

Uchwała Nr VIII/94/2024

Rady Miasta Rzeszowa

z dnia 9 lipca 2024 r.

w sprawie przyjęcia do realizacji programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028”.

Na podstawie art. 7 ust. 1 pkt 5 oraz art. 18 ust. 1 ustawy z dnia 8 marca 1990 r. o samorządzie gminnym (Dz. U. z 2024 r. poz. 609 z późn. zm.), w związku z art. 7 ust. 1 pkt 1 oraz art. 48 ust. 1 i ust. 3 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 146 z późn. zm.)

Rada Miasta Rzeszowa uchwala, co następuje:

§ 1

1. Przyjmuje się do realizacji program polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028”, stanowiący załącznik do niniejszej uchwały.
2. Program, o którym mowa w ust. 1 jest zgodny z rekomendacją nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy.

§ 2

Wykonanie uchwały powierza się Prezydentowi Miasta Rzeszowa.

§ 3

Uchwała wchodzi w życie z dniem podjęcia.

Przewodniczący
Rady Miasta Rzeszowa

Waldemar Szumny

Uzasadnienie

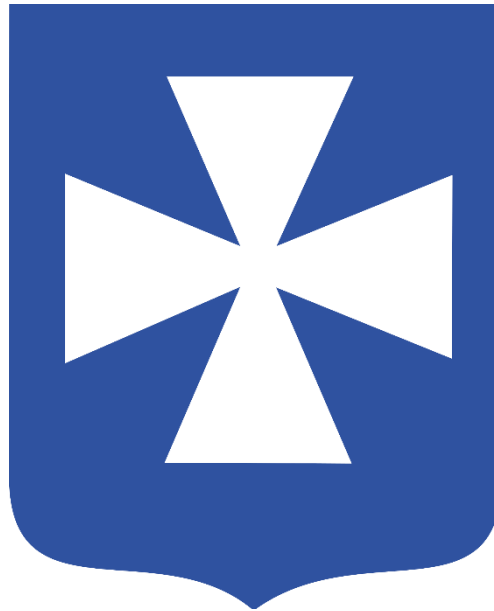
do Uchwały Nr VIII/94/2024 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 9 lipca 2024 r. w sprawie przyjęcia do realizacji programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028”

Zgodnie z art. 7 ust. 1 pkt 1 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych do zadań własnych gminy w zakresie zapewnienia równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej należy m.in. podejmowanie działań wynikających z rozeznaczonych potrzeb zdrowotnych i stanu zdrowia mieszkańców gminy.

Według definicji WHO osteoporoza jest chorobą szkieletu charakteryzującą się upośledzoną wytrzymałością kości, co powoduje zwiększone ryzyko złamania. Przez wiele lat przebiega utajona, a złamanie jest często pierwszym jej objawem, dlatego określa się ją mianem „cichego złodzieja kości”. Osteoporoza jest chorobą, która na świecie dotyka 22,1% kobiet oraz 6,1% mężczyzn powyżej 50 roku życia. Szacowana liczba osób chorych na osteoporozę w Polsce w 2022 roku, oparta na wskaźnikach epidemiologicznych, to 2,1 mln, z czego 1,7 mln to kobiety.

Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego przedstawia dla województwa podkarpackiego stopień wykrywalności osteoporozy na poziomie 22,7%. W 2023 r. liczba mieszkańców Rzeszowa leczonych z powodu osteoporozy wyniosła 1845 osób, w tym 1738 kobiet i 107 mężczyzn. Szacunkowa liczba mieszkańców Rzeszowa potencjalnie chorych na osteoporozę w grupie kobiet w wieku 40 lat i więcej oraz mężczyzn w wieku 75 lat i więcej wynosi łącznie 8 097, a liczba osób chorych niezdiagnozowanych wynosi 6 259. Łączna liczba populacji z terenu Miasta Rzeszowa kwalifikująca się do włączenia do programu wynosi 62 471. W oparciu o zdiagnozowaną potrzebę mieszkańców Miasta Rzeszowa w zakresie profilaktyki osteoporozy, podjęto decyzję o opracowaniu programu polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028”. Celem głównym programu jest zwiększenie o 5% odsetka populacji kobiet w wieku 40-64 oraz 65 lat i więcej, a także mężczyzn w wieku 75 lat i więcej w latach 2024-2028, u których we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy. Ponadto, Wojewódzki plan transformacji dla województwa podkarpackiego na lata 2022-2026 nakłada obowiązek realizacji działań w zakresie poprawy skuteczności i intensywności działań związanych z wpływem metabolicznych czynników ryzyka oraz zwiększenie świadomości w zakresie konieczności uczestnictwa w badaniach profilaktycznych.

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



Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028

Podstawa prawna: Art. 48 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 146z późn. zm.) oraz Rekomendacja nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy

Rzeszów, 2024

Program polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028” został opracowany według zasad i wytycznych Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji (AOTMiT) określonych w załączniku nr 1 do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (Dz. U. z 2017 r. poz. 2476).

Ponadto, program polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028” został opracowany na podstawie Rekomendacji nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy.

Zakres programu jest zgodny z:

- 1) Narodowym Programem Zdrowia na lata 2021-2025: Cel operacyjny 5. Wyzwania demograficzne, Zadanie 6. Edukacja przedstawicieli zawodów medycznych w zakresie potrzeb zdrowotnych osób starszych, Zadanie 7. Edukacja ukierunkowana na profilaktykę problemów zdrowotnych występujących u osób starszych, w szczególności w zakresie urazów i prewencji upadków oraz zasad unikania skutków polipragmazji.
- 2) Wojewódzkim planem transformacji dla województwa podkarpackiego na lata 2022-2026: Czynniki ryzyka i profilaktyka – poprawa skuteczności i intensywności działań związanych z wpływem metabolicznych czynników ryzyka; zwiększenie świadomości w zakresie konieczności uczestnictwa w badaniach profilaktycznych.

- I. Opis choroby lub problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu polityki zdrowotnej**
 1. Opis problemu zdrowotnego
 2. Dane epidemiologiczne
 3. Opis obecnego postępowania
- II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji**
 1. Cel główny
 2. Cele szczegółowe
 3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej
- III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu polityki zdrowotnej**
 1. Populacja docelowa
 2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie polityki zdrowotnej oraz kryteria wyłączenia z programu polityki zdrowotnej
 3. Planowane interwencje
 4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej
 5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej
- IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej**
 1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów
 2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych
- V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej**
 1. Monitorowanie
 2. Ewaluacja
- VI. Budżet programu polityki zdrowotnej**
 1. Koszty jednostkowe
 2. Koszty całkowite
 3. Źródła finansowania
- VII. Bibliografia**
- VIII. Załączniki**

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

1. Opis problemu zdrowotnego

Osteoporoza to układowa choroba szkieletu, charakteryzująca się zwiększonym ryzykiem złamań kości, spowodowanym zmniejszeniem odporności mechanicznej kości. Odporność mechaniczna kości jest uwarunkowana gęstością mineralną (MDB) i jakością tkanki kostnej. Wyróżnia się dwa rodzaje osteoporozy:

- 1) pierwotna – rozwija się u kobiet po menopauzie i rzadziej u mężczyzn w podeszłym wieku,
- 2) wtórna – jest następstwem różnych stanów patologicznych lub wynikiem działania niektórych leków, najczęściej glikokortykosteroidów.

Do czynników ryzyka występowania osteoporozy pierwotnej zalicza się:

- 1) czynniki genetyczne i demograficzne: predyspozycja rodzinna, wiek (kobiety >65 lat, mężczyźni >70 lat), płeć żeńska, rasa biała i żółta (osteoporoza występuje 3 razy częściej niż u rasy czarnej),
- 2) BMI <18 kg/m²,
- 3) stan prokreacyjny: niedobór hormonów płciowych o różnej etiologii, przedłużony brak miesiączki – późne pokwitanie, brak przeżytych porodów, stan pomenopauzalny (zwłaszcza przedwczesny, w tym po usunięciu jajników),
- 4) czynniki związane z odżywianiem i stylem życia: mała podaż wapnia, niedobór witaminy D, mała lub nadmierna podaż fosforu, niedobory białkowe lub dieta bogatobiałkowa, palenie tytoniu, alkoholizm, nadmierne spożywanie kawy, siedzący tryb życia.

