

**UCHWAŁA NR 432/XXIV/2026
RADY MIASTA PŁOCKA**

z dnia 30 kwietnia 2026 r.

w sprawie przyjęcia do realizacji „Programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców miasta Płocka w latach 2026-2027”.

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 2025 r. poz. 1153; zm.: Dz. U. z 2025 r. poz. 1436 oraz z 2026 r. poz. 252) oraz art. 7 ust. 1 pkt 1 i art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz. U. z 2025 r. poz. 1461; zm.: Dz. U. z 2025 r. poz. 1083, poz. 1537 i poz. 1739 oraz z 2026 r. poz. 203) uchwała się, co następuje:

§ 1. Przyjmuje się do realizacji „Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców miasta Płocka w latach 2026-2027”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.

§ 2. Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Płocka.

§ 3. Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący Rady Miasta
Płocka

Artur Jaroszewski



Program polityki zdrowotnej
w zakresie profilaktyki
i wczesnego wykrywania osteoporozy
wśród mieszkańców miasta Płocka

w latach 2026-2027

Program został opracowany na podstawie Rekomendacji nr 177/2025 z dnia 21 listopada 2025 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 profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy.

Płock, luty 2026 r.

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 złamanie. 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 i rzadziej u mężczyzn w podeszłym wieku; osteoporoza wtórna jest następstwem różnych stanów patologicznych lub wynikiem działania niektórych leków, najczęściej glikokortykosteroidów, występujących chorób współistniejących.

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy pierwotnej:

1. genetyczne i demograficzne:

- a) predyspozycja rodzinna;
- b) wiek (kobiety > 65 lat, mężczyźni >75 lat);
- c) płeć żeńska;
- d) rasa biała i żółta (osteoporoza występuje 3 razy częściej niż u rasy czarnej),

2. niedowaga - BMI <18 kg/m²;

3. stan prokreacyjny:

- a) niedobór hormonów płciowych o różnej etiologii;
- b) przedłużony brak miesiączki – późne pokwitanie,
- c) brak przeżytych porodów,
- d) stan pomenopauzalny (zwłaszcza przedwczesny, w tym po usunięciu jajników);

4. czynniki związane z odżywianiem i stylem życia;

- e) mała podaż wapnia;
- f) niedobór witaminy D;
- g) mała lub nadmierna podaż fosforu;
- h) niedobory białkowe lub dieta bogatobiałkowa
- i) palenie tytoniu;
- j) nadużywanie alkoholu;
- k) nadmierne spożywanie kawy;
- l) siedzący tryb życia

Osteoporoza wtórna może być wynikiem:

- występowania chorób, w tym: zaburzeń hormonalnych, chorób układu pokarmowego, chorób nerek, chorób reumatycznych, chorób układu oddechowego, chorób szpiku i krwi, hiperwitaminozy A, a także stanu po przeszczepieniu narządu,
- przyjmowania glikokortykosteroidów, hormonów tarczycy w dużych dawkach, leków przeciwpadaczkowych (fenobarbital, fenytoina, karbamazepina), heparyny (zwłaszcza niefrakcjonowana), antagonistów witaminy K, cyklosporyny, leków immunosupresyjnych w

dużych dawkach i innych antymetabolitów, żywic wiążących kwasy żółciowe (np. cholestyramina), analogów gonadoliberyny, pochodnych tiazolidynodionu (pioglitazon), tamoksyfenu (u kobiet przed menopauzą), inhibitorów aromatazy, inhibitorów pompy protonowej, leków przeciwwretrowirusowych,

- unieruchomienia, przebytych złamań, sarkopenii.

Osteoporozę jako jednostkę chorobową można rozpoznać po stwierdzeniu zmniejszonej gęstości mineralnej kości (BMD, ang. bone mineral density) – wskaźnik T (ang. T-score) o wartości $\leq -2,5$ u kobiet po menopauzie oraz mężczyzn w wieku ≥ 50 lat. U osób młodszych muszą występować dodatkowe czynniki ryzyka i zwykle jest to osteoporoza wtórna. W diagnostyce osteoporozy wskazana jest ocena bezwzględnego dziesięcioletniego ryzyka złamania na podstawie występowania u pacjenta czynników ryzyka złamań.

Osteoporoza może przez dłuższy czas przebiegać bezobjawowo, a jej pierwszym symptomem 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. Każde złamanie jest następstwem znacznego pogorszenia się sprawności fizycznej.

Występowanie osteoporozy wzrasta wraz z wiekiem. Dotyka ona częściej kobiet niż mężczyzn. Grupami najbardziej narażonymi są kobiety w okresie menopauzy (osteoporoza postmenopauzalna – typ I) oraz osoby starsze po 70 roku życia (osteoporoza starcza – typ II). Złamania osteoporotyczne będące najgroźniejszymi powikłaniami osteoporozy są przyczyną zgonów oraz niepełnosprawności. Do najczęściej występujących złamań osteoporotycznych zalicza się: złamania nadgarstka, kręgosłupa oraz bliższego odcinka kości udowej.

Wytyczne zgodnie wskazują, że badanie densytometryczne DXA pozostaje złotym standardem służącym wykonaniu pomiaru gęstości kości BMD w rozpoznaniu osteoporozy. Metoda DXA wciąż pozostaje rekomendowaną metodą w diagnostyce osteoporozy i monitorowaniu efektów terapii.

W rozpoznaniu osteoporozy Światowa Organizacja Zdrowia podaje następujące kryteria densytometryczne rozpoznawania osteoporozy na podstawie pomiaru BMD techniką DXA bliższego końca kości udowej (lub kręgow) u kobiet po menopauzie - wskaźnik T (T-score) wyrażany jako liczba odchyień standardowych w stosunku do punktu odniesienia, jaki stanowi szczytowa masa kostna):

- T-score > -1 SD — wartość prawidłowa,
- T-score od -1 do $-2,5$ SD — osteopenia,
- T-score $\leq -2,5$ SD — osteoporoza,
- T-score $\leq -2,5$ SD i złamanie osteoporotyczne — osteoporoza zaawansowana.

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 życia i modelu odżywiania oraz ograniczenie aktywności fizycznej, wynikające z rozwoju technologicznego, wskazuje na możliwość zwiększenia liczby zachorowań.

Prewencja złamań obejmuje wszystkich, także osoby z niskim ryzykiem złamań (<5%). Zdrowy, aktywny ruchowo tryb życia, eliminacja używek, odpowiednia dieta, ograniczenie stosowania leków zwiększających ryzyko złamań, prewencja upadków i urazów, odpowiednia edukacja społeczeństwa stanowią podstawowy warunek ograniczenia ryzyka rozwoju osteoporozy i jej powikłań. W profilaktyce osteoporozy zaleca się ograniczenie spożycia alkoholu do maksymalnie 2 jednostek dziennie oraz zaprzestanie palenia papierosów.

W przypadku osób z osteoporozą lub zagrożonych jej wystąpieniem rekomenduje się wykonywanie regularnych ćwiczeń fizycznych, w tym przede wszystkim: obciążeniowych, oporowych, poprawiających równowagę, a także wzmacniających siłę mięśniową, które będą dostosowane do indywidualnych potrzeb i możliwości pacjenta.

UZASADNIENIE:

1. Założenia niniejszego programu są zgodne z kierunkami działań wskazanymi w dokumencie pn. „Kierunki działań w zakresie polityki zdrowotnej Województwa Mazowieckiego na lata 2022-2026” tj.:

- 3: profilaktyka chorób układu mięśniowo-szkieletowego;
- 6: edukacja zdrowotna i kształtowanie wśród mieszkańców Mazowsza postaw prozdrowotnych.

2. W Rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2026, w ramach celu operacyjnego nr 5 Narodowego Programu Zdrowia: "wyzwania demograficzne" określono zadanie: "Edukacja ukierunkowana na profilaktykę problemów zdrowotnych występujących u osób starszych, w szczególności w zakresie urazów i prewencji upadków oraz zasad unikania skutków polipragmazji". Niniejszy program polityki zdrowotnej wpisuje się w realizację ww. zadania.

3. Program został opracowany na podstawie rekomendacji nr 175/2025 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji z dnia 21 listopada 2025 r.

1.2 Dane epidemiologiczne

W oparciu o kryteria diagnostyczne WHO (wskaźnik T-score $\leq -2,5$), szacuje się, że ok. 22 mln kobiet i 5,5 mln mężczyzn w wieku od 50 do 84 lat w UE cierpi na osteoporozę (dane za rok 2010).

