



















wynoszą ok. 37 miliardów euro. Przewiduje się, że te roczne wydatki w tym obszarze do 2030 roku wzrosną o 23% (do 47 miliardów euro)<sup>12</sup>.

Podkreślenia wymaga fakt, że po złamaniu osteoporotycznym, pacjenci są pięciokrotnie bardziej narażeni na wystąpienie drugiego złamania w ciągu następnych 2 lat. Pomimo tego, 60-85% kobiet powyżej 50 roku życia z osteoporozą nie otrzymuje żadnego leczenia. Ta ogromna luka w systemie diagnozowania osteoporozy, która jest obserwowana we wszystkich regionach geograficznych, odzwierciedla niewielką wagę, jaką przywiązywano do tej pory do złamań osteoporotycznych. Przewidywany wzrost liczby złamań, o czym mowa w poprzednim akapicie, wymaga podjęcia natychmiastowych działań celem położenia kresu tragicznym konsekwencjom złamań dla pacjentów<sup>13</sup>.

Samo ryzyko złamań w poszczególnych krajach i grupach etnicznych może się znacznie różnić. Złamania związane z osteoporozą dotyczą najczęściej złamania kręgu, bliższego końca kości udowej lub kości przedramienia. W oparciu o kryteria diagnostyczne WHO (wskaznik 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. Z prognoz wynika, że w związku ze zmianami demograficznymi, do 2025 roku liczba ta wzrośnie o 23% sięgając 33,9 mln osób<sup>14</sup>.

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<sup>15</sup>. Bazując na mapach potrzeb zdrowotnych (MPZ) w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego, biorąc pod uwagę obserwowaną w 2016 liczbę chorych – ok. 606 tys. (osoby w wieku powyżej 50. r.ż. z rozpoznaniem osteoporozy), teoretyczną liczbę chorych – ok. 2 158 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%.

Gminę Chocień zamieszkuje 1 580 kobiet powyżej 50 roku życia oraz 1 660 mężczyzn w tym wieku<sup>16</sup>. Teoretyczna liczba chorych na osteoporozę, estymowana jako wskazany przez WHO procent populacji powyżej 50. r.ż., wynosi ok. 350 kobiet oraz ok. 90 mężczyzn.

<sup>12</sup> Broken Bones, Broken Lives: A roadmap to solve the fragility fracture crisis in Europe, The International Osteoporosis Foundation, 2018.

<sup>13</sup> Ibidem.

<sup>14</sup> Hernlund, E., Svedbom, A., Ivergård, M., Compston, J., Cooper, C., Stenmark, J., ... & Kanis, J. A. (2013). Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. Archives of osteoporosis, 8(1-2), 136.

<sup>15</sup> Kanis, J. A., Oden, A., McCloskey, E. V., Johansson, H., Wahl, D. A., & Cooper, C. (2012). A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. Osteoporosis International, 23(9), 2239-2256.

<sup>16</sup> Bank danych lokalnych [bdl.stat.gov.pl; dostęp: 25.01.2023r.].

### 3. Opis obecnego postępowania

Ocena 10-letniego ryzyka złamań przy zastosowaniu narzędzia FRAX nie jest obecnie dostępna w ramach świadczeń finansowanych przez Narodowy Fundusz Zdrowia. W ramach świadczeń gwarantowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) realizowana jest „Porada specjalistyczna – leczenie osteoporozy”. W ramach ww. porady realizowane są badania densytometryczna DXA kręgosłupa i kości udowej, badania laboratoryjne i mikrobiologiczne, USG oraz RTG<sup>17</sup>.

Na poziomie ogólnopolskim realizowany jest Program Koordynacji Profilaktyki Złamań Osteoporotycznych na lata 2017-2023. Celem głównym programu jest wdrożenie w ośrodkach uczestniczących w programie skoordynowanego systemu wczesnej identyfikacji kobiet w wieku 50-70 lat zagrożonych złamaniamiiskoenergetycznymi oraz chorych z już dokonanymi złamaniami i kierowania ich do właściwych ośrodków zajmujących się diagnostyką, prewencją i leczeniem osteoporozy<sup>18</sup>. Zaplanowany w Gminie Choceń program nie spowoduje powielania świadczeń zdrowotnych, ponieważ wśród realizatorów ww. programu ogólnopolskiego nie ma żadnego podmiotu leczniczego z terenu województwa kujawsko-pomorskiego<sup>19</sup>. Ponadto niniejszy program interwencji w postaci badań przesiewowych kieruje nie tylko do kobiet, jak ma to miejsce w programie ogólnopolskim, ale do przedstawicieli obojga płci.

### 4. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu:

W obliczu zachodzących obecnie zmian demograficznych podejmowanie działań zapobiegawczych w odniesieniu do osteoporozy jest niezbędne i ma na celu ograniczenie zarówno kosztów ponoszonych przez samych pacjentów, jak i przez systemy ochrony zdrowia. Profilaktyka pierwotna kierowana do szczególnej grupy ryzyka zachorowania na osteoporozę, jaką są kobiety w okresie okołoi pomenopauzalnym oraz starsi mężczyźni, powinna być realizowana we współpracy przedstawicieli zawodów medycznych na różnych szczeblach i skupiać się na wywoływaniu u pacjentek pozytywnych zmian zachowań zarówno w zakresie sposobu żywienia, jak i podejmowania aktywności fizycznej. Realizacja edukacji zdrowotnej nabiera szczególnego znaczenia w obliczu faktu uciążliwego przebiegu i nieuleczalności osteoporozy.

Zgodnie z danymi Narodowego Funduszu Zdrowia, obecnie na terenie Gminy Choceń nie funkcjonują poradnie leczenia osteoporozy, które realizowałyby świadczenia w ramach środków NFZ<sup>20</sup>. W całym województwie kujawsko-pomorskim są jedynie 4 tego typu placówki – w Toruniu, Włocławku oraz dwie w Bydgoszczy. Uważa się, iż niwelowanie barier w dostępie do gwarantowanych w programie

<sup>17</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej [tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 357 z późn. zm.].

<sup>18</sup> Program Polityki Zdrowotnej Program Koordynacji Profilaktyki Złamań Osteoporotycznych [pacjent.gov.pl; dostęp: 28.01.2023r.].

<sup>19</sup> Dane Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia [https://pacjent.gov.pl/programy-profilaktyczne/profilaktyka-osteoporozy; dostęp: 25.01.2023r.].

<sup>20</sup> Serwis NFZ [gsl.nfz.gov.pl; dostęp: 25.01.2023r.].

świadczeń pozwoli na zwiększenie efektywności działań w zakresie profilaktyki osteoporozy.

