestnik otrzymuje zalecenia profilaktyczne; kolejne badanie DXA rekomendowane nie wcześniej niż po 2 latach (o ile nie pojawią się nowe czynniki ryzyka),
- **rozpoznanie osteoporozy** – uczestnik kierowany jest do dalszej diagnostyki i leczenia w ramach świadczeń gwarantowanych; otrzymuje indywidualne zalecenia zdrowotne oraz informacje o dostępnych ścieżkach leczenia.

Po zakończeniu wizyty uczestnik kończy udział w programie.

4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach programu polityki zdrowotnej zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu wyłonieni zostaną w ramach ogłoszonego konkursu ofert. Uczestnicy programu będą mogli skorzystać ze świadczeń w roku 2026 z możliwością kontynuacji na kolejne lata.

Beneficjent po zgłoszeniu się do programu polityki zdrowotnej wyraża zgodę na udział w programie w formie oświadczenia (załącznik nr 1). Osoba wyznaczona spośród personelu uczestniczącego w programie przeprowadzi pre-test dotyczący oceny wiedzy na temat osteoporozy. Następnie dokonana zostanie ocena 10-letniego ryzyka złamań przy zastosowaniu metody FRAX. Każda osoba, która zgłosi się do udziału w programie zostanie objęta działaniami z zakresu edukacji zdrowotnej.

W przypadku wyniku dziesięcioletniego ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego uzyskanego w FRAX niższego niż 5% uczestnik programu otrzymuje informację zwrotną o niskim prawdopodobieństwie złamania osteoporotycznego i braku potrzeby wykonania badania densytometrycznego (DXA). Natomiast w przypadku wyniku równego lub wyższego niż 5% uczestnik otrzymuje informację o zakwalifikowaniu się do badania DXA. Pomiar densytometrii DXA jest dokonywany na szyjce kości udowej lub odcinka lędźwiowego kręgosłupa. Kolejnym etapem jest lekarska wizyta podsumowująca, na której zostanie omówiony

wynik badania DXA. Na zakończenie udziału w programie uczestnicy wypełniają post-test oceniający wiedzę na temat osteoporozy oraz ankietę satysfakcji pacjenta (załącznik nr 2).

5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

Sposoby zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej:

- 1) w przypadku osób, które nie kwalifikują się do oceny ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego za pomocą narzędzia FRAX udział w programie kończy się wraz z zakończeniem udziału w działaniach informacyjno-edukacyjnych,
- 2) w przypadku osób, które kwalifikują się do oceny ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego za pomocą narzędzia FRAX udział w programie kończy się:
 - a) wraz z uzyskaniem wyniku mniejszego niż 5%,
 - b) lub wraz ze zidentyfikowaniem przeciwwskazania do wykonania pomiaru DXA,
 - c) lub wraz z zakończeniem lekarskiej wizyty podsumowującej,
- 3) zgłoszenie przez uczestnika chęci zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej,
- 4) zakończenie realizacji programu polityki zdrowotnej.

Wraz z zakończeniem udziału w programie polityki zdrowotnej każdemu z uczestników należy przekazać zindywidualizowane zalecenia odnośnie dalszego postępowania.

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

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

- 1) Przygotowanie projektu Programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy dla mieszkańców Gminy Miasto Zakopane zgodnie z Rekomendacją nr 177/2025 Prezesa AOTMiT z dnia 21 listopada 2025 r.
- 2) Uchwalenie programu przez Radę Miasta Zakopane
- 3) Przesłanie do AOTMiT oświadczenia o zgodności Programu z rekomendacją nr 177/2025 z dnia 21 listopada 2025 r.
- 4). Przygotowanie i przeprowadzenie procedury konkursowej – wyłonienie podmiotu realizującego program.
- 5) Wybór realizatora programu i podpisanie umowy.

6)Przeprowadzenie interwencji przewidzianych w Programie: działań edukacyjno-informacyjnych, szkoleń dla personelu medycznego, oceny ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX, pomiarów BMD za pomocą DXA, lekarskich wizyt podsumowujących.