Zgodnie z badaniami WHO oraz SCOPE w krajach Unii Europejskiej w populacji w wieku powyżej 50 lat osteoporoza występuje u 22,1% kobiet oraz 6,6% mężczyzn. Biorąc pod uwagę obserwowaną w 2016 liczbę chorych – ok. 606 tys. (osoby w wieku powyżej 50. r.ż. z rozpoznaniem M.80 lub M.81), teoretyczną liczbę chorych – ok. 2158 tys. (estymowaną jako wskazany przez WHO procent populacji powyżej 50. r.ż.), stopień wykrywalności osteoporozy definiowany jako stosunek liczby zachorowań zarejestrowanych do teoretycznych wynosi 28,1%.

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 wzrastała. 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).

W Mapach Potrzeb Zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego osteoporoza została uwzględniona w ramach zaburzeń mineralizacji i struktury kości, w których zawarto następujące rozpoznania wg ICD-10: M80 – Osteoporoza ze złamaniem patologicznym; M81 – Osteoporoza bez patologicznego złamania; M82 – Osteoporoza w przebiegu innych chorób sklasyfikowanych gdzie indziej; M83 – Zmiękczenie kości (osteomalacja dorosłych); M84 – Zaburzenia ciągłości kości; M85 – Inne zaburzenia mineralizacji i struktury kości. Zapadalność rejestrowana dla rozpoznań z grupy zaburzenia mineralizacji i struktury kości w roku 2014 wyniosła 72,2 tysięcy przypadków w Polsce. Natomiast współczynnik zapadalności rejestrowanej na 100 tysięcy ludności wyniósł 190,1. Liczbę chorych w analizowanej podgrupie w Polsce oszacowano na 594,4 tysięcy (w przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców było to 1 564,2).

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 mężczyzny jest trzykrotnie mniejsze.

W Polsce w 2018 roku na 100 tys. mieszkańców powyżej 50 roku życia przypadały 882 złamania. Liczba złamań jest zróżnicowana między województwami i wahała się od 734 do 1 071 przypadających na 100 tys. mieszkańców powyżej 50 roku życia. W województwie mazowieckim zanotowano 1 409 złamań.

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 mazowieckim odnotowano największą wartość współczynnika chorobowości. Według miejsca zamieszkania wynosił on 5 316 na 100 tys. mieszkańców powyżej 50 roku życia. Liczba osób przebadanych za pomocą badania densytometrycznego na 100 tys. mieszkańców w roku 2018 na Mazowszu wynosiła 2 528. Województwo mazowieckie plasowało się na drugim 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.

Zgodnie z mapami potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu mięśniowo-szkieletowego dla województwa mazowieckiego przewiduje się, że prognozowana zapadalność rejestrowana dla grupy Zaburzeń mineralizacji i struktury kości będzie wynosiła 124,4 tys. a do 2031 r. wzrośnie do 132,3 tys. Największą wartość przedstawiać będzie województwo mazowieckie – 17,82 tys. W Mapach Potrzeb Zdrowotnych wskazano jeden ze wskaźników epidemiologicznych - wskaźnik DALY, który wykorzystuje się w określeniu sytuacji zdrowotnej ludności. Jest to wskaźnik utraconej długości życia korygowanej niepełnosprawnością, który uwzględnia wpływ choroby na długość życia oraz obniżenie

jakości życia związanej z niepełnosprawnością i inwalidztwem. Jedna jednostka DALY oznacza utratę jednego roku życia w zdrowiu w wyniku przedwczesnego zgonu lub inwalidztwa. W przypadku osteoporozy oznacza to, że wystąpienie choroby (zapadalność) lub jej obecność (chorobowość) w populacji nie jest postrzegane jako problem. Problemem są złamania osteoporotyczne będące następstwem osteoporozy. Wskaźnik DALY dla chorób układu mięśniowo-szkieletowego dla populacji kobiet w wieku 50-69 w województwie mazowieckim systematycznie wzrastał. W roku 1999 wynosił 21 960, w 2019 r. 28 509. Kolejnym wskaźnikiem dla którego zanotowano wzrost jest wskaźnik chorobowości. W roku 1999 wynosił 217 699 a w 2019 roku wynosił 292 306.

Narodowy Fundusz Zdrowia opublikował raport zawierający dane w zakresie epidemiologii, udzielonych świadczeń, zrealizowanych recept na leki stosowane w leczeniu osteoporozy, ciągłości farmakoterapii oraz złamań osteoporotycznych. Zgodnie z raportem szacowana liczba osób chorych na osteoporozę w Polsce w 2024 roku, oparta na wskaźnikach epidemiologicznych, to 2,3 mln, z czego 1,8 mln to kobiety. Wartość refundacji świadczeń z powodu osteoporozy w 2024 roku wyniosła 126 mln zł dla 270 tys. pacjentów. W 2024 roku recepty na refundowane leki stosowane w leczeniu osteoporozy zrealizowało 197 tys. pacjentów, a wartość refundacji tych leków wyniosła 108 mln zł.

Porównując szacowaną liczbę chorych z wartością chorobowości rejestrowanej oszacowano, że stopień niedoszacowania liczby chorych na osteoporozę w 2024 roku wyniósł 73%. Odpowiada to liczbie 1,64 mln niezdiagnozowanych osób, z czego 239 tys. było powyżej 80. roku życia.

W 2024 roku odnotowano 169 tys. złamań, które najczęściej przypisywane są osteoporozie. Wartość refundacji świadczeń z tego powodu wyniosła 1,14 mld zł, z czego 62% to środki przeznaczone na świadczenia z powodu złamań bliższego końca kości udowej (b.k.k.u.) (37 tys. złamań w 2024 roku).

Począwszy od 2013 r. obserwowany jest stopniowy wzrost zarówno liczby osób chorych na osteoporozę, jak i współczynnika 3-letniej chorobowości rejestrowanej. Według danych NFZ, w Polsce w 2024 r. chorobowość rejestrowana osteoporozy wynosiła 604,8 tyś. Współczynnik chorobowości rejestrowanej na 100 tys. ludności powyżej 50 r.ż. - surowy wyniósł w 2024 roku 4.117,59. 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%.

Zgodnie z informacjami zawartymi w Mapach Potrzeb Zdrowotnych na lata 2027-2031, poradnia osteoporozy należy do placówek, w których w 2023 r. przeważali pacjenci w wieku ≥ 65 lat (89,7%). Wskazano także, że głównym wyzwaniem systemu opieki zdrowotnej oraz rekomendowanych kierunkach działań w województwach dolnośląskim, kujawsko-pomorskim, małopolskim, mazowieckim, opolskim, śląskim oraz wielkopolskim jest zmniejszenie czasu oczekiwania pacjentów na świadczenia w ramach poradni AOS, w szczególności o najdłuższym czasie oczekiwania na wizytę, tj.: w poradniach osteoporozy.

1.3 Opis obecnego postępowania

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, geriatrii, reumatologii, ortopedii i traumatologii narządu ruchu.

Urząd Marszałkowski Województwa Mazowieckiego realizuje „Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców województwa mazowieckiego na lata 2024-2026”. Program adresowany jest do mieszkańców województwa mazowieckiego:

- w przypadku kobiet: w wieku 65 lat i więcej lub 40-64 lat przy spełnieniu dodatkowo co najmniej jedno kryterium medycznego;

- w przypadku mężczyzn – w wieku 75 lat i więcej.

Program zakłada przeprowadzenie następujących interwencji:

1. szkolenie dla osób personelu medycznego;
2. działania informacyjno-edukacyjne dla osób z populacji ogólnej osób dorosłych;
3. oszacowanie 10-letniego ryzyka złamania kości metodą FRAX, badanie densytometryczne oraz konsultacja lekarska dla osób z populacji:
 - kobiet, które ukończyły 65 lat lub są w wieku 40-64 lat i spełniają co najmniej jedno kryterium medyczne;
 - mężczyzn, którzy ukończyli 75 lat.

Powyższy program jest realizowany przez 8 podmiotów leczniczych na terenie województwa mazowieckiego. Niestety Program nie jest realizowany w Płocku.

W Płocku samorząd realizował "Program polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców miasta Płocka w latach 2023-2025". Na realizację programu polityki zdrowotnej Gmina-Miasto Płock pozyskała dofinansowanie z Funduszu Medycznego z Subfunduszu Profilaktyki w wysokości 80% kosztów jego realizacji. W ramach programu przeprowadzono: działania informacyjno-edukacyjne dla osób z populacji ogólnej 50+ mieszkańców miasta Płocka, edukację zdrowotną wraz z oceną ryzyka wystąpienia poważnych złamań osteoporotycznych przy użyciu narzędzia FRAX dla kobiet mieszkających w Płocku w wieku 65 lat i więcej, w wieku 40-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego. U kobiet, które otrzymały wynik dziesięcioletniego ryzyka złamania osteoporotycznego uzyskanego w FRAX dla populacji polskiej $\geq 5\%$ wykonywano densytometrię. Kobiety, którym wykonano badanie gęstości kości brały udział w lekarskiej wizycie podsumowującej.