Zaplanowany program wpisuje się w krajowe i lokalne strategie zdrowotne, ponieważ jego zakres jest zgodny z:

- Strategią Zdrowa Przyszłość Ramy Strategiczne Rozwoju Systemu Ochrony Zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030r.<sup>21</sup>; Obszar Pacjent Cel 1.4 [Zdrowie publiczne] Rozwój profilaktyki, skuteczna promocja zdrowia i postaw prozdrowotnych;
- Priorytetami zdrowotnymi określonymi Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych<sup>22</sup>: *priorytet 2: Rehabilitacja; priorytet 10: zwiększenie koordynacji opieki nad pacjentami starszymi, niepełnosprawnymi oraz niesamodzielnymi;*
- Narodowym Programem Zdrowia na lata 2021-2025<sup>23</sup>: *Cel operacyjny 5: Wyzwania demograficzne;*
- Mapami Potrzeb Zdrowotnych na okres 2022-2026<sup>24</sup>;
- Wojewódzkim planem transformacji województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2026<sup>25</sup>: *Obszar działań czynniki ryzyka i profilaktyka - 6. Poprawa skuteczności działań z zakresu profilaktyki chorób i promocji zdrowia oraz ograniczenie negatywnego wpływu czynników ryzyka na DALY i zgony.*

---

<sup>21</sup> Uchwała nr 196/2021 Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2021 r. [[www.gov.pl/web/zdrowie](http://www.gov.pl/web/zdrowie); dostęp: 25.01.2023r.].

<sup>22</sup> Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie priorytetów zdrowotnych [Dz.U. 2021 poz. 2144].

<sup>23</sup> Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025 [Dz.U. 2021 poz. 642].

<sup>24</sup> Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie mapy potrzeb zdrowotnych [DZ. URZ. Min. Zdr. 2021.69]

<sup>25</sup> Obwieszczenie Wojewody Kujawsko-Pomorskiego z dnia 22 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia „Wojewódzkiego planu transformacji województwa kujawsko-pomorskiego na lata 2022-2026”.

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

### **1. Cel główny:**

Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy z zakresu profilaktyki osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym, obejmującej zagadnienia teoretyczne i praktyczne, wśród co najmniej 60%\* uczestników programu.

### **2. Cele szczegółowe:**

1) Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 60%\* personelu medycznego w zakresie profilaktyki pierwotnej, diagnozowania, różnicowania i leczenia osteoporozy oraz zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom.

2) Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 60%\* świadczeniobiorców w zakresie profilaktyki pierwotnej osteoporozy, zapobiegania upadkom oraz postępowania w sytuacji podwyższonego zagrożenia złamaniami osteoporotycznymi.

### **3. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu:**

1) Odsetek osób (świadczeniobiorcy + personel medyczny), u których w post-ćeście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób, które wypełniły pre-test.

2) Odsetek przedstawicieli personelu medycznego, u których w post-ćeście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich osób z personelu medycznego, które wypełniły pre-test.

3) Odsetek świadczeniobiorców, u których w post-ćeście odnotowano wysoki poziom wiedzy, względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test.

\* wskaźniki docelowe przyjęto na podstawie doświadczeń innych urzędów JST w zakresie realizacji programów polityki zdrowotnej

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

#### 1. Populacja docelowa

Program będzie skierowany do:

1) Personelu medycznego mającego kontakt z uczestnikami PPZ, a w szczególności do osób realizujących działania informacyjno-edukacyjne oraz lekarzy przeprowadzających wizyty podsumowujące (szkolenia personelu medycznego) – program obejmie co najmniej 5 osób z personelu medycznego;

2) mieszkańców gminy w wieku 50 lat i więcej (działania informacyjno-edukacyjne) - gminę zamieszkuje ok. 1 570 kobiet oraz ok. 1 390 mężczyzn w tym wieku (łącznie ok. 2 960 osób), program w związku z ograniczonymi zasobami finansowymi obejmie ok. 700 osób tj. ok. 23,5% populacji docelowej

3) zamieszkujących gminę kobiet w wieku  $\geq 65$  lat, lub kobiet w wieku 40-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego (ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX)

a) gminę zamieszkuje ok. 760 kobiet w wieku 65 lat i więcej; w związku z ograniczonymi możliwościami finansowymi zaplanowano, że program w etapie III obejmie ok. 300 kobiet w wieku 65 lat i więcej tj. ok. 40% tej populacji docelowej

b) gminę zamieszkuje ok. 1 400 kobiet w wieku 40-64 lat; w związku z ograniczonymi możliwościami finansowymi zaplanowano, że program w etapie III obejmie ok. 350 kobiet w wieku 40-64 lat tj. ok. 25% tej populacji docelowej

4) zamieszkujących gminę mężczyzn w wieku  $\geq 75$  lat (po objęciu działaniami całej populacji kobiet) - gminę zamieszkuje ok. 190 mężczyzn w tym wieku; w razie objęcia kompleksową interwencją min. 30% kobiet  $\geq 65$  roku życia mieszkających na terenie gminy oraz niewykorzystania całości środków zaplanowano objęcie programem dodatkowo ok. 20 mężczyzn tj. 10% tej populacji docelowej

5) uczestników Programu, u których ryzyko poważnego złamania osteoporotycznego ocenionego narzędziem FRAX na podstawie danych z formularza zgłoszeniowego wyniosło  $\geq 5\%$  (Pomiar BMD za pomocą DXA oraz lekarska wizyta podsumowująca) – według szacunków epidemiologicznych dziesięcioletnie ryzyko poważnych złamań osteoporotycznych dotyczy ok. 40% kobiet oraz ok. 13% mężczyzn z populacji docelowej<sup>26</sup>, w związku z czym szacuje się, że program w tym etapie obejmie ok. 260 kobiet (ok. 40% z 650 kobiet z etapu III).

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

1) Szkolenia personelu medycznego (etap I):

a. kryteria włączenia:

<sup>26</sup> Czerwiński E., Boczoń K., Kumorek A., Epidemiologia złamań osteoporotycznych, Postępy Nauk Medycznych, t. XXV, nr 3, 2012.