7) Bieżące zbieranie danych dot. realizowanych działań, umożliwiających monitorowanie programu i jego późniejszą ewaluację. Przekazanie sprawozdania końcowego przez realizatora programu Przygotowanie raportu z realizacji działań za rok 2026.

8) Zakończenie realizacji PPZ.

9) Rozliczenie finansowe PPZ.

10) Ewaluacja programu, opracowanie raportu końcowego z realizacji PPZ i przesłanie go do AOTMiT.

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

Realizatorem programu będzie mógł być podmiot wykonujący działalność leczniczą w myśl ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej, wpisany do Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą.

Interwencja	Wymagania dotyczące personelu
Działania informacyjno-edukacyjne	Lekarz, fizjoterapeuta, pielęgniarka, asystent medyczny, edukator zdrowotny lub inny przedstawiciel zawodu medycznego, który posiada odpowiedni zakres wiedzy, doświadczenia i kompetencji dla przeprowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych, np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach programu polityki zdrowotnej.
Szkolenia personelu medycznego	Lekarz (optymalnie ze specjalizacją w dziedzinie reumatologii) 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.
Wizyta kwalifikacyjna z oceną ryzyka FRAX	Osoba przyjmująca formularz musi posiadać odpowiedni poziom wiedzy dla udzielania wyczerpującej i merytorycznie poprawnej odpowiedzi na związane z realizowanym programem pytania świadczeniobiorców, np. uzyskany dzięki udziałowi w szkoleniu dla personelu medycznego realizowanym w ramach programu.
Pomiar BMD za pomocą DXA	Zgodnie z obowiązującymi przepisami
Lekarska wizyta podsumowująca	Lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, różnicowaniu i leczeniu osteoporozy, lub lekarz po ukończeniu szkolenia prowadzonego w ramach programu polityki zdrowotnej przez eksperta szkolenia dla personelu..

Wymagania dotyczące warunków lokalowych i wyposażenia

Realizacja programu wymaga zapewnienia odpowiednich warunków lokalowych oraz sprzętowych, obejmujących:

1. pomieszczenie umożliwiające przeprowadzenie wywiadu lekarskiego, badania fizykalnego oraz pomiaru wzrostu i masy ciała pacjenta;

2. stanowisko komputerowe z dostępem do kalkulatora FRAX dla populacji polskiej (FRAX PL);
3. pracownię densytometryczną wyposażoną w aparat DXA umożliwiającą ocenę BMD w obrębie kręgosłupa lędźwiowego oraz bliższego końca kości udowej.

Realizator podczas realizacji programu musi przestrzegać obowiązujących przepisów prawa, w szczególności:-

- ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej,

- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą,
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi,
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 6 kwietnia 2020 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania,
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 11 stycznia 2023 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej.

V Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

1. Monitorowanie

Monitorowanie programu będzie się odbywać w sposób ciągły do momentu zakończenia realizacji PPZ. W trakcie realizacji programu gromadzone będą dane dotyczące:

- liczba osób poddanych działaniom edukacyjnym w ramach etapu „działania informacyjno-edukacyjne”;

-liczby osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne;

-liczby świadczeniobiorców, którzy zgłosili się do udziału w programie i wzięli udział w wizycie kwalifikacyjnej z oceną ryzyka FRAX;

-liczby osób, u których wykonano badanie gęstości kości DXA

-liczby świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej;

-liczby świadczeniobiorców, którzy nie zostali objęci działaniami w ramach programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem powodów;

-liczby osób poddanych edukacji zdrowotnej w ramach etapu „wizyta podsumowująca z edukacją zdrowotną”

-liczby osób, która zrezygnowała z udziału w programie.

-liczby osób, które zakończyły udział w programie, zgodnie z zaplanowaną dla nich ścieżką

Dodatkowo prowadzona będzie indywidualna dokumentacja każdego uczestnika programu, obejmująca:

- datę wyrażenia zgody na udział w PPZ, w tym zgodę na przetwarzanie danych osobowych oraz kontakt (np. numer telefonu, adres e-mail),
- numer PESEL wraz z zgodą na jego wykorzystanie do oceny efektów zdrowotnych programu,
- informacje o rodzaju i zakresie udzielonych świadczeń zdrowotnych,
- datę zakończenia udziału w programie wraz z przyczyną zakończenia (np. ukończenie pełnej ścieżki, rezygnacja, zakończenie realizacji programu).