Osteoporoza wtórna może być wynikiem:

- 1) występowania chorób, w tym: zaburzeń hormonalnych, chorób układu pokarmowego, chorób nerek, chorób reumatycznych, chorób układu oddechowego, chorób szpiku i krwi, hiperwitaminozy A, a także stan po przeszczepieniu narządu,
- 2) 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), tamoksifenu (u kobiet przed

menopauzą), inhibitorów aromatazy, inhibitorów pompy protonowej, leków przeciwwretrowirusowe,

3) unieruchomienia, przebytych złamań, sarkopenii.

Czynniki ryzyka zachorowania na osteoporozę dzielą się na niemodyfikowalne (takie na które nie mamy wpływu) oraz potencjalnie modyfikowalne (takie na które możemy wpłynąć). Poniżej przedstawione czynniki ryzyka zostały opracowane na podstawie Raportu NFZ o zdrowiu – Osteoporoza.

Czynniki ryzyka (niemodyfikowane):

- 1) zaawansowany wiek,
- 2) płeć żeńska,
- 3) predyspozycje rodzinne/czynniki genetyczne,
- 4) rasa kaukaska,
- 5) wczesna menopauza,
- 6) niskie stężenie hormonów płciowych,
- 7) choroby hormonalne, zapalne, nowotworowe.

Czynniki ryzyka (modyfikowalne):

- 1) niedobór witaminy D,
- 2) palenie tytoniu,
- 3) nadużywanie alkoholu,
- 4) mała podaż wapnia,
- 5) mała lub nadmierna podaż fosforu,
- 6) niedobory białkowe lub dieta bogatobiałkowa,
- 7) nadmierne picie kawy,
- 8) mała aktywność fizyczna,
- 9) niedowaga.

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

2. Dane epidemiologiczne

Ryzyko złamań w poszczególnych krajach i grupach etnicznych może się znacznie różnić. Szacuje się, że w wysoko rozwiniętych krajach europejskich ok. 40% kobiet 50-letnich do końca życia doznaje ≥ 1 złamania związanego z osteoporozą, najczęściej złamania kręgu, bliższego końca kości udowej lub kości przedramienia. Ryzyko złamań u mężczyzn jest mniejsze (13-30% do końca życia u mężczyzn 50-letnich).

W oparciu o kryteria diagnostyczne WHO, 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). Z prognoz wynika, że w związku ze zmianami demograficznymi, do 2025 roku liczba ta wzrośnie o 23% sięgając 33,9 mln osób. W 2010 r. zaobserwowano ok. 3,5 mln nowych złamań wśród mieszkańców UE (z czego 2/3 u kobiet).

W mapach potrzeb zdrowotnych (MPZ) w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego nie wyodrębniono danych dla samej osteoporozy, jednak została ona 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) (MPZ 2017).

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 (MPZ 2018, Kanis 2013). 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. 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%.

Osteoporoza jest chorobą, która na świecie dotyka 22,1% kobiet oraz 6,1% mężczyzn powyżej 50 roku życia. Szacowana liczba osób chorych na osteoporozę w Polsce w 2022 roku, oparta na wskaźnikach epidemiologicznych, to 2,1 mln, z czego 1,7 mln to kobiety¹. Na podstawie danych Narodowego Funduszu Zdrowia oszacowano, że w 2018 roku chorobowość rejestrowana wyniosła 555 tys. Ogólnopolski wskaźnik chorobowości rejestrowanej na 100 tys. ludności powyżej 50 roku życia wyniósł 3 674². Wartość refundacji świadczeń z powodu osteoporozy w 2018 roku wyniosła 42 mln zł dla 222 tys. pacjentów. W 2018 roku recepty na leki stosowane w leczeniu osteoporozy zrealizowało 133 tys. pacjentów, a wartość tych leków wyniosła 47,6 mln zł³. W 2018 roku odnotowano 120 tys. złamań, które najczęściej przypisywane są osteoporozie. Wartość refundacji świadczeń z tego powodu wyniosła 476 mln zł, z czego 71% to środki przeznaczone na świadczenia z powodu złamań bliższego końca kości udowej (34,7 tys. złamań w 2018 roku)⁴.

Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego przedstawia dla województwa podkarpackiego stopień wykrywalności osteoporozy na poziomie 22,7%.

Woj.	Obserwowana liczba chorych [tys.]	Teoretyczna liczba chorych [tys.]	Stopień wykrywalności [%]
lubuskie	10,56	56,53	18,7
łódzkie	43,38	151,82	28,6
małopolskie	44,93	179,20	25,1
mazowieckie	126,96	298,35	42,6
opolskie	10,18	58,49	17,4
podkarpackie	25,54	112,61	22,7
podlaskie	26,25	66,91	39,2
pomorskie	32,31	122,32	26,4
śląskie	76,81	270,41	28,4
świętokrzyskie	21,67	74,01	29,3
warmińsko-mazurskie	25,52	77,94	32,7
wielkopolskie	40,96	184,22	22,2
zachodniopomorskie	22,55	97,84	23,0
Polska	606,38	2 158,19	28,1

Tabela 1. Stopień wykrywalności osteoporozy

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

https://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_kostno_miesniowego_woj_podkarpackie.pdf

(dostęp z 11.06.2024 r.)

¹ NFZ o zdrowiu – Osteoporoza – Warszawa, listopad 2019.

² NFZ o zdrowiu – Osteoporoza – Warszawa, listopad 2019.

³ NFZ o zdrowiu – Osteoporoza – Warszawa, listopad 2019.

⁴ NFZ o zdrowiu – Osteoporoza – Warszawa, listopad 2019.

W tabeli 2 przedstawiono liczbę hospitalizacji, których przyczyną jest złamanie związane z osteoporozą.

Woj.	liczba hospitalizacji	czas hospitalizacji [dni]	liczba hospitalizacji związanych z osteoporozą	czas hospitalizacji związanych z osteoporozą [dni]	średni czas jednej hospitalizacji [dni]	średni czas jednej hospitalizacji związanej z osteoporozą [dni]
mazowieckie	10 260	85 902	7 802	66 993	8,37	8,59
śląskie	9 112	87 293	6 860	67 344	9,58	9,82
wielkopolskie	6 338	49 698	4 783	38 413	7,84	8,03
małopolskie	5 591	45 949	4 276	36 038	8,22	8,43
dolnośląskie	5 583	42 816	4 199	32 873	7,67	7,83
łódzkie	5 279	41 828	3 996	32 375	7,92	8,10
podkarpackie	4 381	28 853	3 281	22 278	6,59	6,79
lubelskie	4 265	39 745	3 222	30 896	9,32	9,59
pomorskie	3 596	22 690	2 724	17 677	6,31	6,49
zachodniopomorskie	3 292	20 346	2 441	15 238	6,18	6,24
kujawsko-pomorskie	3 105	22 534	2 368	17 684	7,26	7,47
warmińsko-mazurskie	2 762	16 758	2 060	12 856	6,07	6,24
świętokrzyskie	2 640	17 221	2 005	13 484	6,52	6,73
podlaskie	2 297	18 671	1 766	14 893	8,13	8,43
lubuskie	1 974	15 089	1 485	11 432	7,64	7,70
opolskie	1 973	18 332	1 493	14 252	9,29	9,55
Polska	72 448	573 725	54 760	444 729	7,92	8,12

Tabela 2. Liczba złamań po 50 roku życia związana z osteoporozą

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

https://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_kostno_miesniowego_woj_podkarpackie.pdf (dostęp z

11.06.2024 r.)