- udzielenie świadomej zgody na udział w programie
- personel medyczny zaangażowany w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami, np.: lekarze, pielęgniarki, koordynatorzy opieki medycznej

b. kryteria wykluczenia:

- ukończenie szkolenia dla personelu medycznego obejmującego tę samą tematykę i poziom szczegółowości w ciągu poprzednich 2 lat
- wiedza i doświadczenie w przedmiotowym zakresie na poziomie eksperckim

2) Działania informacyjno-edukacyjne (etap II)

a. kryteria włączenia:

- zamieszkiwanie na terenie gminy Choceń
- udzielenie świadomej zgody na udział w programie
- osoba w wieku  $\geq 50$  lat

b. kryteria wykluczenia:

- uczestnictwo w działaniach edukacyjnych obejmujących tę samą tematykę w ciągu poprzednich 2 lat

3) Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX (etap III)

a. kryteria włączenia:

- zamieszkiwanie na terenie gminy Choceń
- udzielenie świadomej zgody na udział w programie
- złożenie pisemnego oświadczenia, że dana osoba nie jest obecnie uczestnikiem innego programu o podobnym charakterze finansowanym ze środków publicznych i nie uczestniczyła w tego typu programie w ciągu ostatnich 24 miesięcy
- kobiety w wieku  $\geq 65$  lat lub kobiety w wieku 40-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego (przebyte złamania, złamania biodra u co najmniej jednego z rodziców, obecne palenie tytoniu, stosowanie glikokortykosteroidów, zdiagnozowane reumatoidalne zapalenie stawów, obecność schorzenia silnie związanego z osteoporozą, spożywanie 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie) lub mężczyźni w wieku  $\geq 75$  lat (po objęciu działaniami całej populacji kobiet)
- podanie w formularzu zgłoszeniowym kompletu informacji niezbędnych do użycia narzędzia FRAX

b. kryteria wykluczenia:

- wcześniej zdiagnozowana osteoporoza.

4) Pomiar BMD za pomocą DXA (etap IV)

a. kryteria włączenia:

- zamieszkiwanie na terenie gminy Choceń
- udzielenie świadomej zgody na udział w programie

- złożenie pisemnego oświadczenia, że dana osoba nie miała w ciągu ostatnich 24 miesięcy przeprowadzonego badania densytometrycznego
- zakwalifikowanie w ramach programu przez uzyskanie wyniku FRAX  $\geq 5\%$  (wartość obliczana i wpisywana przez osobę przyjmującą formularz zgłoszeniowy na podstawie zawartych w nim danych)

b. kryteria wykluczenia:

- ostatni pomiar u świadczeniobiorcy BMD za pomocą DXA na szyjce kości udowej w ciągu poprzednich 2 lat przy jednoczesnym braku nowych czynników ryzyka od czasu tego pomiaru
- obecność przeciwwskazań do pomiaru DXA przez szyjkę kości udowej, np. obustronna endoproteza całkowita stawu biodrowego, znaczna otyłość
- obecność innych przeciwwskazań, np. ciąży;
- wcześniej zdiagnozowana osteoporoza.

5) Lekarska wizyta podsumowująca (etap V)

a. kryteria włączenia:

- zamieszkiwanie na terenie gminy Choceń
- udzielenie świadomej zgody na udział w programie
- dostępny wynik pomiaru BMD za pomocą DXA wykonany w ramach realizowanego PPZ

b. kryteria wykluczenia: brak.

**3. Planowane interwencje:**

1) Etap I – Szkolenia personelu medycznego

- Szkolenie w formie stacjonarnej lub e-learningu zaplanowane dla grupy co najmniej 5 osób z uwzględnieniem badania poziomu wiedzy uczestników przy zastosowaniu opracowanego przez Realizatora pre-testu przed prelekcją oraz post-testu po prelekcji (minimum 10 pytań zamkniętych z 3 wariantami odpowiedzi, test jednokrotnego wyboru)
- Treści szkoleniowe: zalecane przez rekomendacje metody profilaktyki, diagnostyki oraz leczenia osteoporozy, zapobieganie złamaniom osteoporotycznym i upadkom

2) Etap II - Działania informacyjno-edukacyjne:

- Przygotowanie oraz dystrybucja broszur z informacjami na temat profilaktyki osteoporozy, zapobieganiu złamaniom osteoporotycznym i zapobieganiu upadkom w populacji osób dorosłych
- Edukacja zdrowotna zaplanowana i prowadzona przez lekarza, pielęgniarkę, fizjoterapeutę, dietetyka, ratownika medycznego, edukatora medycznego, elektroradiologa lub specjalistę zdrowia publicznego z wykorzystaniem metody wykładu w populacji docelowej 50 osób w wieku 50 lat i więcej, w formie co najmniej 2 wykładów 60-minutowych dla grup max. 30-osobowych, z uwzględnieniem badania poziomu wiedzy uczestników przy zastosowaniu

opracowanego przez Realizatora pre-testu przed prelekcją oraz post-testu po prelekcji (minimum 5 pytań zamkniętych z 3 wariantami odpowiedzi, test jednokrotnego wyboru); wykład powinien obejmować następujące treści:

- główne założenia realizowanego programu,
  - istota działań profilaktyki pierwotnej osteoporozy,
  - promocja elementów składających się na zdrowy styl życia, ze szczególnym uwzględnieniem czynników mających wpływ na zdrowie kości,
  - zasadnicza rola aktywności fizycznej na poprawę BMD, ze szczegółowym omówieniem ćwiczeń obciążeniowych, oporowych, poprawiających równowagę, a także wzmacniających siłę mięśniową, dostosowanych do indywidualnych potrzeb i możliwości pacjenta,
  - przyczyny upadków oraz ich negatywnych następstw,
  - działania pomagające zapobiegać upadkom,
  - identyfikacja i sposoby eliminacji czynników ryzyka zachorowania na osteoporozę,
  - rola prawidłowej diety w profilaktyce osteoporozy, w tym dostarczania optymalnych ilości wapnia oraz ograniczenia spożycia alkoholu.
- Edukacja zdrowotna zaplanowana i prowadzona przez osobę przyjmującą formularz w etapie III<sup>27</sup> z wykorzystaniem metody pogadanki w populacji docelowej osób w wieku 65 lat i więcej, z uwzględnieniem badania poziomu wiedzy uczestnika przy zastosowaniu opracowanego przez Realizatora pre-testu przed prelekcją oraz post-testu po edukacji (minimum 5 pytań zamkniętych z 3 wariantami odpowiedzi, test jednokrotnego wyboru); pogadanka powinna obejmować następujące treści:
    - główne założenia realizowanego programu,
    - istota działań profilaktyki pierwotnej osteoporozy,
    - promocja elementów składających się na zdrowy styl życia, ze szczególnym uwzględnieniem czynników mających wpływ na zdrowie kości,
    - zasadnicza rola aktywności fizycznej na poprawę BMD, ze szczegółowym omówieniem ćwiczeń obciążeniowych, oporowych, poprawiających równowagę, a także wzmacniających siłę mięśniową, dostosowanych do indywidualnych potrzeb i możliwości pacjenta,
    - przyczyny upadków oraz ich negatywnych następstw,
    - działania pomagające zapobiegać upadkom,
    - identyfikacja i sposoby eliminacji czynników ryzyka zachorowania na osteoporozę,
    - rola prawidłowej diety w profilaktyce osteoporozy, w tym dostarczania optymalnych ilości wapnia oraz ograniczenia spożycia alkoholu.