W trakcie realizacji świadczeń zdrowotnych w ramach programu latach 2024-2025 z edukacji zdrowotnej wraz z oceną ryzyka wystąpienia poważnych złamań osteoporotycznych przy użyciu narzędzia FRAX skorzystało 2.358 kobiet, badanie gęstości kobiet wykonało 2.248 z nich, a w lekarskiej wizycie podsumowującej wzięło udział 1.715 pacjentek.

Niniejszy program polityki zdrowotnej stanowi kontynuację działań realizowanych przez płocki samorząd w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców miasta Płocka.

2. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

2.1 Cel główny

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

2.2 Cele szczegółowe

Cel szczegółowy 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.

Cel szczegółowy 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.

Cel szczegółowy 3:

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%* świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w indywidualnej edukacji zdrowotnej.

* Przy ustalaniu wartości odsetka wzięto pod uwagę dotychczasowe doświadczenia z realizacji działań dotyczących tematyki profilaktyki osteoporozy na terenie miasta Płocka.

Cel szczegółowy 4

Zwiększenie o 20%** w okresie trwania całego programu odsetka osób z wykrytą osteoporozą w oparciu o wynik DXA, którzy zostali skierowani na dalszą diagnostykę i leczenie w ramach środków NFZ.

**Wyniki z realizacji *Programu polityki zdrowotnej w zakresie profilaktyki wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców miasta Płocka w latach 2023-2025* w latach 2023-2025 wskazują, że odsetek kobiet z wynikiem T-score $\leq 2,5$, względem wszystkich kobiet, którym wykonano badanie BDM za pomocą DXA, wyniósł 5%. Jednak odsetek kobiet, u których podczas lekarskiej wizyty podsumowującej zdiagnozowano osteoporozę i skierowano do dalszego leczenia specjalistycznego wyniósł 22 % względem wszystkich kobiet, którym wykonano badanie BDM za pomocą DXA.

2.3 Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

1. Miernik efektywności do celu głównego:

Odsetek uczestników programu, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy*, względem wszystkich uczestników działań edukacyjnych, którzy wypełnili pre-test.

(Iloraz liczby osób z wysokim poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich uczestników, którzy wzięli udział w działaniach edukacyjnych w ramach etapów „działania informacyjno-edukacyjne” oraz „lekarska wizyta podsumowująca z indywidualną edukacją zdrowotną”. Wynik wyrażony w procentach)

* wysoki poziom wiedzy – ponad 75% pozytywnych odpowiedzi w przeprowadzonym teście wiedzy

2. Miernik efektywności do celu szczegółowego nr 1:

Odsetek osób dorosłych, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób dorosłych, którzy wypełnili pre-test.

(Iloraz liczby osób dorosłych z wysokim poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich osób dorosłych, które wzięły udział w działaniach edukacyjnych w ramach etapu „działania informacyjno-edukacyjne”. Wynik wyrażony w procentach)

* wysoki poziom wiedzy – ponad 75% pozytywnych odpowiedzi w przeprowadzonym teście wiedzy

3. Miernik efektywności do celu szczegółowego nr 2

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.

(Iloraz liczby przedstawicieli personelu medycznego z wysokim poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich przedstawicieli personelu medycznego, którzy wzięli udział w szkoleniach skierowanych do tej grupy. Wynik wyrażony w procentach)

* wysoki poziom wiedzy – co najmniej 90% pozytywnych odpowiedzi w przeprowadzonym teście wiedzy

4. Miernik efektywności do celu szczegółowego nr 3

Odsetek świadczeniobiorców, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test.

(Iloraz liczby świadczeniobiorców z wysokim poziomem wiedzy w post-teście w stosunku do liczby wszystkich świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w indywidualnej edukacji zdrowotnej w ramach etapu „wizyta podsumowująca z indywidualną edukacją zdrowotną”. Wynik wyrażony w procentach)

* wysoki poziom wiedzy – ponad 75% pozytywnych odpowiedzi w przeprowadzonym teście wiedzy.

5. Miernik efektywności do celu szczegółowego nr 4

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.

(Iloraz osób, którzy zostali skierowani na dalsze leczenie i postępowanie w ramach NFZ w stosunku do wszystkich uczestników interwencji „badanie gęstości kości DXA”. Wynik wyrażony w procentach).

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 miasta Płocka, które spełniły kryteria kwalifikacji do udziału w programie wskazane w podrozdziale 3.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej. Jako populację spełniającą kryteria udziału dla danej interwencji w PPZ należy rozumieć osoby spełniające łącznie wszystkie kryteria włączenia przy jednoczesnym braku obecności nawet jednego kryterium wyłączenia.

W programie wyróżnia się dwie grupy uczestników interwencji: I grupa – świadczeniobiorcy korzystający z działań w zakresie profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy; II grupa – personel medyczny korzystający ze szkoleń.

Działania informacyjno-promocyjne skierowane są do dorosłych mieszkańców Płocka.

Działania informacyjno-edukacyjne oraz wizyta kwalifikacyjna z oceną ryzyka wystąpienia poważnych złamań osteoporotycznych przy użyciu narzędzia FRAX skierowane są do kobiet mieszkających w Płocku w wieku 50 lat i więcej, w wieku 40-49 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego.

Badanie gęstości kości za pomocą DXA skierowane jest do kobiet, które otrzymają wynik dziesięcioletniego ryzyka złamania osteoporotycznego uzyskanego w FRAX dla populacji polskiej $\geq 5\%$ i/lub stwierdzono u nich obecność klinicznych czynników ryzyka złamań nieuwzględnionych w kalkulatorze FRAX PL oraz złamańiskoenergetycznych.

Lekarska wizyta podsumowująca z edukacją zdrowotną skierowana jest do kobiet, które w ramach programu polityki zdrowotnej wzięły udział w badaniu diagnostycznym i uzyskały wynik densytometrii DXA. Indywidualna edukacja zdrowotna uwzględniająca modyfikację stylu życia, skierowana jest do kobiet ze zdiagnozowaną osteoporozą w ramach programu.

Szkolenia 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. W szkoleniu może wziąć udział również personel medyczny z płockich przychodni poz.

Zgodnie z danymi GUS (stan na 31.12.2024 r.) liczba mieszkańców Płocka wynosiła 110.015 osób. Populacja osób powyżej 50 roku życia wynosiła 47.491 w tym 27.638 kobiet. Natomiast grupa kobiet w wieku 40-49 lat stanowiła 9.404.

Biorąc pod uwagę dotychczasowe doświadczenia z realizacji programu w latach 2023-2025 założono, że w niniejszym programie polityki zdrowotnej:

- działaniami informacyjno-edukacyjnymi (wraz z przeprowadzeniem pre- testu i post-testu) oraz wizytą kwalifikacyjną z oceną ryzyka wystąpienia poważnych złamań osteoporotycznych przy użyciu narzędzia FRAX zostanie objętych ok. 2.000 kobiet (t.j. ok. 7,2 % populacji docelowej kobiet w wieku 50 lat i więcej),

- pomiar BDM za pomocą DXA zostanie wykonany u ok. 1.900 osób, które otrzymają wynik dziesięcioletniego ryzyka złamania osteoporotycznego uzyskanego w FRAX dla populacji polskiej $\geq 5\%$, t.j. u ok. 95% populacji kobiet objętych działaniami informacyjno-edukacyjnymi oraz oceną ryzyka wystąpienia poważnych złamań osteoporotycznych przy użyciu narzędzia FRAX,
- lekarska wizyta podsumowująca zostanie przeprowadzona u świadczeniobiorców mających wykonany pomiar BDM za pomocą DXA tj. ok. 1.900 kobiet. Indywidualna edukacja zdrowotna uwzględniająca modyfikację stylu życia, skierowana jest do osób ze zdiagnozowaną osteoporozą w ramach programu, planowana jest u ok. 380 kobiet (ok. 20% populacji kobiet, którym zostanie wykonane badanie densytometrii).
- szkoleniami dla personelu medycznego (II grupa docelowa) zostanie objętych ok. 50 osób.

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

Kryteria włączenia do programu polityki zdrowotnej

Do programu zostaną zakwalifikowane osoby spełniające kryteria wskazane w poniższej tabeli. Jako populację spełniającą kryteria udziału dla danej interwencji w programie należy rozumieć osoby spełniające łącznie wszystkie kryteria włączenia przy jednoczesnym braku obecności nawet jednego kryterium wyłączenia. Ponadto każda osoba aplikująca do programu musi udzielić świadomej zgody na udział w programie.