W 2016 roku w województwie podkarpackim liczba poradni w zakresie osteoporozy, które sprawowały co najmniej jedną poradę w ramach NFZ wyniosła 3. Aktualnie w województwie podkarpackim funkcjonują 4 przychodnie osteoporozy, w tym dwie w Rzeszowie, w Mielcu i Stalowej Woli.

województwo	Liczba porad [tys.]	Liczba porad na poradnie	Liczba poradni
dolnośląskie	7,97	2 657,33	3
kujawsko-pomorskie	13,66	2 276,17	6
lubelskie	6,61	2 201,67	3
lubuskie	2,22	2 222,00	1
łódzkie	12,79	2 558,00	5
małopolskie	3,31	3 306,00	1
mazowieckie	77,63	4 312,56	18
opolskie	1,14	1 136,00	1
podkarpackie	6,55	2 185,00	3
podlaskie	20,08	4 016,20	5
śląskie	7,66	1 532,00	5
świętokrzyskie	5,40	1 799,33	3
warmińsko-mazurskie	14,95	2 491,50	6
wielkopolskie	5,36	2 677,50	2
Polska	185,31	2 988,90	62

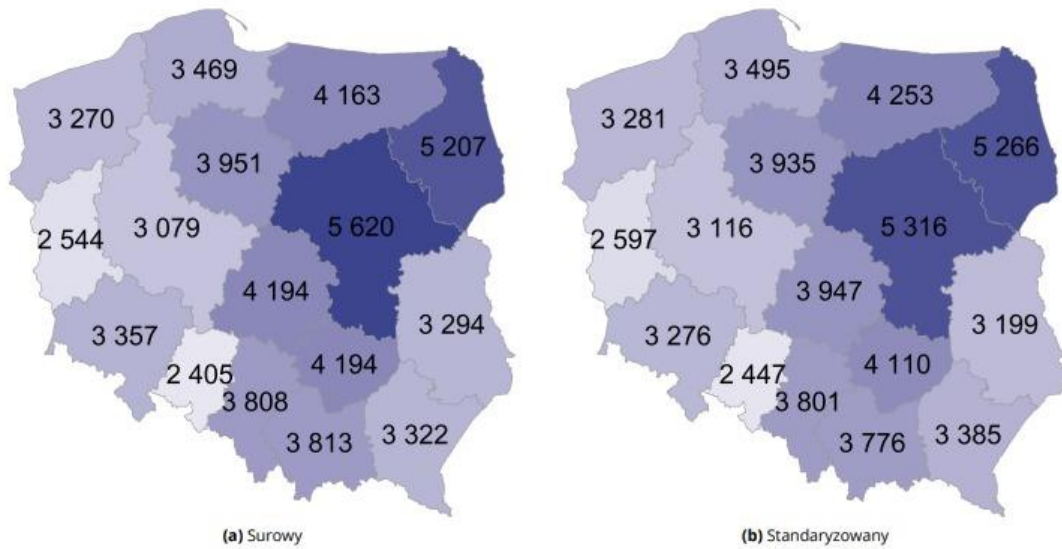
Tabela 3. Poradnie osteoporozy

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

https://mpz.mz.gov.pl/wp-content/uploads/sites/4/2019/05/mpz_choroby_ukladu_kostno_miesniowego_woj_podkarpackie.pdf (dostęp z

11.06.2024 r.)

Poniższy wykres przedstawia surowy oraz standaryzowany współczynnik chorobowości według województwa zamieszkania pacjenta. W 2018 r. dla województwa podkarpackiego wartość współczynnika surowego wyniosła 3 322, a wartość współczynnika standaryzowanego 3 385.



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

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

3. Opis obecnego postępowania

Prezes Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w Rekomendacji nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020 r. w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy, rekomenduje wykonywanie pomiaru gęstości mineralnej kości z wykorzystaniem badania densytometrycznego DXA w populacji z ryzykiem poważnych złamań osteoporotycznych $\geq 5\%$ w FRAX, a także prowadzenie szkoleń dotyczących profilaktyki, diagnostyki i leczenia osteoporozy, zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom dla personelu medycznego.

W diagnostyce osteoporozy wskazana jest ocena 10-letniego ryzyka złamania na podstawie występowania u pacjenta czynników ryzyka złamań. Do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania u osoby dorosłej stosuje się kalkulator FRAX. Narzędzie to ingeruje 12 czynników: wiek, płeć, masę ciała, wzrost, przebyte złamania, złamanie biodra u rodziców, obecne palenie tytoniu, przyjmowanie glikokortykosteroidów, reumatoidalne zapalenie stawów, osteoporozę wtórną, spożywanie alkoholu i BMD szyjki kości udowej.

W ramach świadczeń gwarantowanych w ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) realizowana jest „Porada specjalistyczna – leczenie osteoporozy”. W ramach ww. porady realizowane są badania densytometryczne DXA kręgosłupa i kości udowej, badania laboratoryjne i mikrobiologiczne, USG oraz RTG.

Zgodnie z „Wykazem świadczeń gwarantowanych w przypadku porad specjalistycznych oraz warunków ich realizacji” zawartym w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS), świadczenia gwarantowanego pn. „Porada specjalistyczna – leczenie osteoporozy” udzielać mogą:

- 1) lekarz specjalista w dziedzinie chirurgii ortopedycznej lub chirurgii urazowo-ortopedycznej, lub ortopedii i traumatologii, lub ortopedii i traumatologii narządu ruchu, lub reumatologii, lub endokrynologii, lub położnictwa i ginekologii albo,
- 2) lekarz specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych,
- 3) lekarz specjalista w dziedzinie pediatrii, posiadający minimum 5-letnie doświadczenie w leczeniu dzieci i młodzieży z chorobami metabolicznymi kości – w przypadku leczenia dzieci.

Ponadto w ww. rozporządzeniu wskazano na konieczność zapewnienia wyposażenia w densytmeter DXA do badania kręgosłupa i kości udowej oraz zapewnienia dostępu do badań laboratoryjnych i mikrobiologicznych wykonywanych w medycznym laboratorium diagnostycznym, wpisanym do ewidencji Krajowej Rady Diagnostów Laboratoryjnych, USG oraz RTG.

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

1. Cel główny

Zwiększenie o 5% odsetka populacji kobiet w wieku 40-64 oraz 65 lat i więcej, a także mężczyzn w wieku 75 lat i więcej w latach 2024-2028, u których we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy.

2. Cele szczegółowe

- 1) Uzyskanie lub utrzymanie wysokiego poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej wśród 60% personelu medycznego biorącego udział w programie w latach 2024-2028, 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 biorących udział w programie w latach 2024-2028, w zakresie profilaktyki pierwotnej osteoporozy, zapobiegania upadkom oraz postępowania w sytuacji podwyższonego zagrożenia złamaniami osteoporotycznymi.
- 3) Zwiększenie odsetka kobiet (minimum 20%), u których wdrożono racjonalne leczenie, z populacji kobiet z wysokim 10-letnim ryzykiem złamania ocenionym metodą FRAX wśród populacji kobiet od 40 roku życia, zamieszkałych w Rzeszowie, w latach 2024-2028.
- 4) Zwiększenie odsetka mężczyzn (minimum 10%), u których wdrożono racjonalne leczenie, z populacji mężczyzn z wysokim 10-letnim ryzykiem złamania ocenionym metodą FRAX wśród populacji mężczyzn od 75 roku życia, zamieszkałych w Rzeszowie, w latach 2024-2028.
- 5) Zwiększenie odsetka kobiet i mężczyzn uczestniczących w programie, zamieszkałych w Rzeszowie (minimum 5%), którym zapewniono łatwy dostęp do badań densytmetrycznych, w latach 2024-2028.