### 3) Etap III - Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX

---

<sup>27</sup> Jeżeli uczestnik brał udział w grupowej edukacji zdrowotnej i wypełniał pre-test oraz post-test wiedzy – nie wykonuje tego po raz drugi.



- indywidualna edukacja zdrowotna (z uwzględnieniem badania poziomu wiedzy uczestnika przy zastosowaniu opracowanego przez Realizatora pre-testu przed prelekcją oraz post-testu po edukacji, co opisano w punkcie poprzednim)
- wypełnienie przez uczestnika Programu formularza zgłoszeniowego (załącznik 1) oraz weryfikacja kompletności informacji przez osobę przyjmującą formularz
- wyliczenie dziesięcioletniego prawdopodobieństwa poważnego złamania osteoporotycznego, przy wykorzystaniu narzędzia FRAX dla populacji polskiej („FRAX PL”) oraz wpisanie go do formularza zgłoszeniowego
- udostępnienie świadczeniobiorcy wyniku w formie wydruku lub dokumentu elektronicznego
- udzielenie merytorycznych odpowiedzi na wszelkie pytanie dotyczące osteoporozy i zapobieganiu upadkom oraz skierowanie świadczeniobiorcy do rzetelnych źródeł wiedzy
- poinformowanie o niskim prawdopodobieństwie złamania osteoporotycznego i braku potrzeby wykonania pomiaru DXA (przy wyniku <5%) lub poinformowanie o wysokim prawdopodobieństwie złamania osteoporotycznego (przy wyniku  $\geq 5\%$ ) i zakwalifikowaniu do pomiaru DXA (etap IV) wraz z podaniem szczegółów dotyczących miejsca i czasu planowanego pomiaru DXA oraz sposobu przygotowania do badania (dodatkowo świadczeniobiorca powinien zostać poinformowany o przeciwwskazaniach do wykonania pomiaru DXA oraz o tym, że uzyskany wynik FRAX nie jest tożsamy ze stwierdzeniem osteoporozy)

#### 4) Etap IV - pomiar BMD za pomocą DXA

- pomiar densytometrii DXA dokonywany na szyjce kości udowej
- przy wyznaczaniu T-score dla kobiet i mężczyzn norma referencyjna to NHANES III dla kobiety rasy białej pomiędzy 20-29 rokiem życia (przestrzeżenie ww. specyfikacji wskazanej przez autorów narzędzia FRAX umożliwi zastosowanie wyniku pomiaru w narzędziu FRAX)
- przekazanie uczestnikom ankiet satysfakcji pacjenta (załącznik 3)

#### 5) Etap V – Lekarska wizyta podsumowująca

- omówienie w trakcie wizyty wyniku badania DXA
- wykonanie ponownej oceny ryzyka złamania z użyciem narzędzia FRAX PL (z uwzględnieniem wyniku uzyskanego w DXA) oraz omówienie ze świadczeniobiorcą uzyskanego wyniku
- uzupełniająca edukacja indywidualna, w ramach której lekarz udziela wyczerpujących odpowiedzi na pytania świadczeniobiorcy, przez co wyjaśnia i utrwala przekazane wcześniej podczas działań informacyjno-edukacyjnych informacje
- skierowanie pacjentów, którym postawiono diagnozę, do lekarza POZ celem uzyskania skierowania do dalszego leczenia specjalistycznego ze wskazaniem konkretnego podmiotu udzielającego świadczeń w ramach NFZ

## Dowody skuteczności planowanych działań

Poparcie dla realizacji oceny 10-letniego ryzyka złamań oraz badań przesiewowych w kierunku osteoporozy wyrażają m.in. następujące grupy ekspertów<sup>28</sup>:

- American Association of Clinical Endocrinologists / American College of Endocrinology (AACE/ACE),
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE),
- European Society for Clinical and Economic Aspects of Osteoporosis and Osteoarthritis/ International Osteoporosis Foundation (ESCEO/IOF),
- World Health Organization (WHO),
- The Italian Society for Osteoporosis, Mineral Metabolism and Bone Diseases (SIOMMS),
- Polskie Towarzystwo Reumatologiczne (PTR),
- Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN),
- National Osteoporosis Foundation (NOF).

Identyfikacją pacjentów zagrożonych złamaniami oraz skierowaniem ich do poradni leczenia osteoporozy lub innych specjalistów zajmujących się jej leczeniem powinni zajmować się o lekarze podstawowej opieki zdrowotnej. Podejmując decyzję o przekazaniu pacjenta specjalistom powinni oni brać pod uwagę wyniki badania lekarskiego (w tym pomiaru wzrostu) i wywiadu dotyczącego złamań, upadków oraz oszacowania ryzyka złamań kalkulatorem FRAX-BMI dla populacji polskiej. U osób z niskim ryzykiem i bez złamań do kompetencji lekarza opieki podstawowej należą głównie działania profilaktyczne i edukacyjne<sup>29</sup>.

Wytyczne NICE wskazują, że należy rozważyć ocenę ryzyka złamania u wszystkich kobiet  $\geq 65$  r.ż. oraz mężczyzn  $\geq 75$  r.ż., w związku z czym populację docelową określoną w programie należy uznać za zgodną z rekomendacjami naukowymi. FRAX jest narzędziem służącym ocenie 10-letniego ryzyka złamania kości biodrowej lub innego złamania głównego, w tym złamania kręgosłupa, szyjki kości udowej, przedramienia lub kości ramiennej. W opinii SIOMMS 2016 FRAX uznane jest za przydatne narzędzie służące łatwemu oszacowaniu długoterminowego ryzyka złamania, z kolei wg ESCEO/IOF 2013 jest to narzędzie preferowane do przeprowadzenia właściwej oceny ryzyka złamania. Według polskich ekspertów FRAX może być stosowany jako narzędzie pomocnicze w ocenie klinicznej indywidualnego pacjenta. Nie jest to jednak ostateczny i jedyny sposób podejmowania decyzji, szczególnie w kontekście prowadzenia terapii farmakologicznej, gdyż ma wiele ograniczeń naukowych i praktycznych<sup>30</sup>.

Badanie densytometryczne DXA pozostaje „złotym standardem” w rozpoznaniu osteoporozy. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO, World Health

<sup>28</sup> Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 126/2019 z dnia 28 sierpnia 2019 r. [<http://bipold.aotm.gov.pl>; dostęp: 08.10.2019r.].