Interwencje w programie	Kryteria włączenia	Kryteria wyłączenia
Szkolenia personelu medycznego	personel medyczny w szczególności zaangażowany w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami, np.: lekarze, lekarze specjaliści, pielęgniarki, fizjoterapeuci, koordynatorzy opieki medycznej. W szkoleniu może wziąć udział również personel medyczny z płockich przychodni poz.	ukończenie szkolenia dla personelu medycznego obejmującego tę samą tematykę i poziom szczególności w ciągu poprzednich 2 lat
Działania informacyjno-edukacyjne oraz wizyta kwalifikacyjna wraz z oceną ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX	- kobiety w wieku ≥ 50 lat bez dodatkowych czynników ryzyka lub - kobiety w wieku 40-49 lat, u których występuje co najmniej jeden czynnik ryzyka*,	- osoby, u których zdiagnozowano osteoporozę przed zgłoszeniem do programu; - pozostawanie pod opieką poradni leczenia osteoporozy
Badanie gęstości kości techniką DXA	- zakwalifikowane w ramach „wizyty kwalifikacyjnej z oceną ryzyka” osoby, u których: - oszacowane w ramach	-osoby niezakwalifikowane do badania podczas „wizyty kwalifikacyjnej z oceną ryzyka” - obecność przeciwwskazań do badania DXA; - osoby, które miały

	kalkulatora FRAX PL 10-letnie ryzyko poważnych złamań osteoporotycznych wynosi $\geq 5\%$, - stwierdzono obecność klinicznych czynników ryzyka* złamań nieujętych w kalkulatorze FRAX PL oraz złamańiskoenergetycznych	przeprowadzone w okresie 12 miesięcy przed zgłoszeniem się do programu badanie z wykorzystaniem densytometrii DXA
Lekarska wizyta podsumowująca z edukacją zdrowotną	Lekarska wizyta podsumowująca osoby, które otrzymały wynik densytometrii DXA realizowanej w ramach PPZ Indywidualna edukacja zdrowotna osoby ze zdiagnozowaną osteoporozą w ramach PPZ	brak

* Do istotnych klinicznie czynników ryzyka złamań należą:

- a) przebyte złamania;
- b) złamania biodra u co najmniej jednego z rodziców,
- c) obecne palenie tytoniu,
- d) stosowanie glikokortykosteroidów,
- e) obecność chorób przewlekłych (w tym cukrzyca typu 2, reumatoidalne zapalenie stawów) lub innego
- f) schorzenia silnie związanego z osteoporozą (wtórna osteoporoza),
- g) spożywanie 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie,
- h) stosowanie używek,
- i) siedzący tryb życia,
- j) stwierdzenie wyraźnego obniżenia wzrostu

Kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej

Niespełnienie co najmniej jednego z kryteriów włączenia do programu, niespełnienie także co najmniej jednego czynnika ryzyka wskazanego powyżej w przypadku kobiet w wieku 40-64 lat, spełnienie co najmniej jednego z kryteriów wyłączenia lub przedłożenie realizatorowi przez uczestnika programu pisemnej rezygnacji z udziału w programie, powoduje wyłączenie z programu.

3.3 Planowane interwencje

Program zakłada przeprowadzenie następujących interwencji:

- dla populacji ogólnej osób dorosłych w wieku 50 lat i więcej: działania informacyjno-edukacyjne prowadzone w ramach kampanii,
- dla kobiet w wieku 50 lat i więcej, w wieku 40-49 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego: działania informacyjno-edukacyjne z przeprowadzeniem testów wiedzy pre-testu i post-testu oraz wizyta kwalifikacyjna z oszacowaniem 10-letniego ryzyka złamania kości metodą FRAX, badanie densytometryczne, konsultacja lekarska,
- dla personelu medycznego - szkolenia.

Przed rozpoczęciem pierwszej interwencji realizator jest zobowiązany do przeprowadzenia kwalifikacji uczestników do programu, tj. weryfikacji, czy osoba aplikująca do programu spełnia wymagania formalne i medyczne.

Działania informacyjno-edukacyjne

Działania informacyjno-promocyjne

Działania informacyjno-promocyjne dla ogólnej populacji mieszkańców Płocka w wieku powyżej 50 roku życia realizowane będą poprzez prowadzenie kampanii informacyjno-edukacyjnej, np.: dystrybucję plakatów, ekspozycję citylightów, informacje w autobusach Komunikacji Miejskiej, na stronach internetowych Urzędu Miasta Płocka i realizatora, informacje w mediach.

Działania edukacyjne

Działania informacyjno-edukacyjne skierowane dla kobiet w wieku 50 lat i więcej, w wieku 40-49 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego. Są one nakierowane na podniesienie poziomu wiedzy świadczeniobiorców będą obejmować następujący zakres tematyczny:

- opis choroby i czynniki ryzyka;
- informacje o dostępności do badań przesiewowych z wykorzystaniem densytometrii DXA oraz korzyści wynikających z uczestnictwa w przesiewie;
- korzyści wynikające z podjęcia działań w kierunku minimalizacji wpływu czynników ryzyka związanych ze stylem życia (palenie tytoniu, picie alkoholu, siedzący tryb życia, stosowanie restrykcyjnych diet, które nie dostarczają odpowiedniej ilości makroskładników, witamin itp.);
- potrzeby ograniczenia/eliminacji czynników ryzyka złamań, z uwzględnieniem sposobów na zmniejszenie ryzyka upadków;
- rola aktywności fizycznej na zdrowie i gęstość mineralną kości, ze wskazaniem zalecanych form ćwiczeń (np. ćwiczeń siłowych, oporowych, poprawiających równowagę, a także wzmacniających siłę mięśniową);
- rola prawidłowej diety w profilaktyce osteoporozy, z uwzględnieniem optymalizacji podaży makroskładników (wapń, magnez), witaminy D oraz białka;
- nauka oceny ryzyka złamań z użyciem kalkulatora FRAX w ramach spotkań bezpośrednich, ogólne informacje o zasadach leczenia osteoporozy.

Personel medyczny będzie przekazywać uczestnikowi informacje na temat programu oraz istoty działań profilaktyki pierwotnej. Dopuszczalne jest przeprowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych indywidualnie lub w grupach. W przypadku zajęć grupowych realizator zapewni uczestnikom przystosowaną do wielkości grupy salę dydaktyczną, wyposażoną w niezbędny sprzęt umożliwiający sprawne przeprowadzenie działań. Zaleca się, aby działania edukacyjne były prowadzone bezpośrednio i trwały ok. 1-2h. Przykładowymi formami działań edukacyjnych mogą być: prelekcje, wykłady, konferencje, szkolenia, warsztaty. Dopuszcza się zastosowanie rozwiązań teleinformatycznych (szkoleń online/e-learningów). Działania edukacyjne powinny być prowadzone prostym i zrozumiałym językiem oraz w przystępnej formie. Warunkiem przystąpienia do uczestnictwa w działaniach edukacyjnych jest wypełnienie pre-testu. Każdy uczestnik zobowiązany jest także do

wypełnienia post-testu po zakończeniu ww. interwencji. Prezentowane treści muszą być rzetelne oraz całkowicie oparte o bieżący stan wiedzy medycznej i epidemiologiczne. Wymagane jest aby materiały wykładowe opracowane zostały na podstawie wiarygodnych i aktualnych publikacji medycznych z zakresu profilaktyki osteoporozy. W przypadku, gdy dostępne są gotowe materiały edukacyjne, przygotowane przez instytucje zajmujące się profilaktyką i promocją zdrowia, należy je wykorzystać w pierwszej kolejności (przy jednoczesnym uwzględnieniu praw autorskich) (np. dostęp z dnia 20.02.2026 r.):

- Serwis Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia
<https://pacjent.gov.pl/aktualnosc/cichy-zlodziej-kosci>
- Polski Portal Osteoporozy <https://osteoporoza.pl/materiay-edukacyjne-dla-pacjentow/>
- Narodowy Fundusz Zdrowia <https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-oddzialow/profilaktyka-osteoporozy-sroda-zprofilaktyka-w-ow-nfz,565.html>
(https://www.nfz.gov.pl/gfx/nfz/userfiles/_public/aktualnosci/aktualnosci_oddzialowulotka_osteopor_oza_19.10.2022.pdf)

Działania informacyjno-edukacyjne przeprowadza osoba, posiadająca kwalifikacje wskazane w podrozdziale 4.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych.