3. Mierniki efektywności realizacji programu polityki zdrowotnej

- 1) Odsetek przedstawicieli personelu medycznego, u których w post-teście odnotowano wysoki poziom wiedzy (minimum 60%), względem wszystkich osób z personelu medycznego, które wypełniły pre-test.
- 2) Odsetek świadczeniobiorców, u których w post teście odnotowano wysoki poziom wiedzy (60%), względem wszystkich świadczeniobiorców, którzy wypełnili pre-test.
- 3) Liczba kobiet z populacji kobiet w wieku 40-64 oraz 65 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie, u których we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy w latach 2024-2028.
- 4) Liczba mężczyzn z populacji mężczyzn w wieku 75 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie, u których we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy w latach 2024-2028.
- 5) Liczba kobiet z populacji kobiet w wieku 40-64 oraz 65 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie, u których stwierdzono podczas badań kwalifikacyjnych chorobowość z powodu osteoporozy w latach 2024-2028.
- 6) Liczba mężczyzn z populacji mężczyzn w wieku 75 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie, u których stwierdzono podczas badań kwalifikacyjnych chorobowość z powodu osteoporozy w latach 2024-2028.
- 7) Liczba kobiet biorących udział w programie w wieku 40-64 lat oraz 65 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie, ustalona na podstawie zgód przekazanych przez realizatora/realizatorów programu w latach 2024-2028.
- 8) Liczba mężczyzn biorących udział w programie w wieku 75 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie, ustalona na podstawie zgód przekazanych przez realizatora/realizatorów programu w latach 2024-2028.
- 9) Liczba kobiet, z wysokim 10-letnim ryzykiem złamania ocenionym metodą FRAX, wśród populacji kobiet 40-64 lat oraz 65 lat i więcej, uczestniczących w badaniu, zamieszkałych w Rzeszowie, ustalona na podstawie sprawozdań miesięcznych przekazanych przez realizatora/realizatorów programu w latach 2024-2028.
- 10) Liczba mężczyzn, z wysokim 10-letnim ryzykiem złamania ocenionym metodą FRAX, wśród populacji mężczyzn w wieku 75 lat i więcej, uczestniczących w badaniu, zamieszkałych w Rzeszowie, ustalona na podstawie sprawozdań miesięcznych przekazanych przez realizatora/realizatorów programu w latach 2024-2028.
- 11) Liczba kobiet z wysokim ryzykiem złamań osteoporotycznych wśród populacji kobiet, zamieszkałych w Rzeszowie, u których wykonano badanie DXA w latach 2024-2028.
- 12) Liczba mężczyzn z wysokim ryzykiem złamań osteoporotycznych wśród populacji mężczyzn, zamieszkałych w Rzeszowie, u których wykonano badanie DXA w latach

2024-2028.

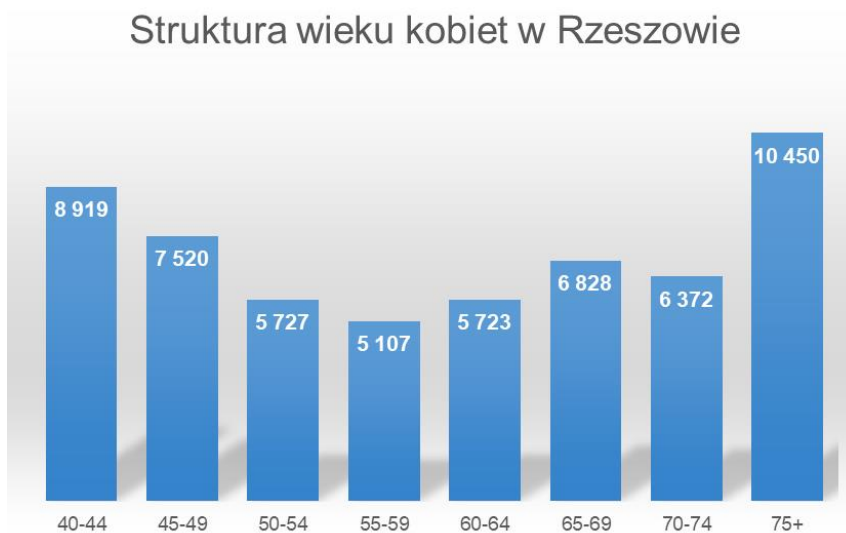
- 13) Liczba kobiet z wysokim 10-letnim ryzykiem złamania ocenionym metodą FRAX, wśród populacji kobiet w wieku 40-64 lat oraz 65 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie, uczestniczących w badaniu, ustalona na podstawie sprawozdań miesięcznych przekazanych od realizatora/realizatorów badania, którym zalecono dalsze leczenie.
- 14) Liczba mężczyzn z wysokim 10-letnim ryzykiem złamania ocenionym metodą FRAX, wśród populacji mężczyzn w wieku 75 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie, uczestniczących w badaniu, ustalona na podstawie sprawozdań miesięcznych przekazanych od realizatora/realizatorów badania, którym zalecono dalsze leczenie.
- 15) Liczba kobiet niezakwalifikowanych z różnych przyczyn do programu w latach 2024-2028 z populacji kobiet w wieku 40-64 lat oraz 65 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie.
- 16) Liczba mężczyzn niezakwalifikowanych z różnych przyczyn do programu w latach 2024-2028 z populacji mężczyzn w wieku 75 lat i więcej, zamieszkałych w Rzeszowie.
- 17) Ocena jakości udzielanych świadczeń poprzez weryfikację ankiet wypełnionych przez uczestników w trakcie realizacji programu w latach 2024-2028.

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



Wykres 2. Ludność według płci oraz wieku w 2023 roku w Rzeszowie

Źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca, <https://svs.stat.gov.pl/278/55/171>



Wykres 3. Struktura wieku kobiet w Rzeszowie

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych z Centrum Kontakt i Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Rzeszowa na dzień 04.06.2024 r.

Ogółem liczba kobiet w wieku 40-64 oraz 75 lat i więcej z terenu Miasta Rzeszowa kwalifikująca się do włączenia do programu wynosi 56 646. Natomiast liczba mężczyzn w wieku 75 lat i więcej z terenu Miasta Rzeszowa wynosi 5 825. Łączna liczba populacji wynosi 62 471.

1) Populacja docelowa

Programem objęci zostaną mieszkańcy miasta Rzeszowa: kobiety w wieku 65 lat i więcej, kobiety w wieku 40-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego oraz mężczyźni w wieku 75 lat i więcej, po objęciu działaniami całej populacji kobiet. Ponadto, programem zostanie objęty personel medyczny, dla którego zostanie przeprowadzone szkolenie.

Interwencja	Opis populacji docelowej
Szkolenia personelu medycznego	Personel medyczny, który ma kontakt z uczestnikami programu polityki zdrowotnej, a w szczególności osoby realizujące działania informacyjno-edukacyjne oraz lekarze przeprowadzający wizyty podsumowujące.
Działania informacyjno-edukacyjne	Populacja ogólna osób dorosłych.
Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX	Kobiety w wieku ≥ 65 lat lub kobiety w wieku 40-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego, lub mężczyźni w wieku ≥ 75 lat
Pomiar BMD za pomocą DXA	Uczestnicy programu, u których ryzyko poważnego złamania osteoporotycznego oceniono narzędziem FRAX na podstawie danych z formularza zgłoszeniowego wyniosło $\geq 5\%$.
Lekarska wizyta podsumowująca	Każdy świadczeniobiorca, który w ramach programu uzyskał wynik pomiaru BMD za pomocą DXA.

Tabela 4. Interwencje wraz z opisem populacji docelowej

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

Kryteria włączenia do programu:

- 1) kobiety w wieku 65 lat i więcej, kobiety w wieku 40-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem oraz mężczyźni w wieku 75 lat i więcej po objęciu działaniami całej populacji kobiet;
- 2) zamieszkanie lub zameldowanie w Rzeszowie;
- 3) podpisanie przez uczestnika programu oświadczenia o wyrażeniu zgody na udział w programie (załącznik nr 1); oświadczenie będzie stanowić dokumentację medyczną i będą przechowywane w placówce realizatora/realizatorów z zachowaniem przepisów dotyczących dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przechowywania;
- 4) brak stałych lub czasowych przeciwwskazań dyskwalifikujących wykonanie badania densytometrycznego; w przypadku czasowych przeciwwskazań może zostać ustalony nowy termin wizyty.

Kryteria wyłączenia z programu:

- 1) z programu wyłączone są osoby z już zdiagnozowaną i/lub leczoną osteoporozą;
- 2) brak pisemnej zgody na udział w programie;
- 3) brak zamieszkania lub zameldowania w Rzeszowie;
- 4) materiał obcy (np. proteza biodra) w miejscu badania.

Kryteria włączenia w zakresie szkolenia personelu medycznego:

- 1) personel medyczny zaangażowany w realizację programu, który będzie miał kontakt ze świadczeniobiorcami, np.: lekarze, pielęgniarki, koordynatorzy opieki medycznej.

Kryteria wyłączenia w zakresie szkolenia personelu medycznego:

- 1) ukończenie szkolenia dla personelu medycznego obejmującego tę samą tematykę i poziom szczegółowości w ciągu poprzednich 2 lat;
- 2) wiedza i doświadczenie w przedmiotowym zakresie na poziomie eksperckim tj. lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce osteoporozy oraz zapobieganiu złamaniom osteoporotycznym i upadkom.

Kryteria włączenia w zakresie oceny poważnego ryzyka złamania

osteoporotycznego narzędziem FRAX:

- 1) kobiety w wieku ≥ 65 lat lub kobiety w wieku 40-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego, lub mężczyźni w wieku ≥ 75 lat (po objęciu działaniami całej populacji kobiet);
- 2) podanie w formularzu zgłoszeniowym kompletu informacji niezbędnych do użycia narzędzia FRAX.

Kryteria wyłączenia w zakresie oceny poważnego ryzyka złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX:

- 1) wcześniej zdiagnozowana osteoporoza.

Kryteria wyłączenia w zakresie pomiaru BMD za pomocą DXA:

- 1) 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).

Kryteria wyłączenia w zakresie pomiaru BMD za pomocą DXA:

- 1) 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;
- 2) obecność przeciwwskazań do pomiaru DXA przez szyjkę kości udowej, np. obustronna endoproteza całkowita stawu biodrowego, znaczna otyłość, ciąża.

Kryteria włączenia w zakresie lekarskiej wizyty podsumowującej:

- 1) dostępny wynik pomiaru BMD za pomocą DXA wykonany w ramach realizowanego programu.

Kryteria wyłączenia w zakresie lekarskiej wizyty podsumowującej:

- 1) Brak.

3) Planowane interwencje

- 1) Szkolenia personelu medycznego
 - a) Formy szkolenia są dostosowane do potrzeb personelu medycznego, np. szkolenia w formie e-learningu, wykłady, materiały audiowizualne, telekonferencje;
 - b) W ramach szkoleń należy zapoznać personel medyczny z zalecanymi przez

rekomendacje metodami profilaktyki, diagnostyki oraz leczenia osteoporozy, a także zapobiegania złamaniom osteoporotycznym i upadkom;

- c) Warunkiem przystąpienia do uczestnictwa jest wypełnienie pre-testu opracowanego przez realizatora programu. Każda osoba, która przystąpiła do uczestnictwa w szkoleniu dla personelu medycznego, jest zobowiązana do wypełnienia post-testu.

2) Działania informacyjno-edukacyjne:

- a) Przygotowanie materiałów promocyjno-edukacyjnych (np. plakaty, ulotki, broszury) z informacjami na temat profilaktyki osteoporozy, zapobieganiu złamaniom osteoporotycznym i zapobieganiu upadkom.
- b) Personel medyczny powinien przekazywać pacjentowi informacje na temat programu oraz istoty działań profilaktyki pierwotnej.
- c) Działania edukacyjno-informacyjne nakierowane na podniesienie poziomu wiedzy teoretycznej i praktycznej, dotyczą co najmniej:
 - a. Promocji elementów składających się na zdrowy styl życia, ze szczególnym uwzględnieniem czynników mających wpływ na zdrowie kości;
 - b. Zasadniczej roli aktywności fizycznej na poprawę BMD, ze szczególnym omówieniem ćwiczeń obciążeniowych, oporowych, poprawiających równowagę, a także wzmacniających siłę mięśniową, dostosowanych do indywidualnych potrzeb i możliwości pacjenta;
 - c. Przyczyn upadków oraz ich negatywnych następstw;
 - d. Działań pomagających zapobiegać upadkom;
 - e. Identyfikacji i sposobów eliminacji czynników ryzyka zachorowania na osteoporozę;
 - f. Podkreślenia roli prawidłowej diety w profilaktyce osteoporozy, w tym dostarczenia optymalnych ilości wapnia oraz ograniczenia spożycia alkoholu.
- d) Zorganizowanie co najmniej 1 raz w ciągu roku wykładu, konferencji, spotkania mającego charakter edukacyjny skierowanego do mieszkańców miasta Rzeszowa z zapewnieniem możliwości wykonania oceny 10-letniego ryzyka złamania osteoporotycznego za pomocą FRAX.
- e) W przypadku osób, które kwalifikują się do oceny narzędziem FRAX w ramach programu, dopuszcza się możliwość prowadzenia uzupełniającej edukacji indywidualnej, np. podczas lekarskiej wizyty podsumowującej, w ramach której

lekarz udziela wyczerpujących odpowiedzi na pytania świadczeniobiorcy, przez co wyjaśnia i utrwala przekazane wcześniej informacje.

- f) Warunkiem przystąpienia do uczestnictwa jest wypełnienie pre-testu. Każda osoba, która przystąpiła do uczestnictwa w działaniach informacyjno-edukacyjnych, jest zobowiązana do wypełnienia post-testu.
- g) Prowadzenie działań promujących realizację programu z uwzględnieniem lokalnych mediów (np. prasa, radio, tv, spoty w autobusach miejskich), akcją promującą poprzez kolportaż ulotek i plakatów informacyjnych w siedzibie realizatora programu, w wybranych podmiotach leczniczych na terenie miasta Rzeszowa, siedzibach organizacji pozarządowych, jednostkach miejskich, itp.

3) Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX

- a) Każda osoba zgłaszająca się do programu wypełnia formularz zgłoszeniowy, który poza innymi informacjami uwzględnia także wszystkie dane niezbędne dla narzędzia FRAX, tj.: wiek (w latach), płeć (kobieta lub mężczyzna), masę ciała (w kg), wzrost (w cm) oraz pytania „tak”/”nie” dotyczące wystąpienia dodatkowych czynników ryzyka złamania osteoporotycznego: przebyte złamania, złamania biodra u co najmniej jednego z rodziców, obecne palenie tytoniu, stosowanie glikokortykosteroidów, zdiagnozowane reumatoidalne zapalenie stawów, obecność schorzenia silnie związanego z osteoporozą, spożywanie 3 lub więcej jednostek alkoholu dziennie. Obok każdego z pytań o obecność dodatkowego czynnika ryzyka złamania osteoporotycznego należy zamieścić stosowne wyjaśnienie.
- b) Osoba przyjmująca formularz weryfikuje kompletność zamieszczonych w nim informacji, a następnie korzystając z FRAX dla populacji polskiej („FRAC PL”) wylicza dziesięcioletnie prawdopodobieństwo poważnego złamania osteoporotycznego. Wynik wpisywany jest do formularza zgłoszeniowego. Wynik udostępniany jest świadczeniobiorcy w formie wydruku lub dokumentu elektronicznego.
- c) Osoba przyjmująca formularz udziela merytorycznych odpowiedzi na wszelkie pytania dotyczące osteoporozy i zapobieganiu upadkom oraz kieruje świadczeniobiorców do rzetelnych źródeł wiedzy.
- d) W przypadku wyniku dziesięcioletniego ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego uzyskanego w FRAX dla populacji polskiej niższego niż 5% uczestnik otrzymuje informację zwrotną o niskim prawdopodobieństwie złamania osteoporotycznego i braku potrzeby wykonania pomiaru DXA.
- e) W przypadku wyniku dziesięcioletniego ryzyka poważnego złamania

osteoporotycznego uzyskanego w FRAX dla populacji polskiej równego lub wyższego niż 5% uczestnik otrzymuje informację zwrotną o zakwalifikowaniu do pomiaru DXA, a także szczegóły dotyczące miejsca i czasu planowanego pomiaru DXA oraz sposobu przygotowania do badania. Świadczenioborca powinien zostać poinformowany o przeciwwskazaniach do wykonania pomiaru DXA. Świadczenioborca jest informowany, że uzyskany wynik FRAX nie jest tożsamy ze stwierdzeniem osteoporozy.

4) Pomiar BMD za pomocą DXA

- a) Działania są skierowane do uczestników programu, którzy uzyskali wynik FRAX $\geq 5\%$ i zostali zakwalifikowani do programu.
- b) Pomiar densytometrii DXA jest dokonywany na szyjce kości udowej. Wskaźnik T-score jest wyrażany jako liczba odchyłeń 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.

5) Lekarska wizyta podsumowująca

- a) W trakcie wizyty lekarz omawia ze świadczenioborcą wynik badania DXA. Następnie wykonuje ponowną ocenę ryzyka złamania z użyciem narzędzia FRAX PL – tym razem uwzględniając wynik uzyskany w DXA. Lekarz omawia ze świadczenioborcą uzyskany wynik.
- b) W przypadku braku osteoporozy pacjent informowany jest o wyniku ujemnym (tj. brak stwierdzonej osteoporozy). Przekazywane są zalecenia odnośnie czynników ryzyka osteoporozy. Świadczenioborca 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. Świadczenioborca kończy swój udział w programie.
- c) W przypadku wykrycia osteoporozy pacjent kierowany jest do leczenia w ramach świadczeń gwarantowanych. W czasie konsultacji 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 osteoporozy pacjent kończy swój udział w programie.

4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu polityki zdrowotnej

Świadczenia zdrowotne udzielane w ramach programu polityki zdrowotnej zostaną zrealizowane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa. Realizatorzy programu wyłonieni zostaną w ramach ogłoszonego konkursu ofert. Zgodnie z założonymi etapami programu w 2024 r. program zostanie przyjęty do realizacji i podjęte zostaną działania w celu wyłonienia realizatora. Uczestnicy programu będą mogli skorzystać ze świadczeń w latach 2025-2028.

Beneficjent po zgłoszeniu się do programu polityki zdrowotnej wyraża zgodę na udział w programie w formie oświadczenia (załącznik nr 1). Osoba wyznaczona spośród personelu uczestniczącego w programie przeprowadzi pre-test dotyczący oceny wiedzy na temat osteoporozy (załącznik nr 2). Następnie dokonana zostanie ocena 10-letniego ryzyka złamań przy zastosowaniu metody FRAX. Każda osoba, która zgłosi się do udziału w programie zostanie objęta działaniami z zakresu edukacji zdrowotnej.

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

Na zakończenie udziału w programie uczestnicy wypełniają post-test oceniający wiedzę na temat osteoporozy (załącznik nr 3) oraz ankietę satysfakcji pacjenta (załącznik nr 4).

Zgodnie z obowiązującymi przepisami badanie densytometryczne nie jest świadczeniem indywidualnym, lecz stanowi element porad oferowanych przez poradnie specjalistyczne, w przypadku podpisania umowy z NFZ na realizację tego typu świadczeń. Planowana w ramach programu interwencja stanowi uzupełnienie świadczeń dofinansowanych z budżetu państwa, a udzielanie świadczeń przez realizatora programu nie wpłynie na świadczenia zdrowotne finansowane przez NFZ.

5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

Sposoby zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej:

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

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

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

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

- 1) Opracowanie programu – II kwartał 2024 r.
- 2) Uchwalenie programu przez Radę Miasta Rzeszowa – III kwartał 2024 r.
- 3) Przesłanie do Agencji Oceny Technologii Medycznych oświadczenia o zgodności programu z Rekomendacją nr 9/2020 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy – III kwartał 2024 r.
- 4) Przygotowanie i przeprowadzenie procedury konkursowej – wyłonienie podmiotu realizującego program – IV kwartał 2024/2025/2026/2027 r.
- 5) Podpisanie umowy na realizację programu – IV kwartał 2024/2025/2026/2027 r. lub I kwartał 2025/2026/2027/2028 r.
- 6) Realizacja programu wraz z bieżącym monitoringiem (2025-2028)
- 7) Ewaluacja – I kwartał 2029 r.
- 8) Przygotowanie raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej – I kwartał 2029 r.

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

Interwencja	Wymagania dotyczące personelu
Szkolenia personelu medycznego	Lekarz (optymalnie ze specjalizacją w dziedzinie reumatologii) posiadający doświadczenie w diagnostyce, leczeniu, różnicowaniu i profilaktyce osteoporozy oraz zapobieganiu złamaniom osteoporotycznym i upadkom („ekspert”), który jest w stanie odpowiednio przeszkolić personel i w ten sposób zapewnić wysoką jakość interwencji w ramach programu.
Działania informacyjno-edukacyjne	Lekarz, fizjoterapeuta, pielęgniarka, asystent medyczny, edukator zdrowotny lub inny przedstawiciel zawodu medycznego, który posiada odpowiedni zakres wiedzy, doświadczenia i kompetencji dla przeprowadzenia działań informacyjno-edukacyjnych, np. uzyskany w czasie uczestnictwa w szkoleniu prowadzonym przez eksperta w ramach programu polityki zdrowotnej.
Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX	Osoba przyjmująca formularz musi posiadać odpowiedni poziom wiedzy dla udzielania wyczerpującej i merytorycznie poprawnej odpowiedzi na związane z realizowanym programem pytania świadczeniobiorców, np. uzyskany dzięki udziałowi w szkoleniu dla personelu medycznego realizowanym w ramach programu.
Pomiar BMD za pomocą DXA	Zgodnie z obowiązującymi przepisami.
Lekarska wizyta podsumowująca	Lekarz posiadający doświadczenie w diagnostyce, różnicowaniu i leczeniu osteoporozy, lub lekarz po ukończeniu prowadzonego w ramach programu polityki zdrowotnej przez eksperta szkolenia dla personelu medycznego.

Tabela 5. Interwencje wraz z wymaganiami personelu

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu polityki zdrowotnej

1. Monitorowanie

Monitorowanie programu będzie odbywać się w sposób ciągły do momentu zakończenia realizacji programu polityki zdrowotnej. Ocena zgłaszalności do programu stanowi istotny element monitorowania i powinna być prowadzona przy wykorzystaniu co najmniej następujących wskaźników:

- 1) liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego, z podziałem na zawody medyczne;
- 2) liczba świadczeniobiorców, którzy zostali poddani działaniom edukacyjno-informacyjnym;
- 3) liczba świadczeniobiorców, którzy zostali zakwalifikowani do FRAX, z podziałem na wyniki $<5\%$ i $\geq 5\%$;
- 4) liczba świadczeniobiorców, którzy w ramach programu wykonali pomiar BMD za pomocą DXA, z podziałem na grupy wyników *T-score* (grupa >-1 ; grupa ≤ -1 i $>-2,5$; grupa $\leq -2,5$).
- 5) liczba świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej;
- 6) liczba świadczeniobiorców, którzy nie zostali objęci działaniami w ramach programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem powodów;
- 7) liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie.

W ramach programu wskazane jest bieżące uzupełnienie informacji o każdym z uczestników programu w formie elektronicznej bazy danych, np. w arkuszu kalkulacyjnym Microsoft Excel:

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

W ramach programu zostanie przeprowadzona ocena jakości udzielanych świadczeń. W tym celu każdemu uczestnikowi programu zapewniona zostanie możliwość wypełnienia ankiety satysfakcji z jakości udzielanych świadczeń.

2. Ewaluacja

Ewaluację rozpocznie się po zakończeniu realizacji programu polityki zdrowotnej. Ewaluacja będzie opierać 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 polityki zdrowotnej. W ramach ewaluacji nastąpi odniesienie się do stopnia zrealizowania potrzeby zdrowotnej populacji docelowej, wyrażonej w:

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

VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

1. Koszty jednostkowe

Program dotyczy grupy kobiet w wieku 65 lat i więcej, kobiet w wieku 40-64 lat z co najmniej jednym dodatkowym czynnikiem ryzyka złamania osteoporotycznego oraz po objęciu działaniami całej populacji kobiet, mężczyzn w wieku 75 lat i więcej. Opisana populacja liczy łącznie 62 471, w tym 56 646 kobiet oraz 5 825 mężczyzn. Procent zgłaszalności beneficjentów do programu przyjęto na podstawie danych dotyczących zgłaszalności do programów profilaktycznych realizowanych przez Gminę Miasto Rzeszów oraz środków budżetu Miasta Rzeszowa na realizację programów polityki zdrowotnej (Dział 851, rozdział 85149).

Z programu wyłączone zostaną osoby z już zdiagnozowaną i/lub leczoną osteoporozą. Na podstawie danych z Mapy potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa podkarpackiego szacuje się, że populacja ta stanowi 22,7%.

Wiek	Liczba osób	Liczba potencjalnie chorych	Liczba rozpoznanych chorych	Liczba osób bez rozpoznania	Liczba pacjentów chorych niezdiagnozowanych
40-44	8 919	9	2	8 917	7
45-49	7 520	22	5	7 515	17
50-54	5 727	75	17	5 710	58
55-59	5 107	256	58	5 049	198
60-64	5 723	709	161	5 562	548
65-69	6 828	1 410	320	6 508	1 090
70-74	6 372	1 903	432	5 940	1 471
75 i więcej	10 450	3 242	736	9 714	2 506
Razem	56 646	7 626	1 733	54 915	5 895

Tabela 6. Charakterystyka populacji kobiet

Wiek	Liczba osób	Liczba potencjalnie chorych	Liczba rozpoznanych chorych	Liczba osób bez rozpoznania	Liczba pacjentów chorych niezdiagnozowanych
75 i więcej	5 825	471	107	5 718	364

Tabela 7. Charakterystyka populacji mężczyzn

(W przypadku wystąpienia ułamków podczas dokonywania wyliczeń, wartości zostały podane w zaokrągleniu w górę.)

W populacji Rzeszowa, 56 646 kobiet spełnia kryterium wieku 40-64 lat, 65 lat i więcej oraz 5 825 mężczyzn, spełnia kryterium wieku 75 lat i więcej.

Na podstawie danych uzyskanych z Narodowego Funduszu Zdrowia – Podkarpackiego Oddziału Wojewódzkiego w Rzeszowie, ustalono liczbę rozpoznanych chorych.

W publikacji „Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa podkarpackiego” podany został współczynnik określający stopień wykrywalności, który wynosi 22,7%. Na jego podstawie została wyliczona liczba osób potencjalnie chorych. Powyższe dane pozwalają na wyliczenie niewykrytej liczby chorych oraz na wyłączenie z populacji osób z już wykrytą osteoporozą.

W związku z powyższym, liczba mieszkańców Rzeszowa, którzy będą mogli wziąć udział w programie to 6 063 osoby, co stanowi 10% opisanej populacji osób bez rozpoznania.

Należy zaznaczyć, że nie wszyscy beneficjenci objęci będą wszystkimi interwencjami.

Na podstawie danych epidemiologicznych, ustalono potencjalną, niewykrytą liczbę chorych, która wynosi 6 259, co stanowi ok. 10% populacji (odpowiednio ok. 11% kobiet, ok. 6% mężczyzn). Ta grupa będzie wymagała pełnego postępowania medycznego tj. FRAX, badania densytometrycznego oraz porady lekarza specjalisty.

Opierając się na danych brytyjskich International Osteoporosis Foundation, które są wykorzystywane również przy tworzeniu analiz przez Narodowy Fundusz Zdrowia, przyjęto, że co trzecia kobieta i co piąty mężczyzna w wieku powyżej pięćdziesięciu lat doświadczy złamania kości z powodu osteoporozy⁵.

Biorąc pod uwagę powyższe dane około 33% kobiet i 20% mężczyzn w ciągu całego życia dozna złamania osteoporotycznego, oznacza to, że będzie w potencjalnej grupie zagrożonych złamaniem. W grupie tej znajdą się również osoby z rozpoznaną osteoporozą. Osoby z rozpoznaną chorobą mają ustaloną ścieżkę diagnostyczną (około 10% populacji mieszkańców Miasta), pozostała część (33%-10%=23%, odpowiednio u kobiet 33%-11%=22% i u mężczyzn 20%-6%=14%), znajduje się w grupie ryzyka, w związku z czym przyjęto, że w ramach programu te osoby również będą wymagały interwencji obejmującej FRAX, badanie densytometryczne i poradę specjalisty.

Dla pozostałych 67% przewiduje się, że będzie wykonany FRAX z edukacją zdrowotną. Wszystkie osoby biorące udział w programie objęte będą działaniami z zakresu edukacji zdrowotnej.

Koszty jednostkowe realizacji programu:

- 1) działania promocyjno-edukacyjne – 11,00 zł
- 2) określenie 10-letniego ryzyka złamania kości metodą FRAX – 40,00 zł
- 3) porada lekarza specjalisty – 100,00 zł
- 4) badanie densytometryczne DXA – 100,00 zł.

	Kobieta	% populacji kobiet	Mężczyzna	% populacji mężczyzn	Razem	Wartość pojedynczej interwencji	Łączny koszt interwencji medycznych
FRAX+DXA+porada	604	11%	34	6%	638	240,00 zł	153 120,00 zł
	1 208	22%	80	14%	1 288		309 120,00 zł
FRAX	3 679	67%	458	80%	4 137	40,00 zł	165 480,00 zł
Łącznie	5 491	x	572	x	6 063		627 720,00 zł

Tabela 8. Szacunkowy kosztorys interwencji medycznych

Populacja kobiet, która będzie mogła wziąć udział w programie to 5 491 osób
(10 % z populacji kobiet, bez rozpoznania choroby tj. 54 915)

Populacja mężczyzn, która będzie mogła wziąć udział w programie to 572 osób
(10 % z populacji mężczyzn, bez rozpoznania choroby, tj. 5 718)

⁵ <https://www.osteoporosis.foundation>, dostęp z 11.06.2024 r.

Łączny koszt programu szacuje się na 714 413,00 zł, w tym:

- działania promocyjno-edukacyjne - 11,00 zł (koszt jednostkowy) x 6 063 osoby = 66 693,00 zł
- szkolenia personelu medycznego – 20 000,00 zł
- interwencji medycznych – 627 720,00 zł

Przedstawione wyliczenia są jedynie symulacją, a ostateczne wielkości kosztów będą podane w ofercie realizatora/realizatorów wyłonionych w ramach konkursu.

Poszczególne oferty mogą różnić się pod względem kosztów ich przeprowadzenia.

W przypadku zwiększenia lub zmniejszenia zakładanych wydatków dostępne środki będą wpływały na zmniejszenie lub zwiększenie populacji, która może zostać objęta programem.

2. Koszty całkowite

Rok realizacji programu polityki zdrowotnej	Koszt całkowity
2024	Brak kosztów
2025	178 603,25 zł
2026	178 603,25 zł
2027	178 603,25 zł
2028	178 603,25 zł
Koszt całkowity	714 413,00 zł

3. Źródła finansowania

Niniejszy program polityki zdrowotnej finansowany będzie ze środków budżetu Miasta Rzeszowa w ramach funduszu przeznaczanego na realizację programów polityki zdrowotnej (Dział 851, rozdział 85149). Miasto zabezpieczy uchwałą Rady Miasta kwotę w wysokości potrzebnej do realizacji programu.

Miasto Rzeszów planuje wystąpić do Narodowego Funduszu Zdrowia o środki finansowe na realizację programu na podstawie art. 48d Ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz. U. z 2024 r. poz. 146 z późn. zm.). Jeżeli Miasto Rzeszów otrzyma dofinansowanie, to 40% kosztów świadczeń gwarantowanych może zostać pokryte z budżetu NFZ.

VII. Bibliografia

1. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej (Dz. U. z 2024 r. poz. 2476).
2. Rekomendacja nr 9/2020 z dnia 30 listopada 2020 Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji w sprawie zalecanych technologii medycznych, działań przeprowadzanych w ramach programów polityki zdrowotnej oraz warunków realizacji tych programów, dotyczących wykrywania osteoporozy.
3. NFZ o zdrowiu – Osteoporoza – Warszawa, listopad 2019.
4. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz. U. z 2016 r. poz. 357 z późn. zm.).
5. Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu kostno-mięśniowego dla województwa podkarpackiego, 2018 r.
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 marca 2021 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2021-2025 (Dz. U. z 2021 r. poz. 642).
7. Obwieszczenie Wojewody Podkarpackiego z dnia 31 grudnia 2021 r. w sprawie ogłoszenia pierwszego wojewódzkiego planu transformacji dla województwa podkarpackiego na lata 2022-2026.
8. Dane pozyskane z Centrum Kontaktów i Spraw Obywatelskich Urzędu Miasta Rzeszowa.
9. Dane pozyskane z Podkarpackiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia.
10. <https://www.osteoporosis.foundation>, dostęp z 11.06.2024 r.

VIII. Załączniki

Załączniki do Załącznika do Uchwały Nr VIII/94/2024 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 9 lipca 2024r.

Załącznik 1 do Załącznika do Uchwały Nr VIII/94/2024 Rady Miasta Rzeszowa z dnia 9 lipca 2024 r.

**ZGODA NA UDZIAŁ W PROGRAMIE POLITYKI ZDROWOTNEJ
pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród
mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028”**

Realizator programu polityki zdrowotnej	
--	--

DANE UCZESTNIKA PROGRAMU	
Imię i nazwisko	
Wiek	
PESEL	
Adres zamieszkania	
Telefon kontaktowy/e-mail	

OŚWIADCZENIA UCZESTNIKA

- Oświadczam, że wyrażam zgodę na udział w programie;
- Oświadczam, że jestem zameldowana/ny na stałe lub czasowo w Rzeszowie /zamieszkuję w Rzeszowie;

Rzeszów, dnia

.....

Podpis uczestnika programu

PRE-TEST

OCENA WIEDZY NA TEMAT OSTEOPOROZY

1. Czym jest osteoporoza?
 - a) Chorobą szkieletu, prowadzącą do złamań kości
 - b) Przewlekłą chorobą tkanki łącznej o immunologicznym podłożu
 - c) Chorobą przewodu pokarmowego
 - d) Brak poprawnej odpowiedzi

2. Które kości najczęściej ulegają złamaniu w czasie osteoporozy?
 - a) Kręgosłup
 - b) Kości przedramienia
 - c) Kość udowa
 - d) Wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

3. Co przyczynia się do rozwoju osteoporozy?
 - a) Nadużywanie alkoholu
 - b) Brak aktywności fizycznej
 - c) Zbyt mała podaż witaminy D
 - d) Wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

4. Spośród wymienionych podaj przyczynę osteoporozy pierwotnej
 - a) Starzenie się układu szkieletowego
 - b) Zażywanie glikokortykosteroidów
 - c) Nadmiar spożywanych warzyw
 - d) Zażywanie leków przeciwpadaczkowych

5. Jakie badanie służy rozpoznaniu osteoporozy?
 - a) Badanie krwi
 - b) Badanie moczu
 - c) Densytometria
 - d) USG

POST-TEST

OCENA WIEDZY NA TEMAT OSTEOPOROZY

1. Czym jest osteoporoza?
 - a) Chorobą szkieletu, prowadzącą do złamań kości
 - b) Przewlekłą chorobą tkanki łącznej o immunologicznym podłożu
 - c) Chorobą przewodu pokarmowego
 - d) Brak poprawnej odpowiedzi

2. Które kości najczęściej ulegają złamaniu w czasie osteoporozy?
 - a) Kręgosłup
 - b) Kości przedramienia
 - c) Kość udowa
 - d) Wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

3. Co przyczynia się do rozwoju osteoporozy?
 - a) Nadużywanie alkoholu
 - b) Brak aktywności fizycznej
 - c) Zbyt mała podaż witaminy D
 - d) Wszystkie odpowiedzi są prawidłowe

4. Spośród wymienionych podaj przyczynę osteoporozy pierwotnej:
 - a) Starzenie się układu szkieletowego
 - b) Zażywanie glikokortykosteroidów
 - c) Nadmiar spożywanych warzyw
 - d) Zażywanie leków przeciwpadaczkowych

5. Jakie badanie służy rozpoznaniu osteoporozy?
 - a) Badanie krwi
 - b) Badanie moczu
 - c) Densytometria
 - d) USG

ANKIETA SATYSFAKCJI PACJENTA

1. W jaki sposób dowiedziała się Pani/ dowiedział się Pan o programie?
 - a) ze strony internetowej Urzędu Miasta Rzeszowa
 - b) ze strony internetowej realizatora programu
 - c) z lokalnych mediów
 - d) od znajomych
 - e) w inny sposób, jaki?

2. Jak ocenia Pani/Pan dostęp do informacji o programie?
 - a) bardzo dobrze
 - b) dobrze
 - c) przeciętnie
 - d) źle
 - e) bardzo źle

3. Jak ocenia Pani/Pan sposób rejestracji do programu?
 - a) bardzo dobrze
 - b) dobrze
 - c) przeciętnie
 - d) źle
 - e) bardzo źle

4. Jak ocenia Pani/Pan jakość wizyty lekarskiej?
 - a) bardzo dobrze
 - b) dobrze
 - c) przeciętnie
 - d) źle
 - e) bardzo źle

5. Jak Pani/Pan ocenia przeprowadzoną edukację zdrowotną?
 - a) bardzo dobrze
 - b) dobrze
 - c) przeciętnie
 - d) źle
 - e) bardzo źle

6. Dodatkowe uwagi/opinie:
.....
.....
.....

Sprawozdanie miesięczne z realizacji programu pn. „Program profilaktyki i wczesnego wykrywania osteoporozy wśród mieszkańców Miasta Rzeszowa na lata 2024-2028”

Nazwa i adres podmiotu	Sprawozdanie miesięczne	Adresat: Urząd Miasta Rzeszowa
		Sprawozdanie należy przekazać w terminie do 5 dnia następnego m-ca po miesięcznej realizacji Programu

Szkolenia dla personelu		
Liczba zrealizowanych szkoleń		
Liczba osób, które uczestniczyły w szkoleniach dla personelu medycznego		
Liczba osób uczestniczących w szkoleniach dla personelu medycznego, u których doszło do wzrostu poziomu wiedzy		
Działania edukacyjno-informacyjne	Kobiety	Mężczyźni
Liczba świadczeniobiorców w ramach przeprowadzonych wykładów		
Liczba świadczeniobiorców w ramach edukacji indywidualnej		
Liczba uczestników programu, u których nastąpił wzrost wiedzy		
Ocena ryzyka poważnego złamania osteoporotycznego narzędziem FRAX	Kobiety	Mężczyźni
Liczba świadczeniobiorców, którzy zostali zakwalifikowani do FRAX ogółem		
Liczba świadczeniobiorców z uzyskanym wynikiem <5%		
Liczba świadczeniobiorców z uzyskanym wynikiem ≥5%		
Odsetek świadczeniobiorców z wynikiem FRAX ≥5% względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których wykonano ocenę FRAX		
Pomiar BMD za pomocą DXA	Kobiety	Mężczyźni
Liczba świadczeniobiorców, u których wykonano pomiar BMD za pomocą DXA ogółem		
- 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 $\leq -2,5$ względem wszystkich świadczeniobiorców, dla których przeprowadzono badanie DXA		
Lekarska wizyta podsumowująca	Kobiety	Mężczyźni
Liczba świadczeniobiorców, którzy wzięli udział w lekarskiej wizycie podsumowującej		
Inne	Kobiety	Mężczyźni
Liczba świadczeniobiorców, którzy nie zostali objęci działaniami w ramach programu polityki zdrowotnej, wraz ze wskazaniem powodów		
Liczba osób, która zrezygnowała z udziału w programie		

Miejscowość, data	Pieczęć i podpis osoby działającej w imieniu sprawozdawcy