<sup>29</sup> Lorenc R. i in, Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie w Polsce. Aktualizacja 2017, Endokrynologia Polska Tom/Volume 68; Supplement A.

<sup>30</sup> Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 126/2019... op. cit.

Organization) 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 odchyłeń standardowych w stosunku do punktu odniesienia, jaki stanowi szczytowa masa kostna)<sup>31</sup>:

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

Zgodnie z opinią polskich ekspertów badania DXA niezależnie od płci i wieku powinny być wykonywane i interpretowane zgodnie z zaleceniami International Society for Clinical Densitometry (ISCD). Wg Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego (PTR) standardowo zaleca się wykonywanie badania DXA jednocześnie w obu lokalizacjach centralnych: kręgosłup i biodro<sup>32</sup>.

Istotna w profilaktyce osteoporozy pozostaje także edukacja zdrowotna pacjentów. Wykazuje się korzystny efekt zaangażowania personelu medycznego w tym obszarze. W przeglądzie badań RCT, kohortowych, prospektywnych obserwacyjnych Bell i wsp. zaobserwowano wzrost liczby wykonanych przesiewowych badań BMD w grupie, w której personel medyczny wyspecjalizowany w profilaktyce osteoporozy był prowadził z pacjentami rozmowy, edukację w zakresie zmian stylu życia, diagnostyki i leczenia<sup>3334</sup>.

<sup>31</sup> Lorenc R. i in, Zalecenia postępowania diagnostycznego.. op. cit.

<sup>32</sup> Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 126/2019... op. cit.

<sup>33</sup> Bell, K., Strand, H., & Inder, W. J. (2014). Effect of a dedicated osteoporosis health professional on screening and treatment in outpatients presenting with acute low trauma non-hip fracture: a systematic review. Archives of osteoporosis, 9(1), 167

<sup>34</sup> Smith, C. A. (2010). A Systematic Review of Healthcare Professional–Led Education for Patients With Osteoporosis or Those at High Risk for the Disease. Orthopaedic Nursing, 29(2), 119-132

#### **4. Sposób udzielania świadczeń w ramach programu polityki zdrowotnej**

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach PPZ zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu wyłonieni zostaną w ramach ogłoszonego konkursu ofert. Ocena ryzyka złamań kości oraz badania DXA będą odbywały się ambulatoryjnie w gabinetach w siedzibie realizatora lub w gabinecie mobilnym, spełniającym wszystkie obowiązujące prawnie wymagania do realizacji planowanych w Programie świadczeń. W ramach akcji informacyjnej zostaną przekazane mieszkańcom terminy działań edukacyjnych oraz ww. interwencji z zakresu profilaktyki wtórnej osteoporozy. W ramach akcji edukacyjnej na terenie gminy prowadzone będą wykłady z zakresu profilaktyki osteoporozy w populacji docelowej.

#### **5. Sposób zakończenia działań w programie i możliwość kontynuacji otrzymywania świadczeń zdrowotnych przez uczestników programu, jeżeli istnieją wskazania**

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.

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,
- lub wraz z zakończeniem lekarskiej wizyty podsumowującej.

Możliwe jest również zakończenie udziału w PPZ poprzez zgłoszenie takiej chęci przez uczestnika na każdym etapie Programu. Wraz z zakończeniem udziału w programie polityki zdrowotnej każdemu z uczestników należy przekazać zindywidualizowane zalecenia odnośnie dalszego postępowania.

#### IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

##### 1. Części składowe, etapy i działania organizacyjne:

- 1) Opracowanie projektu programu polityki zdrowotnej (I kwartał 2023);
- 2) Przesłanie oświadczenia do AOTMiT o zgodności projektu z Rekomendacją nr 9/2020 Prezesa AOTMiT z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy (I kwartał 2023);
- 3) Złożenie wniosku o dofinansowanie programu przez Ministerstwo Zdrowia w ramach Subfunduszu rozwoju profilaktyki, wyodrębnionego w ramach Funduszu Medycznego (I kwartał 2023);
- 4) Uchwalenie programu przez organ uchwałodawczy gminy (IV kwartał 2023);
- 5) Powołanie Rady ds. programu polityki zdrowotnej (IV kwartał 2023);
- 6) Podpisanie umowy o dofinansowanie programu przez Ministerstwo Zdrowia (IV kwartał 2023);
- 7) Przygotowanie i przeprowadzenie procedury konkursowej - wyłonienie realizującego program podmiotu leczniczego, spełniającego warunki określone w dalszej części projektu; (IV kwartał 2023);
- 8) Podpisanie umowy na realizację programu (IV kwartał 2023);
- 9) Realizacja programu wraz z bieżącym monitoringiem (2023-2025):
  - etap I – szkolenia personelu,
  - etap II – działania informacyjno-edukacyjne,
  - etap III – Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX,
  - etap IV – pomiar BMD za pomocą DXA,
  - etap V – lekarska wizyta podsumowująca,
  - bieżące zbieranie danych dot. realizowanych działań, umożliwiających monitorowanie programu i jego późniejszą ewaluację;
- 10) Ewaluacja (I kwartał 2026):
  - analiza efektywności działań z zakresu edukacji zdrowotnej na podstawie wyników pre-testów oraz post-testów,
  - analiza zgłaszalności na podstawie sprawozdań realizatora,
  - analiza jakości udzielanych świadczeń na podstawie wyników ankiety satysfakcji uczestników,
  - ocena efektywności programu na podstawie analizy wskazanych mierników efektywności;
- 11) Przygotowanie raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (I kwartał 2026).