Każdy uczestnik programu będzie miał możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji dotyczącej jakości udzielonych świadczeń. Wyniki ankiet będą analizowane zbiorczo, a wskaźnik satysfakcji (np. odsetek ocen pozytywnych) zostanie uwzględniony w raporcie końcowym z realizacji programu.

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 co najmniej zdefiniowanych wcześniej mierników efektywności odpowiadających celom PPZ. Wynik ewaluacji należy umieścić w sprawozdaniu (raporcie końcowym) z realizacji całego PPZ.

W ramach ewaluacji należy odnieść się do stopnia zrealizowania potrzeby zdrowotnej populacji docelowej na obszarze objętym PPZ, wyrażonej w:

- liczbie osób uczestniczących w szkoleniach dla personelu medycznego, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu),

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

Ewaluacja pozwoli na ocenę skuteczności programu, jego wpływu na poziom wiedzy zdrowotnej uczestników oraz efektywność identyfikacji osób z podwyższonym ryzykiem osteoporozy, a także stanowi podstawę do ewentualnego doskonalenia przyszłych edycji programu.

VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

Program skierowany jest do mieszkańców Zakopanego należących do grup podwyższonego ryzyka osteoporozy, tj.:

- kobiet w wieku 50 lat i więcej (6 316 osób),
- kobiet w wieku 40–49 lat (2 025 osób) z co najmniej jednym czynnikiem ryzyka,
- mężczyzn w wieku 60 lat i więcej (2 333 osoby),
- mężczyzn w wieku 50–59 lat (1 453 osoby) z co najmniej jednym czynnikiem ryzyka.

Łączna liczebność populacji docelowej wynosi **12 154 osoby**, w tym:

- 8 368 kobiet,
- 3 786 mężczyzn.

Z uwagi na ograniczenia danych epidemiologicznych na poziomie lokalnym, odstąpiono od precyzyjnego szacowania liczby osób z nierozpoznaną osteoporozą w tej populacji, przyjmując podejście populacyjne.

Na podstawie danych dotyczących zgłaszalności do programów profilaktycznych realizowanych przez Gminę Miasto Zakopane oraz dostępnych środków finansowych

(100 000,00 zł w 2026 r., Dział 851, rozdział 85149) programem może zostać objętych w przybliżeniu 277 osób

Należy zaznaczyć, że nie wszyscy uczestnicy programu zostaną objęci wszystkimi interwencjami, co wynika z etapowego charakteru działań (np. kwalifikacja, diagnostyka pogłębiona).

1.Koszty jednostkowe poszczególnych interwencji

W ramach programu wyróżnia się następujące koszty jednostkowe:

1. działania informacyjno-edukacyjne – **20,00 zł**,
2. wizyta kwalifikacyjna z oceną 10-letniego ryzyka złamania metodą FRAX – **70,00 zł**,
3. badanie densytometryczne DXA – **130,00 zł**,
4. lekarska wizyta podsumowująca z indywidualną edukacją zdrowotną – **140,00 zł**.

Koszt jednostkowy w zależności od ścieżki uczestnika

W zależności od zakresu interwencji, koszt udziału jednej osoby w programie wynosi:

- **maksymalnie 90,00 zł** – w przypadku uczestników, którzy zakończą udział na etapie działań edukacyjnych oraz oceny ryzyka FRAX,
- **do 360 ,00 zł** – w przypadku uczestników objętych pełnym zakresem programu (edukacja + FRAX + DXA + wizyta podsumowująca).

2.Koszt całkowity przypadający na 1 uczestnika

- Średni koszt realizacji programu przypadający na jednego uczestnika szacuje się na **360,00 zł**.

Przedstawione wartości mają charakter szacunkowy. Ostateczne koszty zostaną określone na podstawie ofert złożonych przez realizatorów wyłonionych w procedurze konkursowej. Rzeczywiste koszty mogą różnić się w zależności od ofert oraz warunków rynkowych. W przypadku zmian wysokości dostępnego budżetu możliwe będzie odpowiednie dostosowanie liczby uczestników programu.

3. Źródła finansowania

- Program polityki zdrowotnej finansowany będzie ze środków budżetu Miasta Zakopane, w ramach środków przeznaczonych na realizację programów polityki zdrowotnej (Dział 851, Rozdział 85149).

VII. Bibliografia

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej.
2. Rekomendacja nr 177/2025 z dnia 21 listopada 2025 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.
3. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych;
4. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej
5. NFZ o zdrowiu – Osteoporoza – Warszawa, listopad 2019.
6. Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa małopolskiego 2018 r.
7. Agnieszka Smektała, Agnieszka Dobosz Osteoporoza – patofizjologia, objawy, profilaktyka i leczenie – Terapia i leki Tom 76 nr 6
8. Dane pozyskane z Wydziału Ewidencji i Pozwoleń Urzędu Miasta Zakopane.
9. Dane pozyskane z Małopolskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia.

Załącznik nr 1

ZGODA NA UDZIAŁ W PROGRAMIE ZDROWOTNYM

Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Zakopanego

Realizator programu:

.....

Dane Uczestnika Programu

1. Imię i Nazwisko
2. Wiek.....
3. PESEL.....
4. Adres Zamieszkania.....
5. Nr telefonu.....

Oświadczenia uczestnika:

Ja, niżej podpisany/a oświadczam, że:

- dobrowolnie wyrażam zgodę na udział w Programie Polityki Zdrowotnej „Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Zakopane”,
- zamieszkuję na terenie Miasta Zakopane i spełniam warunki kwalifikacji do udziału w Programie,

zostałem/am poinformowany/a o celu, zakresie oraz zasadach realizacji Programu

Miejscowość: Zakopane, dnia

Podpis uczestnika:

Załącznik nr 2

Wzór Ankiety satysfakcji uczestników programu

1. W jaki sposób dowiedziała się Pani/ Pan o programie?

- a) ze strony internetowej realizatora programu
- b) ze strony internetowej Urzędu Miasta Zakopane
- c) z lokalnych mediów
- d) od znajomych
- e) w inny sposób, jaki?

2. Jak ocenia Pani/Pan dostęp do informacji o programie?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) źle

3. Jak ocenia Pani/Pan sposób rejestracji do programu?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) źle

4. Jak ocenia Pani/Pan jakość wizyty lekarskiej?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) źle

5. Jak Pani/Pan ocenia przeprowadzoną edukację zdrowotną?

- a) bardzo dobrze
- b) dobrze
- c) przeciętnie
- d) źle

6. Dodatkowe uwagi/opinie:

.....
.....
.....

Załącznik nr 3

Wzór Sprawozdania końcowego z realizacji programu pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Gminy Miasta Zakopane w roku 2026.

Nazwa i adres podmiotu realizującego program:.....
.....

Działania informacyjno - edukacyjne	
1. Liczba uczestników biorących udział w działaniach informacyjno edukacyjnych 2. Liczba uczestników u których nastąpił wzrost wiedzy	
Szkolenie dla personelu medycznego	
1. Liczba osób które uczestniczyły w szkleniach	
Wizyta kwalifikacyjna z oceną ryzyka FRAX	
1. Liczba świadczeniobiorców, która się zgłosiła na wizytę kwalifikacyjną 2. Liczba świadczeniobiorców z uzyskanym wynikiem < 5 % 3. Liczba świadczeniobiorców z uzyskanym wynikiem $\geq 5\%$	
Pomiar BMD za pomocą DXA	
1. Liczba świadczeniobiorców, u których wykonano pomiar BMD za pomocą DXA 2. Liczba świadczeniobiorców, u których pomiar wyniósł - T-score >-1 SD	

- T-score od -1 do -2,5 SD - T-score \leq -2,5 SD - T-score \leq -2,5 SD	
Lekarska wizyta podsumowująca	
1. Liczba osób, które wzięły udział w lekarskiej wizycie podsumowującej	

Przewodniczący Rady

Grzegorz Józkiewicz