Szkolenia dla personelu medycznego

Warunkiem przystąpienia do uczestnictwa w szkoleniach jest wypełnienie pre-testu. Każda osoba, która ukończyła szkolenie, jest zobowiązana do wypełnienia post-testu. Forma szkolenia powinna być dostosowana do potrzeb personelu medycznego. Zaleca się, aby szkolenia obejmowały bezpośredni kontakt wykładowcy i słuchaczy (np. wykłady, warsztaty). Dopuszcza się możliwość realizacji szkoleń w ramach e-learningów.

Działania oraz tematyka poruszana na szkoleniach i w materiałach edukacyjnych powinny w szczególności obejmować:

- metody profilaktyki, diagnostyki i leczenia osteoporozy,
- strategię zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom,
- rozpoznawanie i definicję złamańiskoenergetycznych,
- zasady postępowania diagnostycznego i wywiadu w zakresie identyfikacji czynników ryzyka,
- zajęcia praktyczne (warsztaty) z oceny ryzyka złamań za pomocą kalkulatora FRAX,
- budowę i metabolizm tkanki kostnej, patofizjologia, przebieg i powikłania osteoporozy, mechanizm złamań oraz prawidłowy pomiar wzrostu i wagi ciała (BMI),
- ocenę ryzyka upadków i ich przyczyn,
- prezentację konkretnych przypadków klinicznych,
- omówienie ogólnych zasad kompleksowej terapii.

Wizyta kwalifikacyjna: Wywiad i wyznaczenie ryzyka złamań osteoporotycznych za pomocą FRAX PL,

Osoby, które zgłosiły się do udziału w programie zostają szczegółowo poinformowane o jego celach i etapach. Uczestnik przed lub na wizycie kwalifikacyjnej wypełnia formularz zgłoszeniowy, który uwzględnia także wszystkie dane niezbędne do przeprowadzenia oceny ryzyka poważnych złamań (przy wykorzystaniu narzędzia FRAX), tj.:

- wiek (w latach),
- płeć,
- wagę (w kg),
- wzrost (w cm),
- 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 (wtórna osteoporoza),
 - spożywanie 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie.

Obok każdego z pytań o obecność dodatkowego czynnika ryzyka złamania osteoporotycznego należy zamieścić stosowne wyjaśnienie. Ponadto zaleca się, aby personel medyczny brał aktywny udział już w trakcie wypełniania przez uczestnika formularza.

Osoba przyjmująca formularz weryfikuje kompletność zamieszczonych w nim informacji, a następnie korzystając z kalkulatora FRAX dla populacji polskiej („FRAX PL” <https://www.fraxplus.org/pl/calculation-tool>) wylicza 10-letnie prawdopodobieństwo poważnego złamania osteoporotycznego. Wynik wpisywany jest do formularza zgłoszeniowego i udostępniany świadczeniobiorcy w formie wydruku lub dokumentu elektronicznego.

W trakcie wizyty należy także przeprowadzić pogłębiony wywiad w celu stwierdzenia obecności istotnie klinicznych czynników ryzyka złamania, które wykraczają poza parametry uwzględniane w kalkulatorze FRAX, w szczególności:

- liczba przebytych złamań i ich rodzaju oraz upadków,
- stosowanie używek;
- czas stosowania i dawek glikokortykosteroidów,
- obecność chorób przewlekłych z określeniem ich stopnia zaawansowania,
- rodzaj trybu życia (np. siedzący/aktywny),
- stwierdzenie wyraźnego obniżenia wzrostu.

Ponadto w trakcie wywiadu należy przeprowadzić:

- pomiar wzrostu i wagi ciała,
- wybrane testy czynnościowe (np. „wstań i idź”),
- ocenę siły mięśniowej.

Skierowanie na badanie techniką DXA w ramach programu

Ostateczną decyzję o skierowaniu na badanie techniką DXA podejmuje lekarz, biorąc pod uwagę:

- oszacowane w ramach kalkulatora FRAX PL 10-letnie ryzyko poważnych złamań osteoporotycznych, wynoszące $\geq 5\%$,
- obecność klinicznych czynników ryzyka złamań nieujętych w kalkulatorze FRAX PL oraz złamań niskoenergetycznych.

Uczestnik skierowany na badanie techniką DXA otrzymuje informację zwrotną o zakwalifikowaniu do badania, a także szczegóły dotyczące miejsca i czasu planowanego pomiaru DXA oraz sposobu przygotowania do badania. Pacjent powinien zostać poinformowany o przeciwwskazaniach do wykonania pomiaru DXA. Świadczeniobiorca jest informowany, że uzyskany wynik FRAX nie jest tożsamy ze stwierdzeniem osteoporozy.

W przypadku stwierdzenia niskiego ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego (FRAX PL < 5%, brak innych istotnych klinicznie czynników ryzyka), uczestnik otrzymuje informację zwrotną o niskim prawdopodobieństwie złamania osteoporotycznego i braku potrzeby wykonania pomiaru DXA.

Badanie densytometryczne

Badanie DXA jest skierowane do uczestników programu, którzy zostali zakwalifikowani do badania w ramach etapu „wizyta kwalifikacyjna z oceną ryzyka”. Badanie gęstości kości techniką DXA powinno być przeprowadzone w szyjce kości udowej. Aparat i jego oprogramowanie w zakresie standardów referencyjnych T-score powinien wykorzystywać odpowiednie bazy danych dla mieszkanek i mieszkańców Europy. W trakcie badania istotnym jest prawidłowe pozycjonowanie pacjenta przez osobę wykonującą badanie. Wyniki powinny zostać zinterpretowane w ciągu 3 tygodni od wykonania badania. Wszystkie pozostałe wymagania dotyczące badania oraz aparatu należy spełnić zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa i wytycznymi.

Lekarska wizyta podsumowująca z edukacją zdrowotną

Wynik badania gęstości kości techniką DXA należy interpretować zgodnie z kryteriami WHO:

- o T-score > -1 SD – wartość prawidłowa;
- o T-score od -1 do -2,5 SD – osteopenia;
- o T-score \leq -2,5 SD – osteoporoza;
- o T-score \leq -2,5 SD i złamanie osteoporotyczne – osteoporoza zaawansowana.

W trakcie wizyty lekarz omawia ze świadczeniobiorcą wynik badania DXA. Następnie wykonuje ponowną ocenę ryzyka złamania z użyciem narzędzia FRAX PL – tym razem uwzględniając wynik uzyskany w DXA. Lekarz omawia ze świadczeniobiorcą uzyskany końcowy wynik.

W przypadku wykrycia osteoporozy i/lub obecności wysokiego/bardzo wysokiego ryzyka złamania, pacjent kierowany jest do leczenia w ramach świadczeń gwarantowanych, celem rozpoczęcia terapii mającej na celu redukcję ryzyka złamań. W trakcie wizyty lekarz przekazuje pacjentowi informację na temat jego bieżącego stanu zdrowia, zalecenia odnośnie dalszego postępowania oraz wskazuje wszystkie dostępne ścieżki postępowania specjalistycznego w ramach systemu opieki zdrowotnej. Po otrzymaniu skierowania na leczenie, pacjent kierowany jest na indywidualną edukację zdrowotną w ramach programu, w której wskazane zostaną także zalecenia dotyczące modyfikacji stylu życia. Zaleca się, aby indywidualna edukacja zdrowotna była przeprowadzona bezpośrednio po lekarskiej wizycie podsumowującej.

Dodatkowo osoby, u których stwierdzono w trakcie wizyty kwalifikacyjnej obniżenie wzrostu o >3 cm powinny zostać poinformowane o konieczności wykonania RTG w ramach świadczeń gwarantowanych w celu potwierdzenia/wykluczenia złamania kręgu.

W przypadku niestwierdzenia osteoporozy, pacjent informowany jest o wyniku ujemnym. Przekazywane są zalecenia odnośnie dążenia do ograniczenia lub eliminacji modyfikowalnych czynników ryzyka złamań. Świadczeniobiorca 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. Świadczeniobiorca kończy swój udział w programie.

Indywidualna edukacja zdrowotna

Warunkiem przystąpienia do uczestnictwa w indywidualnej edukacji zdrowotnej jest wypełnienie pre-testu. Każda osoba, która przystąpiła do działań edukacyjnych, zobowiązana jest do wypełnienia post-testu. Indywidualna edukacja zdrowotna powinna być prowadzona przez personel medyczny wyspecjalizowany w profilaktyce osteoporozy i podkreślać konieczność dążenia do ograniczenia lub eliminacji modyfikowalnych czynników ryzyka złamań (zgodnie z wymaganiami określonymi w pkt. 4.2. niniejszego Programu).

Zaleca się prowadzenie indywidualnej edukacji bezpośredniej, a czas poświęcony na działania edukacyjne powinien wynosić ≥ 45 min. Indywidualna edukacja zdrowotna powinna obejmować następujący zakres tematyczny:

- opis choroby i czynniki ryzyka;
- korzyści z podjęcia działań w kierunku minimalizacji wpływu czynników ryzyka związanych ze stylem życia (palenie tytoniu, picie alkoholu, siedzący tryb życia, stosowanie restrykcyjnych diet);
- potrzeby ograniczenia/eliminacji czynników ryzyka złamań, w tym zmniejszenie ryzyka upadków oraz sposoby ich zapobiegania;
- rola aktywności fizycznej na zdrowie i gęstość mineralną kości, ze wskazaniem zalecanych form ćwiczeń (np. ćwiczeń siłowych, oporowych, poprawiających równowagę, a także wzmacniających siłę mięśniową);
- rola prawidłowej diety w profilaktyce osteoporozy, z uwzględnieniem optymalizacji podaży makroskładników (wapń, magnez), witaminy D oraz białka oraz konieczności zaprzestania lub ograniczenia picia alkoholu;
- nauka oceny ryzyka złamań z użyciem kalkulatora FRAX w ramach spotkań bezpośrednich,
- ogólne informacje o zasadach leczenia osteoporozy.

W ramach modyfikacji stylu życia należy wskazać pacjentowi dostosowane do jego indywidualnych potrzeb i możliwości z zakresu:

- zwiększenia aktywności fizycznej (poprzez ćwiczenia wykonywane samodzielnie lub w kombinacji różnych rodzajów), obejmującej m.in.:
 - ćwiczenia wytrzymałościowe (siłowe), odbywające się regularnie co najmniej 2 razy w tygodniu o umiarkowanej do wysokiej intensywności;
 - siłowe z wykorzystaniem ciężarów. – powinny być one wykonywane każdego dnia (co

najmniej 50 aktywności o umiarkowanym natężeniu) i powinny także uwzględniać ciężary o umiarkowanej lub dużej wadze, podnoszone podczas różnych aktywności w różnych kierunkach);

- ćwiczenia balansu ciałem, w stopniu stanowiącym pewne wyzwanie dla pacjenta;
- ćwiczenia rozciągające;
- ćwiczenia statyczne z obciążeniem (np. stanie na jednej nodze, aby spowolnić spadek gęstości mineralnej biodra);
- eliminację zjawiska długotrwałego pozostawiania w pozycji siedzącej;
- prawidłowych nawyków żywieniowych, opierających się na:
 - głównie na dobrze zbilansowanej diecie;
 - odpowiedniej podaży:
 - wapnia w diecie (ok. 800-1 200 mg/dz.), co powinno docelowo zostać osiągnięte poprzez modyfikację diety oraz rozsądną suplementację;
 - witaminy D, zapewnione głównie dzięki spożyciu odpowiednich produktów spożywczych oraz suplementacji w dawce co najmniej 800 IU/dzień, szczególnie gdy u pacjentów stwierdza się niedobór tej witaminy;
 - białka (1,2 g/kg mc./dz.);
 - potasu (ok. 3 500 mg/dz.)
 - magnezu (>300 mg/dz.);

ograniczenia spożycie kawy do nie więcej niż 4 filiżanek dziennie.

3.4 Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach 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. Zaplanowane interwencje będą udzielane zgodnie z opisem wskazanym w podrozdziale 3.3. Planowane interwencje zgodnie ze wskazaniami medycznymi i klinicznymi oraz mogą zostać przerwane ze względu na przeciwwskazania medyczne lub rezygnację uczestnika.
4. Udział w programie jest dobrowolny – każdy uczestnik musi przedłożyć realizatorowi wypełniony druk świadomej zgody na udział w programie przed rozpoczęciem działań w ramach programu. Ponadto uczestnicy programu muszą zostać informowani o źródłach finansowania programu.
5. O włączeniu do programu decyduje kolejność zgłoszeń. Do programu będą zakwalifikowane osoby, które spełniły wszystkie kryteria włączenia podane w rozdziale 3.2 Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej.
6. Uczestnicy będą włączani do programu, do momentu osiągnięcia limitu osób lub do wysokości kwoty wskazanej w umowie z realizatorem.
7. Uczestnik, który ukończył wszystkie etapy programu, nie może ponownie wziąć w nim udziału.

8. Dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizacją programu musi być prowadzona i przechowywana, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych, a jej administratorem będzie realizator programu.
9. Wiedza przekazywana uczestnikom programu przez realizatora, musi opierać się na aktualnych i rzetelnych źródłach naukowych.
10. 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.

3.5 Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

Sposoby zakończenia udziału w programie:

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 po wypełnieniu post-testu,
2. w przypadku osób, które kwalifikują się do oceny ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego za pomocą narzędzia FRAX udział w programie kończy się:
 - wraz z uzyskaniem wyniku mniejszego niż 5%,
 - lub wraz ze zidentyfikowaniem przeciwwskazania do wykonania pomiaru DXA, w przypadku osób, które nie zostały zakwalifikowane do badania gęstości kości DXA, udział w programie kończy się przekazaniem zaleceń,
3. w przypadku osób, u których podczas lekarskiej wizyty podsumowującej nie zostanie wykryta osteoporoza, ich udział w programie kończy się wraz z zakończeniem tej wizyty,
4. w przypadku osób, u których wykryto osteoporozę, ich udział kończy się po ukończeniu indywidualnej edukacji zdrowotnej i po wypełnieniu post-testu;
5. personel medyczny zakończy udział w programie po wzięciu udziału w szkoleniu i wypełnieniu post-testu.
6. zgłoszenie przez uczestnika chęci zakończenia udziału w programie;
7. zakończenie realizacji programu.

4. Organizacja programu polityki zdrowotnej

4.1 Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów

W ramach programu zaplanowano następujące etapy:

1. Opracowanie projektu programu polityki zdrowotnej z uwzględnieniem z art. 48a ust. 2 o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz treści rozporządzenia wydanego na podstawie art. 48a ust. 16 ustawy.
2. Przesłanie do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji oświadczenia o zgodności projektu programu polityki zdrowotnej z rekomendacją, o którym mowa w art. 48aa ust. 11 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.
3. Uchwała Rady Miasta Płocka w sprawie przyjęcia programu polityki zdrowotnej.
4. Wybór realizatora programu w drodze konkursu. Realizator programu zostanie wybrany w drodze

konkursu ofert, zgodnie z art. 48b ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Warunki konkursu zostaną określone w ogłoszeniu o konkursie.

5. Działania informacyjno-promocyjne dotyczące realizacji programu.

- Informacja w lokalnych mediach dotycząca programu polityki zdrowotnej.
- Informacja o programie polityki zdrowotnej na stronie internetowej Urzędu Miasta Płocka.
- Informacja o programie polityki zdrowotnej u realizatora.

6. Prowadzenie interwencji wskazanych w programie.

1) Przeprowadzenie szkoleń dla personelu medycznego.

Realizator programu przeprowadzi szkolenie z zakresu profilaktyki, diagnostyki i leczenia osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom dla personelu zaangażowanego w realizację programu. W ramach szkolenia dla personelu medycznego zostanie przeprowadzone:

- a) badanie wiedzy, w formie testu, sprawdzające poziom wiedzy uczestników – pre-test;
 - b) edukacja zdrowotna;
 - c) powtórne badanie wiedzy, w formie testu, sprawdzające poziom wiedzy uczestników – post-test.
- 2) Przeprowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych dla świadczeniobiorców:
- a) badanie wiedzy, w formie testu, sprawdzające poziom wiedzy uczestników na temat profilaktyki osteoporozy – pre-test;
 - b) edukacja zdrowotna;
 - c) powtórne badanie wiedzy, w formie testu, sprawdzające poziom wiedzy uczestników na temat profilaktyki osteoporozy – post-test.
- 3) Przeprowadzenie kwalifikacji i oszacowanie 10-letniego ryzyka złamania kości metodą FRAX.
- 4) Wykonanie badania densytometrycznego uczestnikom, którzy uzyskali wynik oszacowania 10-letniego ryzyka złamania kości metodą FRAX \geq 5%.
- 5) Lekarska wizyta podsumowująca dla kobiet, które wykonały badanie densytometryczne.
- 6) Indywidualna edukacja zdrowotna uwzględniająca modyfikację stylu życia, dla kobiet ze zdiagnozowaną osteoporozą w ramach programu.

7. Prowadzenie odpowiedniej dokumentacji, zbieranie danych dotyczących realizowanych działań z realizacji programu polityki zdrowotnej.

8. Bieżące monitorowanie realizacji programu, sporządzanie sprawozdań i bieżące finansowe rozliczanie programu polityki zdrowotnej.

9. Zakończenie realizacji programu polityki zdrowotnej.

10. Ewaluacja programu po jego zakończeniu, opracowanie raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej i przesłanie go do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji.

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

Realizatorem programu będzie podmiot wykonujący działalność leczniczą, wybrany w drodze konkursu ofert, spełniający wymagania konkursowe określone przez Gminę - Miasto Płock, w szczególności:

- I. zgodność zakresu świadczeń zdrowotnych udzielanych przez realizatora programu polityki zdrowotnej, w świetle obowiązujących przepisów, z przedmiotem programu polityki zdrowotnej,
- II. w zakresie personelu udzielającego świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej:
 1. w zakresie szkoleń personelu medycznego co najmniej 1 lekarz Lekarz (optymalnie ze specjalizacją w dziedzinie reumatologii, endokrynologii, geriatrici lub chorób wewnętrznych) 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),
 2. w zakresie wizyty kwalifikacyjnej wraz z oceną ryzyka 10-letniego ryzyka złamania kości metodą FRAX:
 - a) Wywiad i wyznaczenie ryzyka złamań osteoporotycznych za pomocą FRAX PL: co najmniej 1 pracownik medyczny posiadający odpowiedni poziom wiedzy, uzyskany m.in. dzięki udziałowi w szkoleniu personelu medycznego realizowanym w ramach programu, wystarczający do prawidłowego przeprowadzenia wywiadu i oceny ryzyka złamań osteoporotycznych za pomocą FRAX PL oraz udzielenia wyczerpującej i merytorycznie poprawnej odpowiedzi na związane z realizowanym programem pytania uczestników.
 - b) Skierowanie na badanie techniką DXA w ramach programu: Lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, różnicowaniu i leczeniu osteoporozy lub lekarz po ukończeniu prowadzonego w ramach PPZ przez eksperta szkolenia dla personelu medycznego.
 3. w zakresie lekarskiej wizyty podsumowującej z edukacją zdrowotną:
 - a) wizyta lekarska: co najmniej 1 lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, różnicowaniu i leczeniu osteoporozy lub lekarz po ukończeniu prowadzonego w ramach programu polityki zdrowotnej przez eksperta szkolenia dla personelu medycznego,
 - b) indywidualna edukacja zdrowotna: co najmniej 1 lekarz, fizjoterapeuta, pielęgniarka lub inny pracownik medyczny, który posiada odpowiedni zakres wiedzy, doświadczenia i kompetencji dla przeprowadzenia działań edukacyjnych (optymalnie uzyskanych w ramach programu polityki zdrowotnej przez eksperta szkolenia dla personelu medycznego).
 4. w zakresie wykonania badania densytometrycznego: co najmniej 1 technik radiolog / elektroradiologii / elektroradiolog (zgodnie z obowiązującymi przepisami),
 5. w zakresie działań informacyjno-edukacyjnych: co najmniej 1 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 trakcie szkolenia prowadzonego przez eksperta w ramach programu polityki zdrowotnej,
- III. w zakresie dostępności do świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej:
 1. dostępność do świadczeń co najmniej 2 razy w tygodniu,
 2. wszystkie świadczenia w ramach programu polityki zdrowotnej muszą być realizowane stacjonarnie na terenie miasta Płocka,
- IV. w zakresie wyposażenia w sprzęt i aparaturę medyczną oraz warunków lokalowych:
 1. wyposażenie gabinetu lekarskiego zgodne z obowiązującymi przepisami w tym zakresie,
 2. pracownia densytometryczna spełniająca ogólne warunki dla pracowni radiologicznych,

3. komputer z kalkulatorem FRAX dla populacji polskiej, drukarka,
4. densytometr oceniający BMD w metodą DXA, spełniający normy zgodne z obowiązującym prawem oraz posiadający niezbędne certyfikaty,
5. sala dydaktyczna przystosowana do wielkości grupy oraz rodzaju zajęć, wyposażona w niezbędny sprzęt szkoleniowy umożliwiający sprawne przeprowadzenie szkolenia dla personelu medycznego i działań informacyjno-edukacyjnych lub w przypadku szkoleń za pomocą rozwiązań teleinformatycznych: sprzęt i oprogramowanie niezbędne do przeprowadzenia szkoleń w formie e-learningu; materiały audiowizualne, telekonferencje.

W przypadku wymagań dotyczących sprzętu oraz ośrodka, w którym realizowany będzie program, realizator musi spełniać wymagania określone przepisami prawa, w szczególności dotyczących zasad bezpieczeństwa i higieny pracy; szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, oraz warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej. Interwencje w ramach programu nie mogą stanowić żadnego zagrożenia dla zdrowia i życia uczestników.

V. w zakresie ceny.

5. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

5.1 Monitorowanie

Monitorowanie jest procesem zbierania danych o realizacji programu i służy kontrolowaniu ich przebiegu i postępu. Monitorowanie programu polityki zdrowotnej będzie prowadzone na bieżąco i zostanie zakończone wraz z końcem realizacji programu polityki zdrowotnej.

Ocena zgłaszalności

Zgłaszalność do programu polityki zdrowotnej zostanie oceniona na podstawie comiesięcznych rejestrów osób uczestniczących w programie polityki zdrowotnej, składanych przez realizatora.

W rejestrze na bieżąco zbierane będą informacje o każdej sobie biorącej udział w programie polityki zdrowotnej: numer PESEL, adres zamieszkania, informacja oświadczeniach z jakich skorzystał uczestnik - data wykonania poszczególnych świadczeń wraz z potwierdzeniem ich wykonania przez uczestnika.

W trakcie realizacji programu realizator będzie na bieżąco uzupełniał indywidualne informacje o każdym z uczestników programu polityki zdrowotnej: data wyrażenia zgody na uczestnictwo w programie polityki zdrowotnej, w tym udzielenie zgody na kontakt w celu oceny efektów zdrowotnych programu polityki zdrowotnej; data zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej wraz z podaniem przyczyny (np. zakończenie realizacji programu, wycofanie zgody na uczestnictwo w programie). Administratorem danych osobowych osób aplikujących do programu jest podmiot realizujący program.

Ocena zgłaszalności do programu stanowi istotny element monitorowania i będzie prowadzona przy wykorzystaniu co najmniej następujących wskaźników:

- liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne,
- liczba świadczeniobiorców, którzy zostali poddani działaniom informacyjno-edukacyjnym z populacji kobiet mieszkających w Płocku w wieku 50 lat i więcej, w wieku 40-49 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego,
- liczba świadczeniobiorców, którzy zgłosili się do udziału w programie i wzięli udział w wizycie kwalifikacyjnej z oceną ryzyka zostali zakwalifikowani do FRAX, z podziałem na wyniki (<5% i ≥5%),
- liczba świadczeniobiorców, którzy w ramach programu wykonali pomiar BMD za pomocą DXA, z podziałem na 4 grupy wyników T-score (I – wartość prawidłowa/brak stwierdzonej osteoporozy; II – osteopenia; III – osteoporoza; IV – osteoporoza zaawansowana);
- liczba świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej,
- liczba świadczeniobiorców poddanych indywidualnej edukacji zdrowotnej w ramach etapu „wizyta podsumowująca z indywidualną edukacją zdrowotną”
- liczba świadczeniobiorców, którzy nie zostali objęci działaniami w ramach programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem powodów,
- liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie w trakcie jego realizacji,
- liczba osób, które zakończyły udział w programie, zgodnie z zaplanowaną dla nich ścieżką

Ocena jakości świadczeń w programie

Jakość świadczeń oceniana będzie na podstawie wyników ankiet satysfakcji uczestników programu.

Realizator zapewni każdemu uczestnikowi programu możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji z jakości udzielanych świadczeń w ramach programu.

Realizator programu dokona analizy wyników ankiet satysfakcji uczestników programu, która będzie zawierać w szczególności:

- 1) liczbę uczestników programu biorących udział w badaniu satysfakcji;
- 2) liczbę analizowanych ankiet satysfakcji;
- 3) powód/powody zaistnienia różnicy między liczbą uczestników programu biorących udział w badaniu satysfakcji a liczbą analizowanych ankiet – jeśli taka różnica zaistniała;
- 4) liczbę udzielonych odpowiedzi danego rodzaju w podziale na poszczególne pytania arkusza ankietowego;
- 5) informację jaki procent wszystkich udzielonych odpowiedzi na dane pytanie stanowią odpowiedzi danego rodzaju w podziale na poszczególne pytania arkusza ankietowego.

Analiza wyników ankiet satysfakcji uczestników programu zostanie wykonana przez realizatora.

Ponadto realizator musi zapewnić możliwość zgłaszania uwag przez uczestników programu.

5.2 Ewaluacja

Ewaluacja programu rozpocznie się po zakończeniu jego realizacji. 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 programu. Wyniki ewaluacji zostaną umieszczone w raporcie końcowym z realizacji całego programu polityki zdrowotnej. Ewaluacja programu będzie prowadzona na podstawie analizy mierników efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej. W ramach ewaluacji oceniony zostanie stopień zrealizowania potrzeby zdrowotnej populacji docelowej, wyrażonej w:

- odsetek uczestników programu, u których w post-teście utrzymano lub uzyskano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich uczestników działań edukacyjnych, które wypełniły pre-test;
- 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;
- odsetek świadczeniobiorców biorących udział w edukacji zdrowotnej (w ramach etapu „wizyta podsumowująca z edukacją zdrowotną”), u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test;
- odsetka świadczeniobiorców z wynikiem FRAX $\geq 5\%$ względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których w ramach programu wykonano ocenę ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego;
- odsetka świadczeniobiorców z wynikiem badania gęstości kości T-score wynoszącym $\leq -2,5$ względem wszystkich świadczeniobiorców, u których przeprowadzono badanie DXA w ramach programu.

W celu dokonania ewaluacji realizator jest zobowiązany do przedłożenia po zakończeniu programu sprawozdania z realizacji programu.

Po zakończeniu realizacji programu zostanie sporządzony raport końcowy z jego realizacji, według wzoru określonego w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej. Raport końcowy przygotowują pracownicy Wydziału Zdrowia i Spraw Społecznych Urzędu Miasta Płocka. Raport końcowy zostanie przekazany do Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji – zgodnie z zapisami ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.

6. Budżet programu polityki zdrowotnej

6.1. Koszty jednostkowe

Szacunkowe koszty jednostkowe brutto poszczególnych działań zaplanowanych do realizacji w ramach programu przedstawiają się następująco:

1. koszt przygotowania i przeprowadzenia kampanii informacyjno-promocyjnej – 5.000,00 zł,
2. koszt przygotowania i przeprowadzenia szkolenia dla personelu medycznego – 5.000,00 zł,
3. cena jednostkowa brutto za przeprowadzenie działań informacyjno-edukacyjnych (z wykonaniem pre i post testów), wizyta kwalifikacyjna z oceną ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX dla jednego uczestnika programu – 80,00 zł,
4. cena jednostkowa brutto za wykonanie badania gęstości kości za pomocą DXA wraz z opisem – 140,00 zł,
5. cena jednostkowa brutto za przeprowadzenie lekarskiej wizyty podsumowującej z edukacją zdrowotną - 190,00 zł, w tym:
 - a) cena jednostkowa brutto za przeprowadzenie lekarskiej wizyty podsumowującej - 140,00 zł
 - b) cena jednostkowa brutto za przeprowadzenie indywidualnej edukacji zdrowotnej – 50,00 zł

6.2 Koszty całkowite

Koszty zbierania i przetwarzania informacji związanych z monitorowaniem i ewaluacją nie zostały uwzględnione w kosztach realizacji niniejszego programu polityki zdrowotnej, ponieważ działania związane z monitorowaniem i ewaluacją programu polityki zdrowotnej realizowane będą przez pracowników Wydziału Zdrowia i Spraw Społecznych Urzędu Miasta Płocka w ramach ich obowiązków służbowych.

Biorąc pod uwagę liczbę populacji planowanej do włączenia do poszczególnych interwencji w ramach programu tj.

- ok. 2.000 kobiet mieszkających w Płocku w wieku 50 lat i więcej, w wieku 40-49 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego do objęcia działaniami informacyjno-edukacyjnymi oraz wizytą kwalifikacyjną z oceną ryzyka wystąpienia poważnych złamań osteoporotycznych przy użyciu narzędzia FRAX, w tym 800 kobiet w 2026 roku i 1200 kobiet w 2027 roku,
- ok. 1.900 kobiet, u których zostanie wykonany pomiar BDM za pomocą DXA, w tym 760 kobiet w 2026 roku i 1140 kobiet w 2027 roku,
- ok. 1.900 kobiet, które odbędą lekarską wizytę podsumowującą (w tym 760 kobiet w 2026 roku i 1140 kobiet w 2027 roku)
- ok. 380 kobiet, które odbędą indywidualną edukację zdrowotną po wizycie lekarskiej (w tym 152 kobiet w 2026 roku i 228 kobiet w 2027 roku)

oraz szacowane ceny jednostkowe brutto poszczególnych świadczeń, planowane koszty całkowite realizacji programu polityki zdrowotnej w poszczególnych latach przedstawiają się następująco:

- w 2026r. - 294.400,00 zł,
- w 2027r. - 426.600,00 zł.

Szacunkowy całkowity koszt realizacji programu w latach 2026-2027 wyniesie 721.000,00 zł.

Szacunkowe koszty realizacji programu polityki zdrowotnej w poszczególnych latach przedstawione zostały w poniższej tabeli.

L.p.	Nazwa świadczenia	Cena jednostkowa brutto	Rok 2026		Rok 2027		Razem 2026-2027
			Planowana liczba świadczeń	Kwota	Planowana liczba świadczeń	Kwota	Kwota
1	Działania promocyjno-informacyjne	5.000,00	1	5.000,00	1	0,00	5.000,00
2	Szkolenie personelu medycznego	5.000,00	1	5.000,00	0	0,0	5.000,00
3	Działania informacyjno-edukacyjne oraz wizyta kwalifikacyjna wraz z oceną ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX	80,00	800	64.000,00	1.200	96.000,00	160.000,00
4	Badanie gęstości kości techniką DXA wraz z opisem	140,00	760	106.400,00	1.140	159.600,00	266.000,00
5	Lekarska wizyta podsumowująca edukacja zdrowotną	-	-	114.000,00	1.140	171.000,00	285.000,00
5.1.	wizyta lekarska	140,00	760	106.400,00	1.140	159.600,00	266.000,00
5.2	indywidualna edukacja zdrowotna	50,00	152	7.600,00	228	11.400,00	19.000,00
Razem			294.400,00		426.600,00		721.000,00

Rzeczywistą liczbę świadczeń Gmina-Miasto Płock określi w umowie zawartej z realizatorem programu oraz w ramach środków finansowych zabezpieczonych w Budżecie Miasta Płocka na 2026 rok oraz w Wieloletniej Prognozie Finansowej na realizację programów polityki zdrowotnej w zakresie lat 2026-2027.

W trakcie realizacji programu Gmina-Miasto Płock dopuszcza możliwość zmiany liczby świadczeń i kwoty przeznaczonej na ich realizację oraz zmiany pomiędzy liczbami poszczególnych świadczeń w sytuacji gdy wystąpią okoliczności, których nie można było przewidzieć na etapie opracowywania niniejszego programu i w zależności od rzeczywistych potrzeb, zdefiniowanych w trakcie realizacji programu.

W sytuacji zwiększenia liczby świadczeń Gmina-Miasto Płock musi posiadać środki finansowe na ten cel, a realizator programu potwierdzić możliwość i wyrazić zgodę na wykonanie większej liczby tych świadczeń w ramach programu, niż określona przy podpisywaniu umowy.

6.3 Źródła finansowania, partnerstwo

Program będzie finansowany z budżetu miasta Płocka. Gmina-Miasto Płock będzie aplikować o dofinansowanie realizacji programu ze środków Narodowego Funduszu Zdrowia na podstawie art. 48d ustawy z dnia 27.08.2004r. *o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych.*

Bibliografia

1. Rekomendacja nr 177/2025 z dnia 21 listopada 2025 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 profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy.
2. Raport „NFZ o zdrowiu – osteoporoza”, listopad 2019 r.
3. „Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa mazowieckiego”:
www.mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_kostno_miesniowego_woj_mazowieckie.pdf
4. www.aotm.gov.pl
5. www.stat.gov.pl
6. Mapy potrzeb zdrowotnych, <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/>
7. A. Smektała, A. Dobosz, Osteoporoza – patofizjologia, objawy, profilaktyka i leczenie, 2020, źródło: <https://www.ptfarm.pl/PF/przegląd-numerow/-/28652>
8. M. Rabijewski, Czynniki ryzyka osteoporozy, ze szczególnym uwzględnieniem prawidłowego rozwoju i metabolizmu tkanki kostnej, Forum Zakażeń 2017.