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

Koordynatorem programu będzie Gmina Chocień. Realizatorem w programie będzie wyłoniony w drodze konkursu ofert podmiot leczniczy, spełniający następujące wymagania:

- 1) wpis do rejestru podmiotów wykonujących działalność leczniczą, prowadzonego na podstawie ustawy z dnia 15 kwietnia 2011r. o działalności leczniczej [Dz.U. 2022 poz. 633 z późn. zm.];
- 2) zasoby rzeczowe:
  - szkolenia personelu medycznego (etap I) – sala wykładowa, sprzęt komputerowy oraz audiowizualny niezbędny dla przeprowadzenia szkolenia, oprogramowanie niezbędne do przeprowadzenia szkolenia w formie e-learningowej,
  - działania informacyjno-edukacyjne (etap II) - sala wykładowa, sprzęt komputerowy oraz audiowizualny niezbędny dla przeprowadzenia wykładu,
  - ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX (etap III) – pomieszczenie zapewniające intymności uczestnikowi programu (dopuszcza się gabinet mobilny), narzędzie FRAX (online),
  - pomiar BMD za pomocą DXA (etap IV) - densytometr DXA do badania kręgosłupa i kości udowej (dopuszcza się mobilne centrum diagnostyki osteoporozy),
  - lekarska wizyta podsumowująca (etap V) – gabinet lekarski (dopuszcza się gabinet mobilny),
- 3) zasoby kadrowe - zapewnienie udzielania świadczeń zdrowotnych w programie wyłącznie przez osoby wykonujące zawód medyczny, w tym:
  - szkolenia personelu medycznego (etap I) - 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,
  - działania informacyjno-edukacyjne (etap II) - lekarz, fizjoterapeuta pielęgniarka, asystent medyczny, edukator zdrowotny/medyczny lub inny przedstawiciel zawodu medycznego (np. dietetyk, ratownik medyczny, elektroradiolog), 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 PPZ),
  - ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX (etap III) - przedstawiciel zawodu medycznego posiadający odpowiedni poziom wiedzy dla udzielenia wyczerpującej i merytorycznie poprawnej

odpowiedzi na związane z realizowanym programem pytania świadczeniobiorców (np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach PPZ),

- pomiar BMD za pomocą DXA (etap IV) - densytometr DXA obsługiwany przez technika/specjalistę elektroradiologii/elektroradiologa, zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- lekarska wizyta podsumowująca (etap V) - lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, różnicowaniu i leczeniu osteoporozy lub lekarz po ukończeniu prowadzonego w ramach PPZ przez eksperta szkolenia dla personelu medycznego.

4) posiadanie sprzętu komputerowego i oprogramowania umożliwiającego gromadzenie i przetwarzanie danych uzyskanych w trakcie realizacji programu.

Podmiot udzielający świadczeń w programie będzie zobowiązany do prowadzenia i przechowywania dokumentacji medycznej w formie papierowej oraz elektronicznej w arkuszu kalkulacyjnym, a także do przekazywania uczestnikom ankiet satysfakcji pacjenta. Ponadto realizator będzie przekazywał koordynatorowi raporty okresowe, a także sporządzi sprawozdanie końcowe z przeprowadzonych interwencji. Podmiot udzielający świadczeń zdrowotnych w programie jest zobowiązany prowadzić, przechowywać i udostępniać dokumentację medyczną w sposób zgodny z ustawą z dnia 6 listopada 2008 r. o prawach pacjenta i Rzeczniku Praw Pacjenta [tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 1876 ze zm.], ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o systemie informacji w ochronie zdrowia [tekst jedn. Dz.U. 2022 poz. 1555 ze zm.], a także ustawą z dnia 10 maja 2018 r. o ochronie danych osobowych [Dz.U. 2019 poz. 1781 ze zm.].

## **V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej**

### **1. Monitorowanie**

1) Ocena zgłaszalności do programu prowadzona na podstawie sprawozdań realizatora w 6-miesięcznych okresach sprawozdawczych oraz całościowo po zakończeniu programu prowadzona przy wykorzystaniu co najmniej następujących wskaźników (załącznik 2):

- liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne, (wartość docelowa: 5 osób)
- liczba świadczeniobiorców, którzy zostali poddani działaniom edukacyjno-informacyjnym, (wartość docelowa: 700 osób)
- liczba świadczeniobiorców, którzy zostali zakwalifikowani do FRAX, z podziałem na wyniki  $<5\%$  i  $\geq 5\%$ , (wartość docelowa: 650 osób)
- liczba świadczeniobiorców, którzy w ramach programu wykonali pomiar BMD za pomocą DXA, z podziałem na grupy wyników T-score (grupa  $>-1$ ; grupa  $\leq -1$  i  $>-2,5$ ; grupa  $\leq -2,5$ ), (wartość docelowa: 260 osób)
- liczba świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej, (wartość docelowa: 260 osób)

- liczba świadczeniobiorców, którzy nie zostali objęci działaniami w ramach programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem powodów, (wartość docelowa: 10 osób)
- liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie, (wartość docelowa: 10 osób).

Zalecane jest bieżące uzupełnienie informacji o każdym z uczestników PPZ w formie elektronicznej bazy danych, np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel:

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

## 2) Ocena jakości świadczeń w programie

- coroczna analiza wyników ankiety satysfakcji uczestników programu (załącznik 3) - wyrażony w procentach stosunek opinii pozytywnych do wszystkich wypełnionych przez uczestników ankiet oceny jakości świadczeń,
- bieżąca analiza pisemnych uwag uczestników dot. realizacji programu.

## 2. Ewaluacja

W ramach ewaluacji, po zakończeniu realizacji PPZ, planuje się odniesienie 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), (wartość docelowa: 5 osób)
- liczbie uczestników działań informacyjno-edukacyjnych, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy (przeprowadzenie pre-testu i post-testu), (wartość docelowa: 420 osób),
- odsetku świadczeniobiorców z wynikiem FRAX  $\geq 5\%$  względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których w ramach programu wykonano ocenę FRAX, (wartość docelowa: 40 %)
- odsetku świadczeniobiorców z wynikiem BMD T-score  $\leq -2,5$  względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których przeprowadzono badanie DXA w ramach programu, (wartość docelowa: 22 %).



## VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

### 1. Koszty jednostkowe:

Lp.	Kategoria kosztu	Liczba	Koszt jednostkowy (zł)	Suma kosztów jednostkowych (zł)
<b>Koszty pośrednie</b>				
1	Koszt funkcjonowania Rady ds. programu polityki zdrowotnej	1	15 000,00	15 000
2	Koszt monitoringu i ewaluacji	1	25 000,00	25 000
3	Koszty personelu PPZ bezpośrednio zaangażowanego w zarządzanie, rozliczanie, monitorowanie projektu lub prowadzenie innych działań administracyjnych w projekcie, w tym w szczególności koszty wynagrodzenia	1	30 000,00	30 000
4	Koszt działań informacyjnych	1	10 000,00	10 000
5	Koszt działań promocyjnych, w tym przygotowania materiałów w postaci ulotek, plakatów, broszur (etap II)	1	20 000,00	20 000
<b>Koszty bezpośrednie</b>				
6	Koszt przygotowania i prowadzenia szkoleń dla personelu medycznego (etap I)	1	10 000,00	10 000
7	Koszt edukacji zdrowotnej – wykład stacjonarny (etap II)	2	5 000,00	10 000
8	Koszt oceny ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX (etap III)	650	100,00	65 000
9	Koszt pomiaru BMD za pomocą DXA (etap IV)	260	250,00	65 000
10	Koszt lekarskiej wizyty podsumowującej (etap V)	260	250,00	65 000
<b>SUMA</b>				<b>315 000</b>

\* koszty jednostkowe oszacowano na podstawie cen rynkowych oferowanych przez potencjalnych realizatorów

### 2. Koszty całkowite:

Rok realizacji	Koszt całkowity (zł)
2023	10 000
2024	152 500
2025	152 500
<b>SUMA</b>	<b>315 000</b>



## Bibliografia

1. [No authors listed], Management of osteoporosis in postmenopausal women: 2010 position statement of the North American Menopause Society. *Menopause* 2010; 17: 25-54.
2. Bank danych lokalnych [bdl.stat.gov.pl; dostęp: 13.01.2023r.].
3. Bell, K., Strand, H., & Inder, W. J. (2014). Effect of a dedicated osteoporosis health professional on screening and treatment in outpatients presenting with acute low trauma non-hip fracture: a systematic review. *Archives of osteoporosis*, 9(1), 167
4. Broken Bones, Broken Lives: A roadmap to solve the fragility fracture crisis in Europe, The International Osteoporosis Foundation, 2018.
5. Czerwiński E., Boczoń K., Kumorek A., *Epidemiologia złamań osteoporotycznych, Postępy Nauk Medycznych*, t. XXV, nr 3, 2012.
6. D. Cianciara, *Zarys współczesnej promocji zdrowia*, wyd. PZWL, Warszawa 2010, s. 104-111.
7. Dane Ministerstwa Zdrowia i Narodowego Funduszu Zdrowia [<https://pacjent.gov.pl/programy-profilaktyczne/profilaktyka-osteoporozy>; dostęp: 13.01.2023r.].
8. Głuszko, P., Tłustochowicz, W., & Korkosz, M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P (red.) *Interna Szczeklika*, 2070-2076.
9. Hernlund, E., Svedbom, A., Ivergård, M., Compston, J., Cooper, C., Stenmark, J., ... & Kanis, J. A. (2013). Osteoporosis in the European Union: medical management, epidemiology and economic burden. *Archives of osteoporosis*, 8(1-2), 136.
10. Kanis, J. A., Oden, A., McCloskey, E. V., Johansson, H., Wahl, D. A., & Cooper, C. (2012). A systematic review of hip fracture incidence and probability of fracture worldwide. *Osteoporosis International*, 23(9), 2239-2256.
11. Lorenc R. i in, *Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie w Polsce. Aktualizacja 2017*, *Endokrynologia Polska Tom/Volume 68; Suplement A*.
12. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 27 sierpnia 2021 r. w sprawie mapy potrzeb zdrowotnych [DZ. URZ. Min. Zdr. 2021.69]
13. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 126/2019 z dnia 28 sierpnia 2019 r. [<http://bipold.aotm.gov.pl>; dostęp: 08.10.2019r.].
14. Program Polityki Zdrowotnej Program Koordynacji Profilaktyki Złamań Osteoporotycznych [pacjent.gov.pl; dostęp: 13.01.2023r.].
15. Rabiej M., Dmoch-Gajzierska E., *Profilaktyka osteoporozy, Położna Nauka i Praktyka* 2011; 4(16): 12-15.
16. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 listopada 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie priorytetów zdrowotnych [Dz.U. 2021 poz. 2144].
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej [tekst jedn. Dz.U. 2016 poz. 357 z późn. zm.].
18. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021–2025 [Dz.U. 2021 poz. 642].
19. Serwis NFZ [gsl.nfz.gov.pl; dostęp: 13.01.2023r.].
20. Smith, C. A. (2010). A Systematic Review of Healthcare Professional–Led Education for Patients With Osteoporosis or Those at High Risk for the Disease. *Orthopaedic Nursing*, 29(2), 119-132
21. Suzin J. Szubert M. Kowalczyk-Amico K., Osteoporoza – częsty problem kobiety po menopauzie, *Przegląd Menopauzalny* 2009; 6: 320-323.

22. Tan A.M., LaMontagne A., Sarmugam R. et al., A cluster-randomised, Controlled trial to assess the impact of a workplace osteoporosis prevention intervention on the dietary and physical activity behaviors of working women: study protocol, BMC Public Health 2013; 13: 405.
23. Uchwała nr 196/2021 Rady Ministrów z dnia 27 grudnia 2021 r. [[www.gov.pl/web/zdrowie](http://www.gov.pl/web/zdrowie); dostęp: 13.01.2023r.].

Załączniki

Załącznik 1

Formularz Zgłoszeniowy (ankieta wywiadu medycznego)

Dane uczestnika programu polityki zdrowotnej	
Imię (imiona) i nazwisko	
PESEL	
Dane kontaktowe	
Adres zamieszkania	
Telefon kontaktowy	
E-mail	
Dane niezbędne dla narzędzia FRAX	
Wiek (w latach)	
Płeć	<input type="checkbox"/> kobieta <input type="checkbox"/> mężczyzna
Masa ciała (kg)	
Wzrost (cm)	
<b>Przebyte złamania*</b> Za przebyte złamanie uznaje się złamanie, które wystąpiło spontanicznie w okresie dorosłego życia, lub w wyniku urazu, który u zdrowej osoby nie spowodowałby złamania	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
<b>Złamania biodra u co najmniej jednego z rodziców</b> Pytanie o przebyte u matki lub ojca złamanie biodra.	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
<b>Obecne palenie tytoniu*</b>	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
<b>Stosowanie glikokortykosteroidów*</b> TAK - jeśli pacjent obecnie zażywa doustnie glikokortykosterydy lub zażywał je dłużej niż trzy miesiące w dawce odpowiadającej 5mg prednizolonu dziennie lub ekwiwalent dawki innych glikokortykosteroidów	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
<b>Zdiagnozowane reumatoidalne zapalenie stawów*</b>	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie
<b>Wtórna osteoporoza</b> TAK - jeśli pacjent ma schorzenie silnie związane z osteoporozą. Obejmuje to cukrzycę typu I (insulinozależną), wrodzoną łamliwość kości u dorosłych, nieleczonej przez długi czas nadczynność tarczycy, hipogonadyzm lub przedwczesną menopauzę (przed 45 rokiem życia), przewlekłe niedożywienie lub zespół złego wchłaniania oraz przewlekłą chorobę wątroby.	<input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy  
wśród mieszkańców Gminy Choceń na lata 2023-2025

<p><b>Spożycie 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie*</b></p> <p>TAK - jeśli pacjent spożywa 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie. Pojęcie jednostki alkoholu może różnić się zależnie od kraju i wynosić od 8 do 10g alkoholu jednak zwykle odpowiada kufłowi piwa (285ml), kieliszкови wódki (30ml) lub kieliszкови wina (120ml) lub jednej miarce aperitif (60ml)</p>	<p><input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie</p>
<p><b>Gęstość mineralna kości (BMD)*</b></p> <p>Wpisz nazwę densytometru oraz wynik badania BMD dla szyjki kości udowej (neck) (w g/cm<sup>2</sup>). Można również wprowadzić T-score oparty na normie NHANES III dla kobiet. U pacjentów bez wyniku BMD należy zostawić puste pole</p>	<p><input type="checkbox"/> tak <input type="checkbox"/> nie</p>
<p><b>Wynik FRAX</b></p>	
<p>10-letnie prawdopodobieństwo osteoporotycznego złamania łącznie we wszystkich głównych lokalizacjach</p>	

**\*Uwagi do czynników ryzyka**

1) Przebyte złamanie - Przebyte złamanie kręgosłupa jest szczególnym przypadkiem. Złamanie rozpoznane jedynie na radiogramie (morfometryczne złamanie trzonu) zalicza się do przebytego złamania. Przebyte złamanie kręgosłupa lub biodra jest bardzo silnym czynnikiem ryzyka. W związku z tym obliczone prawdopodobieństwo złamania może być zaniżone. Ryzyko złamania jest również niedoszacowane w przypadku kilku złamań.

2) Palenie, alkohol, glikokortykosteroidy - Wpływ tych czynników zależy od dawki, im większa dawka, tym większe ryzyko. Nie jest to uwzględnione w algorytmie, dlatego przyjmuje się dawkę średnią. Decyzja lekarska jest niezbędna przy wysokich i niskich dawkach.

3) Reumatoidalne zapalenie stawów (RZS)

RZS jest czynnikiem ryzyka złamania. Jednakże choroba zwyrodnieniowa stawów oddziałuje odwrotnie. Z tej przyczyny nie powinno się brać pod uwagę domniemanego przez pacjenta „artretyzmu”, jedynie chorobę udokumentowaną klinicznie lub laboratoryjnie.

4) Gęstość mineralna kości (BMD) - Pomiaru dokonano metodą DXA w szyjce kości udowej. Wyniki T-score oparte są na normach NHANES dla kobiet w wieku 20-29 lat. Tych samych wartości absolutnych użyto dla mężczyzn.

<p>Data i podpis pacjenta</p>	<p>Data i podpis osoby przyjmującej formularz</p>

**OŚWIADCZENIE UCZESTNIKA PROGRAMU**

Oświadczam, nie jest obecnie uczestnikiem innego programu o podobnym charakterze finansowanym ze środków publicznych i nie uczestniczyłam/em w tego typu programie w ciągu ostatnich 24 miesięcy.

<p>Data i podpis pacjenta</p>

Załącznik 2

**Sprawozdanie realizatora z przeprowadzonych działań w ramach programu polityki  
zdrowotnej (wzór)**

<b>Dane realizatora programu polityki zdrowotnej</b>	
Pełna nazwa realizatora:	
<b>Dane kontaktowe</b>	
Adres siedziby:	
Telefon kontaktowy:	
E-mail:	
<b>Sprawozdanie z przeprowadzonych działań</b>	
Okres realizacji zadania (od - do)	
<b>Szkolenia dla personelu (etap I)</b>	
Liczba zrealizowanych szkoleń	
Liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne	
Liczba osób uczestniczących w szkoleniach dla personelu medycznego, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy	
<b>Działania edukacyjno-informacyjne (etap II)</b>	
Liczba świadczeniobiorców, którzy zostali poddani działaniom edukacyjno-informacyjnym w ramach wykładów	
Liczba świadczeniobiorców, którzy zostali poddani działaniom edukacyjno-informacyjnym w ramach edukacji indywidualnej podczas etapu III	
Liczbę uczestników działań informacyjno-edukacyjnych, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy	
<b>Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX (etap III)</b>	

Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy  
wśród mieszkańców Gminy Chocień na lata 2023-2025

Liczba świadczeniobiorców, którzy zostali zakwalifikowani do FRAX ogółem	
- w tym z uzyskanym wynikiem <5%	
- w tym z uzyskanym wynikiem ≥5%	
Odsetek świadczeniobiorców z wynikiem FRAX ≥5% względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których w ramach programu wykonano ocenę FRAX	
<b>Pomiar BMD za pomocą DXA</b>	
liczba świadczeniobiorców, którzy w ramach programu wykonali pomiar BMD za pomocą DXA ogółem, z podziałem na grupy wyników T-score (grupa >-1; grupa ≤-1 i >-2,5; grupa ≤-2,5),	
- w tym w grupie wyników T-score >-1	
- w tym w grupie wyników T-score ≤-1 i >-2,5	
- w tym w grupie wyników T-score ≤-2,5	
Odsetek świadczeniobiorców z wynikiem BMD T-score ≤-2,5 względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których przeprowadzono badanie DXA w ramach programu	
<b>Lekarska wizyta podsumowująca</b>	
Liczba świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej	
<b>Pozostałe mierniki</b>	
Liczba świadczeniobiorców, którzy nie zostali objęci działaniami w ramach programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem powodów	
Liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie	
Odsetek opinii pozytywnych (odpowiedź bardzo dobrze lub dobrze w części I	



Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy  
wśród mieszkańców Gminy Chocień na lata 2023-2025

ankiety satysfakcji pacjenta) do wszystkich opinii przekazanych w wypełnionych przez uczestników ankietach oceny jakości świadczeń)	
--	--

<b>Miejscowość, data</b>	<b>pieczęć i podpis osoby działającej w imieniu sprawozdawcy</b>

Załącznik 3

### Ankieta satysfakcji uczestnika programu polityki zdrowotnej (wzór)

#### I. Ogólna ocena programu polityki zdrowotnej

Jak ogólnie Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Źle	Bardzo źle
jakość świadczeń otrzymanych w programie polityki zdrowotnej?				

#### II. Szczegółowa ocena programu polityki zdrowotnej

Jak Pan(i) ocenia:	Bardzo dobrze	Dobrze	Źle	Bardzo źle
szybkość załatwienia formalności podczas umawiania terminu świadczeń otrzymanych w ramach programu?				
staranność i dokładność przeprowadzenia wywiadu w ramach oceny ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX?				
sposób przekazania informacji dot. osteoporozy i jej profilaktyki?				
uprzejmość i życzliwość personelu medycznego wykonującego badanie gęstości mineralnej kości za pomocą densytometru DXA?				

#### III. Dodatkowe uwagi/opinie: