



POZnań*

Załącznik do uchwały Nr XLV/807/VIII/2021
RADY MIASTA POZNANIA
z dnia 20 kwietnia 2021 r.

PROGRAM POLITYKI ZDROWOTNEJ

Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy wśród kobiet w wieku 50+, zamieszkałych w Poznaniu, na lata 2021-2023

Opracowano na podstawie art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 1398 ze zm.)

Poznań 2021

SPIS TREŚCI

I. Opis problemu zdrowotnego wraz z uzasadnieniem wprowadzenia programu.....	5
I.1 Opis problemu zdrowotnego	5
I.2 Dane epidemiologiczne	7
I.3 Obecne postępowanie.....	14
II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji	16
II.1 Cel główny	16
II. 2 Cele szczegółowe.....	16
II.3 Mierniki efektywności odpowiadające celom programu	16
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji planowanych w ramach programu	19
III.1 Populacja docelowa	19
III.2 Kryteria kwalifikacji do programu oraz wykluczenia z programu.....	21
III.3 Planowane interwencje	22
III.4 Sposób udzielania świadczeń w ramach programu	23
III.5 Sposób zakończenia udziału w programie.....	24
IV. Organizacja programu.....	26
IV.1 Etapy programu i działania podejmowane w ramach etapów	26
IV.2 Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych	32
V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu	35
V.1 Monitorowanie.....	35
V.2 Ewaluacja.....	36
VI. Budżet programu.....	38
VI.1 Koszty jednostkowe	38
VI.2 Koszty całkowite	39
VI.3 Źródła finansowania.....	41
VII. Bibliografia	42
VIII. Załączniki – wzory dokumentów do wykorzystania przez realizatora	44

Spis tabel

Tabela 1. Stopień wykrywalności osteoporozy.....	10
Tabela 2. Liczba złamań po 50. roku życia, związanych z osteoporozą.....	12
Tabela 3. Poradnie osteoporozy	12
Tabela 4. Liczba ludności zamieszkująca miasto Poznań.....	19
Tabela 5. Koszt jednostkowy badań przesiewowych.....	39
Tabela 6. Planowany roczny budżet całkowity	41

Spis rycin

Rycina 1. Roczny standaryzowany współczynnik zapadalności – złamanie bliższego końca kości udowej wśród kobiet.....	8
Rycina 2. 10-letnie bezwzględne ryzyko złamania (%) wśród kobiet i mężczyzn w wieku 65 lat ze złamaniem niskoenergetycznym.....	9
Rycina 3. Rozkład wartości stopnia wykrywalności osteoporozy w poszczególnych powiatach wg województw.....	10
Rycina 4. Stopień wykrywalności osteoporozy w powiatach województwa wielkopolskiego	11
Rycina 5. Ilość świadczeń udzielanych poza NFZ.....	12
Rycina 6. Odsetek świadczeń udzielanych poza NFZ w powiatach województwa wielkopolskiego [%]	13
Rycina 7. Ludność według płci oraz wieku w 2016 roku w Poznaniu	19
Rycina 8. Liczba kobiet w Poznaniu w wieku 50+	20

I. Opis problemu zdrowotnego wraz z uzasadnieniem wprowadzenia programu

I.1 Opis problemu zdrowotnego

Osteoporoza jest układową chorobą szkieletu, która charakteryzuje się zwiększonym ryzykiem złamań kości.¹ Następuje to w następstwie zmniejszania się ich odporności mechanicznej, która uwarunkowana jest gęstością mineralną oraz jakością tkanki kostnej.

Osteoporozę można podzielić na:

- pierwotną, która rozwija się u kobiet po menopauzie i rzadziej u mężczyzn w podeszłym wieku,
- wtórną, jako następstwo stanów patologicznych lub wynik działania niektórych leków najczęściej glikokortykosteroidów (GKS).

Międzynarodowa Klasyfikacja Chorób ICD-10 (International Classification of Disease) wyróżnia zaburzenia mineralizacji i struktury kości (M80–M85):

- M80 – osteoporoza ze złamaniami patologicznymi,
- M81 – osteoporoza bez złamań patologicznych,
- M82 – osteoporoza w przebiegu chorób sklasyfikowanych gdzie indziej,
- M83 – osteomalacja dorosłych,
- M84 – zaburzenia ciągłości kości,
- M85 – inne zaburzenia mineralizacji i struktury kości.²

Według Światowej Organizacji Zdrowia (WHO – World Health Organisation) i Międzynarodowej Fundacji Osteoporozy (IOF – International Osteoporosis Foundation) osteoporozę rozpoznaje się po zmniejszonej gęstości mineralnej kości (BMD – *bone mineral density*) wskaźnik $T \leq -2,5$ – na podstawie wyniku badania densytometrycznego. Kryterium dotyczy kobiet po menopauzie, a także mężczyzn ≥ 50 lat. W przypadku młodszych kobiet muszą być obecne dodatkowe czynniki ryzyka. Brak spełnienia kryterium densytometrycznego

¹ Głuszko P., Tlustochowicz W., & Korkosz, M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P (red.) Interna Szczeklika, 2070-2076.

² World Health Organization (2009). International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10, Volume I.

nie wyklucza ryzyka wystąpienia złamania niskoenergetycznego – najistotniejszego objawu klinicznego osteoporozy.

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy pierwotnej:

- genetyczne i demograficzne:
 - predyspozycje rodzinne,
 - płeć żeńska,
 - rasa biała i żółta, BMI <18 kg/m²;
- stan prokreacyjny:
 - niedobór hormonów płciowych,
 - przedłużony brak miesiączki,
 - nierodzenie,
 - stan pomenopauzalny;
- czynniki powiązane ze stylem życia i odżywianiem:
 - mała podaż wapnia,
 - niedobór witaminy D,
 - mała lub nadmierna podaż fosforu,
 - niedobory białkowe lub dieta bogatobiałkowa,
 - palenie tytoniu,
 - alkoholizm,
 - nadmierne spożycie kawy,
 - siedzący tryb życia.

Czynniki ryzyka rozwoju osteoporozy wtórnej:

- choroby:
 - zaburzenia hormonalne,
 - choroby układu pokarmowego,
 - choroby nerek,
 - choroby reumatyczne,
 - choroby układu oddechowego,
 - choroby szpiku i krwi,
 - hiperwitaminoza A,
 - stan po przeszczepieniu,

- unieruchomienie,
- przebyte złamania,
- sarkopenia;
- leki:
 - ogólnoustrojowe leczenie GSK, obecnie lub w przeszłości (≥ 5 mg/d. prednizonu lub równoważna dawka innego GKS przez > 3 mies.)³

I.2 Dane epidemiologiczne

Dane na rok 2010 w oparciu o kryteria diagnostyczne WHO ukazują, że około 22 mln kobiet, a także 5,5 mln mężczyzn w przedziale wieku od 50 do 84 lat w Unii Europejskiej cierpi na osteoporozę. Mając na uwadze zmiany demograficzne prognoza wskazuje, że do 2025 roku liczba chorych wzrośnie o 23% osób. W przypadku nowych złamań w roku 2010 zaobserwowano ich ok. 3,5 mln w populacji UE, z czego 2/3 dotyczyły kobiet.⁴

W projekcie SCOPE (ScoreCard for Osteoporosis in Europe – Karta Wyników Osteoporozy w Europie) w 27 państwach członkowskich Unii Europejskiej sprawdzano jakość opieki medycznej w zakresie diagnostyki osteoporozy. Stwierdzono, że 10 mln mieszkańców UE jest w grupie wysokiego ryzyka wystąpienia złamania osteoporotycznego, a także, że jedna na trzy kobiety oraz jeden na sześciu mężczyzn dozna takiego złamania.

W świetle danych z 2010 roku osteoporoza oraz wynikające z niej złamania kształtują koszty opieki zdrowotnej w Europie na poziomie 39 mln euro rocznie. Dodatkowo złamania osteoporotyczne, głównie kręgosłupa i bioder, przyczyniają się do przedwczesnej śmierci Europejczyków, prowadząc do około 43 tysięcy zgonów rocznie.⁵

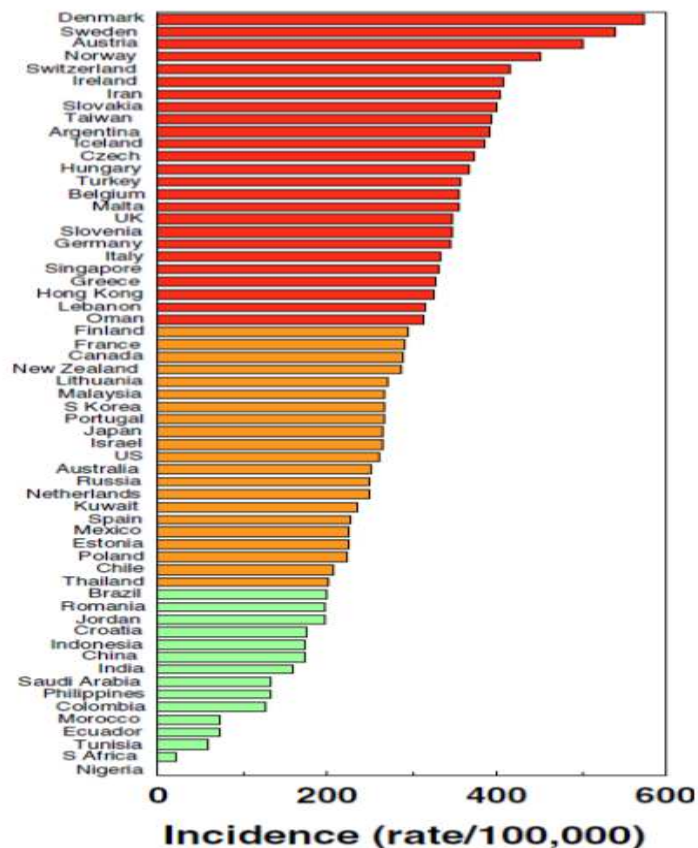
Na podstawie przeglądu systematycznego Kanis 2012 podjęto się oceny ryzyka złamań bliższego końca kości udowej oraz oceny ryzyka wystąpienia złamań przy pomocy modelu FRAX. Przegląd przeprowadzono na podstawie 72 badań, które pochodziły z 63 krajów. Przegląd wykazał wyraźne różnice w poszczególnych krajach. W grupie kobiet najniższy roczny standaryzowany względem wieku współczynnik zapadalności odnotowano w Nigerii – 2/100 tysięcy, Republice Południowej Afryki – 20/100 tysięcy, Tunezji – 58/100 tysięcy,

³ Sewerynek E., Stuss M., Obowiązujące wskazania do prewencji i leczenia osteoporozy pomenopauzalnej – Nchoroby miliona złamań Ginekologia i Perinatologia Praktyczna 2016, tom 1, nr 2, strony 45–55.

⁴ 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.

⁵ Kanis J. A., Borgström F., Compston J., Dreinhöfer K., Nolte E., Jonsson L., ... & Stenmark J. (2013). SCOPE: a scorecard for osteoporosis in Europe. Archives of osteoporosis, 8(1-2), 144.

i w Ekwadorze – 73/100 tysięcy. Najwyższe wskaźniki odnotowano w Danii – 574/100 tysięcy, Norwegii – 563/100 tysięcy, Szwecji – 539/100 tysięcy oraz w Austrii 501/100 tysięcy. W grupie mężczyzn wskaźniki są o połowę niższe. W tym przypadku zostały pominięte dane uzyskane z Afryki z uwagi na niską jakość dowodów. Najniższy współczynnik zachorowalności odnotowano w Ekwadorze – 35/100 tysięcy, a najwyższe w Danii – 290/100 tysięcy.⁶ Dane przedstawia rycina 1.



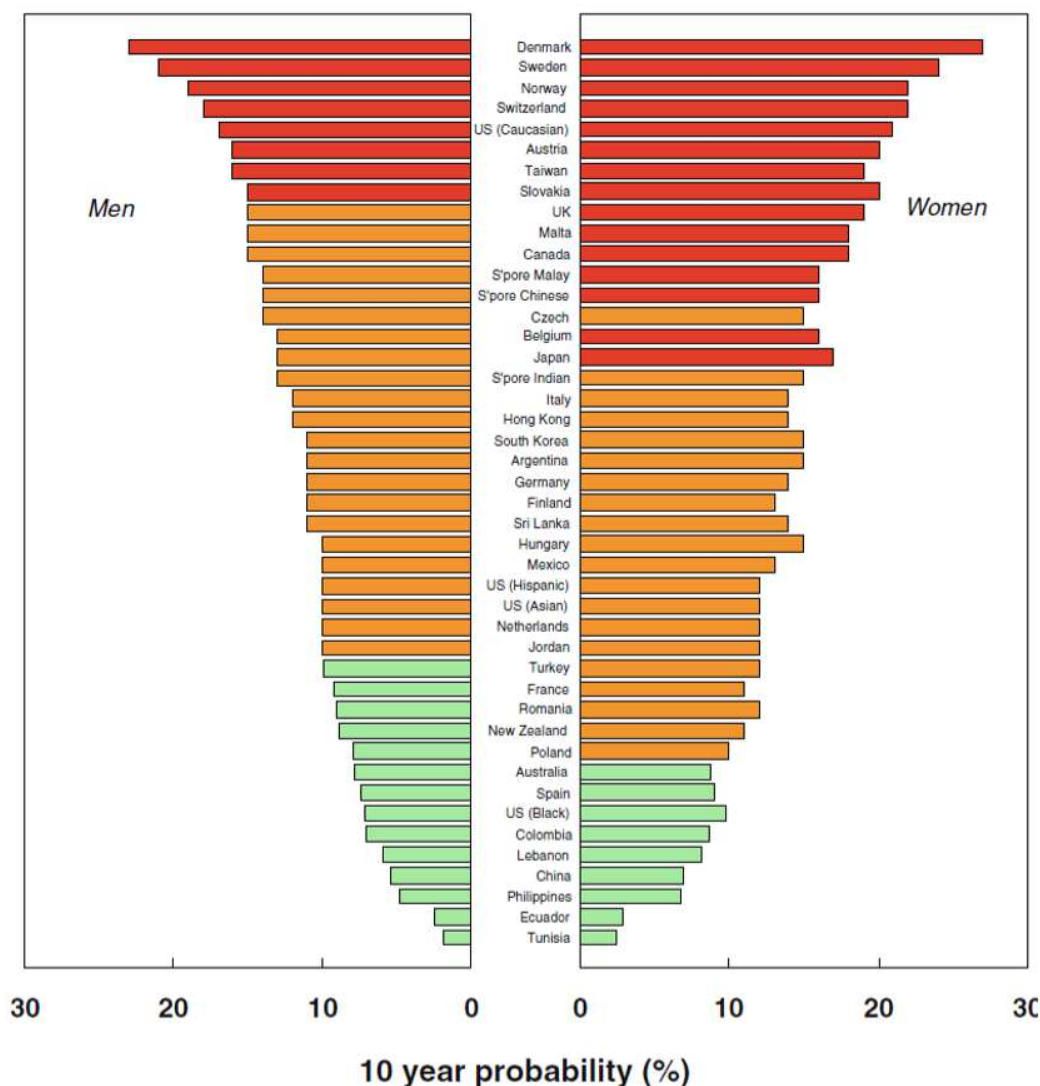
Rycina 1. Roczny standaryzowany współczynnik zapadalności – złamanie bliższego końca kości udowej wśród kobiet.

Źródło: Kanis 2012.

Ocena ryzyka złamania zgodnie z modelem FRAX była oceniana w badaniach pochodzących z 45 krajów. Stwierdzono w nich znaczącą heterogeniczność w ocenie bezwzględne 10-letniego ryzyka złamania między krajami. W grupie mężczyzn najwyższe ryzyko występuje w Danii – 23%, Szwecji – 21%, Norwegii – 19% oraz Szwajcarii – 18%. Najniższe ryzyko

⁶ 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.

stwierdzono w Tunezji – 1,9%, Ekwadorze – 2,5%, na Filipinach – 4,8% oraz w Chinach – 5,4%. Wskaźniki w grupie kobiet były wyższe o 23%.⁷ Dane przedstawione są na rycinie 2.



Rycina 2. 10-letnie bezwzględne ryzyko złamania (%) wśród kobiet i mężczyzn w wieku 65 lat ze złamaniem niskoenergetycznym.

Źródło: Kanis 2012.

Z danych raportu Fundacji Osteoporozy i Chorób Mięśniowo-Szkieletowych oraz Polskiego Towarzystwa Ortopedycznego i Traumatologicznego wynika, że w 2000 roku na świecie odnotowano około 9 mln złamań osteoporotycznych, w tym 3,1 mln w Europie. Złamań bliższego końca kości udowej (b.k.k.u.) odnotowano 1,6 mln. Prognozy na rok 2050 przewidują ponad 6,2 mln takiego rodzaju złamań. We wspomnianym raporcie odniesiono się również do Polski. W roku 2009 stwierdzono 27 645 złamań b.k.k.u., a także 167 663 złamań

⁷ op. cit.

niskoenergetycznych. Dane na 2010 rok wskazują na 2 710 000 złamań osteoporotycznych z czego 80% dotyczy kobiet. Prognozy na 2025 rok w związku ze starzejącym się społeczeństwem wskazują, że liczba złamań wyniesie 3 239 564, a prognoza na 2035 mówi o 4 098 878 złamaniach.⁸

Tabela 1 przedstawia liczbę chorych obserwowaną w 2016 roku (wiek powyżej 50 lat) z rozpoznaniem M.80 lub M.81, teoretyczną szacowaną liczbę chorych jako wskazany przez WHO procent populacji powyżej 50 lat, oraz stopniem wykrywalności osteoporozy, jako stosunek liczby zachorowań zarejestrowanych do teoretycznych.

Woj.	Obserwowana liczba chorych [tys.]	Teoretyczna liczba chorych [tys.]	Stopień wykrywalności [%]
dolnośląskie	39,74	170,06	23,4
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

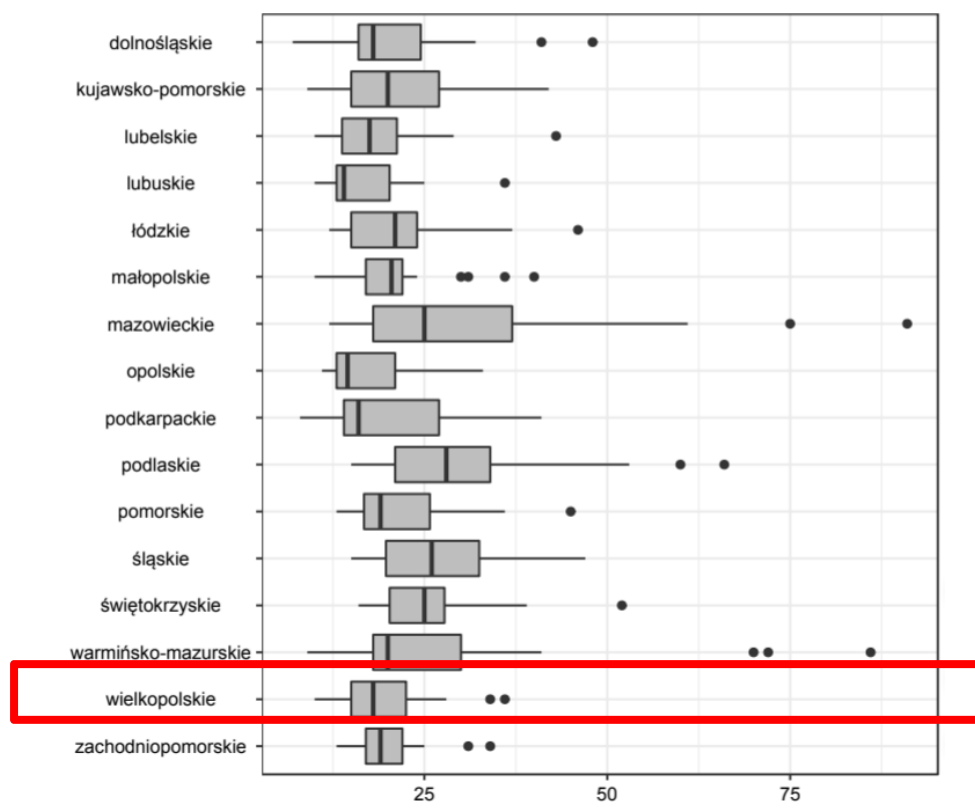
Tabela 1. Stopień wykrywalności osteoporozy.

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

Pozyskano z: <http://www.mpz.mz.gov.pl/mapy-dla-30grup-chorob/>, dostęp z 26.08.2019.

Rozkład stopnia wykrywalności według województw przedstawiono na rycinie 3.

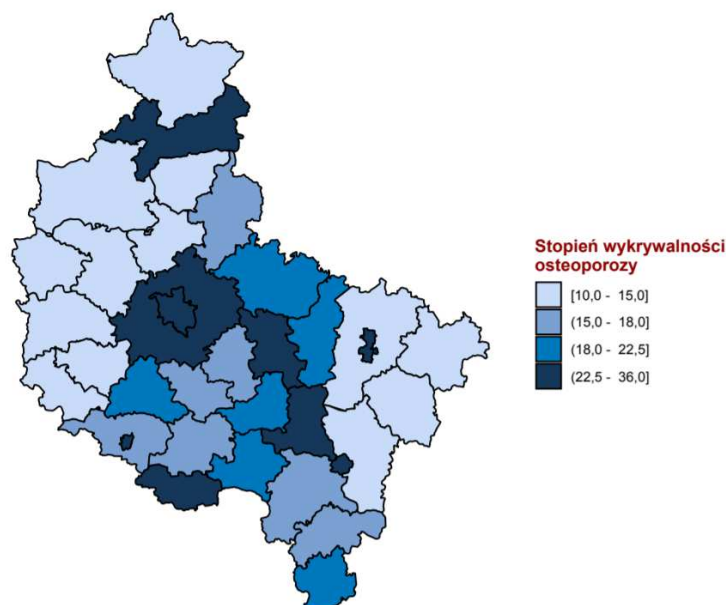
⁸ EFOiChMS (2015). Raport: Osteoporoza – Cicha epidemia. Pozyskano z: http://www.osteoporoza.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1907&Itemid=149, dostęp 26.08.2019.



Rycina 3. Rozkład wartości stopnia wykrywalności osteoporozy w poszczególnych powiatach wg województw.

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

Pozyskano z: <http://www.mpz.mz.gov.pl/mapy-dla-30grup-chorob/>, dostęp z 26.08.2019.



Rycina 4. Stopień wykrywalności osteoporozy w powiatach województwa wielkopolskiego

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

Pozyskano z: <http://www.mpz.mz.gov.pl/mapy-dla-30grup-chorob/>, dostęp z 26.08.2019.

W tabeli 2 przedstawiono ogólną liczbę hospitalizacji, których przyczyną jest złamanie z określonym prawdopodobieństwem 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, związanych z osteoporozą.

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

Pozyskano z: <http://www.mpz.mz.gov.pl/mapy-dla-30grup-chorob/>, dostęp z 26.08.2019

W 2016 roku w województwie wielkopolskim liczba poradni, które w ramach NFZ sprawozdały co najmniej jedną poradę wyniosła 2.

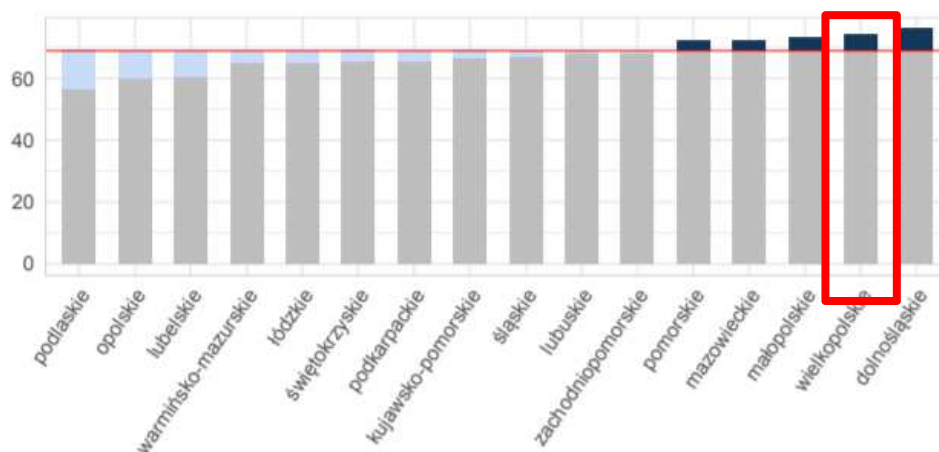
Tabela 3 pokazuje zróżnicowanie liczby porad i poradni między województwami.

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.

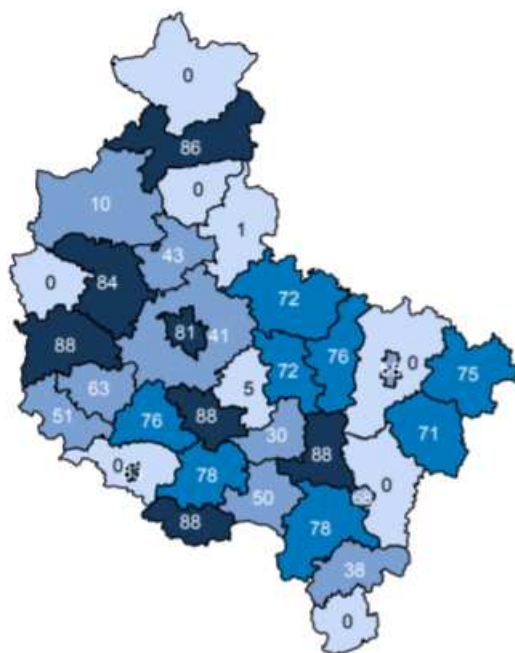
Pozyskano z: <http://www.mpz.mz.gov.pl/mapy-dla-30grup-chorob/>, dostęp z 26.08.2019



Rycina 5. Ilość świadczeń udzielanych poza NFZ

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

Pozyskano z: <http://www.mpz.mz.gov.pl/mapy-dla-30grup-chorob/>, dostęp z 26.08.2019



Rycina 6. Odsetek świadczeń udzielanych poza NFZ w powiatach województwa wielkopolskiego [%]

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

Pozyskano z: <http://www.mpz.mz.gov.pl/mapy-dla-30grup-chorob/>, dostęp z 26.08.2019.

I.3 Obecne postępowanie

Osteoporozę jako jednostkę chorobową można rozpoznać (wg WHO i IOF) po stwierdzeniu zmniejszonej BMD – wskaźnik $T \leq -2,5$ u kobiet po menopauzie oraz mężczyzn w wieku ≥ 50 lat. Natomiast u osób młodszych muszą występować dodatkowe czynniki ryzyka (zwykle jest to osteoporoza wtórna). Niespełnienie kryterium densytometrycznego nie wyklucza jednak ryzyka złamaniaiskoenergetycznego, które jest najistotniejszym objawem klinicznym osteoporozy. Rozpoznanie osteoporozy ustala się więc przede wszystkim u osób z dokonanym złamaniemiskoenergetycznym, po wykluczeniu innych przyczyn. Według ekspertów National Bone Health Alliance osteoporozę należy rozpoznać także u osób z osteopenią i złamaniemiskoenergetycznym (kręgu, bliższego końca kości ramiennej, miednicy, a w niektórych przypadkach także dalszego końca kości promieniowej), a nawet u osób bez złamań, ale z dużym ryzykiem obliczonym za pomocą kalkulatora FRAX™ (Fracture Risk Assessment Tool).

W diagnostyce osteoporozy wskazana jest więc ocena bezwzględnego 10-letniego ryzyka złamania na podstawie występowania u pacjenta czynników ryzyka złamań. Do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania u osoby dorosłej w wieku od 40 (w polskich zaleceniach 45) do 90 lat można zastosować kalkulator FRAX™. Narzędzie to integruje 12 czynników: wiek, płeć, masę ciała, wzrost, przebyte złamania, złamanie bliższego końca kości udowej u jednego z rodziców, aktualne palenie tytoniu, przyjmowanie GKS (przez >3 miesiące w dawce równoważnej ≥ 5 mg prednizonu), reumatyczne zapalenie stawów – RZS, osteoporozę wtórną, picie alkoholu, i – jeśli jest dostępna – BMD szyjki kości udowej. Kalkulator nie uwzględnia wielu innych czynników ryzyka złamań, dlatego próg interwencji należy obniżyć, jeśli u pacjentki stwierdza się np. przebyte mnogie złamania, długotrwałe przyjmowanie GKS w dużych dawkach, biochemiczne wskaźniki przyspieszonego obrotu kostnego czy sarkopenię i/lub częste upadki. To narzędzie oceny ryzyka złamania jest przystosowane do konkretnej populacji (np. polskiej, dla której za ryzyko duże uznaje się ryzyko złamań głównych $\geq 10\%$).

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:

- 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
- lekarz specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych.

Ponadto w ww. rozporządzeniu wskazano na konieczność zapewnienia wyposażenia w densytometr 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 RTG⁹.

Polscy eksperci rekomendują dwustopniową procedurę diagnostyczną i terapeutyczną w osteoporozie:

- I etap obejmuje lekarzy POZ i/lub lekarzy medycyny rodzinnej – do ich kompetencji należy identyfikacja pacjentów zagrożonych złamaniami oraz skierowanie ich do poradni leczenia osteoporozy lub innych specjalistów zajmujących się jej leczeniem. Decyzja o przekazaniu pacjenta specjalistom powinna być oparta na: wyniku badania lekarskiego (w tym pomiaru wzrostu) i wywiadu dotyczącego złamań, upadków oraz oszacowania ryzyka złamań kalkulatorem FRAX BMI dla populacji polskiej;
- etap II obejmuje lekarzy specjalistów – do ich zadań należy potwierdzenie dokonanych złamań, identyfikacja innych istniejących czynników ryzyka złamań, ustalenie ostatecznego rozpoznania oraz – oparta na diagnostyce różnicowej, densytometrii, obrocie kostnym (optymalnie), określeniu równowagi wapniowo-fosforanowej, w tym dobowej kalcinurii, stężeniu witaminy D w surowicy – ostateczna decyzja dotycząca kompleksowej terapii.¹⁰¹¹

⁹ Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 25 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (t.j. Dz.U. z 2016, poz. 357).

Pozyskano z: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160000357>, dostęp 11.09.2018.

¹⁰ Leszczyński P., Korkosz M., Pawlak-Buś K., Bykowska M., Gruszecka K., Górska A., ... & Rell-Bakalarska M. (2015). Diagnostyka i leczenie osteoporozy – zalecenia Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego 2015. In Forum Reumatologiczne (Vol. 1, No. 1, pp. 12-24).

¹¹ Marcinowska-Suchowierska E., Głuszko P., Badurski J., Czerwiński E., Księżopolska-Orłowska K., Lorenc R., Marczyński W., Bolanowski M., Jabłoński M., Tłustołowicz W. (2015). Leczenie farmakologiczne osteoporozy w Polsce – dostępność, przyczyny braku jego wdrażania. Postępy Nauk Medycznych, 28 (12), 879-885.

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności jego realizacji

II.1 Cel główny

Zwiększenie o 5% odsetka kobiet z populacji kobiet od 50. roku życia, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, u których we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy.

II. 2 Cele szczegółowe

- 1) 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 50. roku życia, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023;
- 2) zmniejszenie odsetka kobiet z wysokim ryzykiem złamań osteoporotycznych (minimum 5%) wśród populacji kobiet od 50. roku życia, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, poprzez wykonanie badania DAX;
- 3) zwiększenie odsetka kobiet z populacji kobiet od 50. roku życia zamieszkałych w Poznaniu (minimum 5%), którym zapewniono łatwy dostęp do badań densytometrycznych, w latach 2021-2023;
- 4) podniesienie świadomości zdrowotnej (w tym kształtowanie właściwych postaw prozdrowotnych oraz rozwijanie prawidłowych nawyków żywieniowych) u co najmniej 50% kobiet osób z populacji kobiet od 50. roku życia zamieszkałych w Poznaniu uczestniczących w części edukacyjnej programu w latach 2021-2023, na temat osteoporozy i jej skutków.

II.3 Mierniki efektywności odpowiadające celom programu

- 1) liczba kobiet z populacji kobiet od 50. roku życia, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, u których we wczesnym stadium wykryto ryzyko zachorowalności z powodu osteoporozy;

- 2) liczba kobiet z populacji kobiet od 50. roku życia, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, u których stwierdzono podczas badań kwalifikacyjnych chorobowość z powodu osteoporozy;
- 3) liczba kobiet biorących udział w programie z populacji kwalifikującej się do włączenia do programu, wśród populacji kobiet od 50. roku życia, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, ustalona na podstawie zgód przekazanych przez realizatora/realizatorów programu;
- 4) liczba kobiet, u których wykryto powikłania zdrowotne z powodu zbyt późno zdiagnozowanej osteoporozy, wśród populacji kobiet od 50. roku życia uczestniczących w badaniu, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, ustalona na podstawie raportów okresowych przekazanych przez realizatora/realizatorów programu;
- 5) liczba kobiet, z wysokim 10-letnim ryzykiem złamania ocenionym metodą FRAX, wśród populacji kobiet od 50. roku życia uczestniczących w badaniu, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, ustalona na podstawie raportów okresowych przekazanych przez realizatora/realizatorów programu;
- 6) odsetek kobiet z wysokim ryzykiem złamań osteoporotycznych wśród populacji kobiet od 50. roku życia, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, u których wykonano badanie DAX – minimum 5%;
- 7) liczba kobiet z wysokim 10-letnim ryzykiem złamania ocenionym metodą FRAX, wśród populacji kobiet od 50. roku życia uczestniczących w badaniu, zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, ustalona na podstawie raportów okresowych przekazanych od realizatora/realizatorów badania, którym zalecono dalsze leczenie;
- 8) procentowa liczba kobiet niezakwalifikowanych z różnych przyczyn do programu z populacji kobiet od 50. Roku, życia zamieszkałych w Poznaniu, w latach 2021-2023, w stosunku do populacji kwalifikującej się do programu, ustalona na podstawie raportów okresowych przekazanych przez realizatora/realizatorów badania;
- 9) liczba osób objętych działaniami edukacyjnymi w programie – minimum 60% osób, które wyraziły zgodę na udział w programie z populacji kobiet od 50. roku życia zamieszkałych w Poznaniu;
- 10) odsetek kobiet, u których uzyskano wzrost świadomości zdrowotnej (w tym dotyczący kształtowania właściwych postaw prozdrowotnych oraz rozwijanie prawidłowych nawyków żywieniowych) – minimum 50% kobiet osób z populacji kobiet od 50. roku życia, zamieszkałych w Poznaniu, uczestniczących w części edukacyjnej programu w latach 2021-2023 na temat osteoporozy i jej skutków;

- 11) wzrost wiedzy na temat osteoporozy i jej skutków (w tym wiedzy na temat zachowań i nawyków żywieniowych) u minimum 50% uczestników części edukacyjnej programu (weryfikacja na podstawie ankiety ewaluacyjnej); wartość docelowa mierzona wzrostem liczby odpowiedzi pozytywnych dla pre- i posttestów podczas edukacji zdrowotnej;
- 12) ocena jakości udzielanych świadczeń poprzez weryfikację ankiet wypełnionych przez uczestników programu.

III. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji planowanych w ramach programu

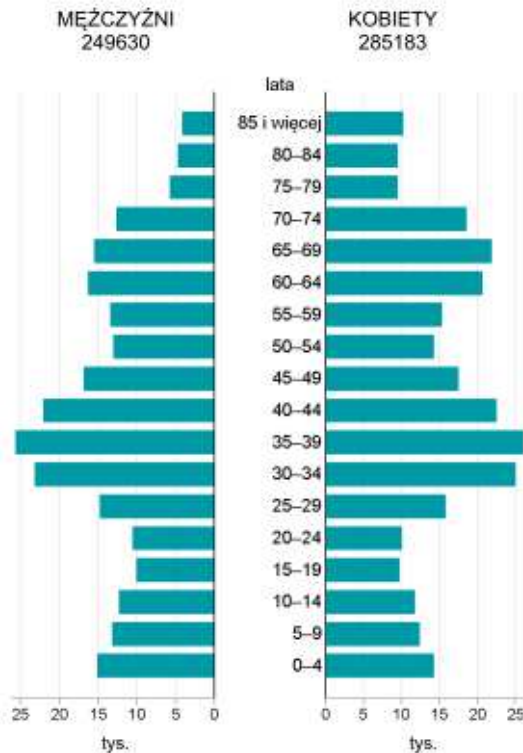
III.1 Populacja docelowa

Liczbę ludności zamieszkującej miasto Poznań na podstawie danych ze Statystycznego Vademecum Samorządowca na przestrzeni lat 2010-2019 przedstawia tabela 4.

STAN W DNIU 06 III 2021r.				
	2010	2015	2016	2019
OGÓŁEM OSÓB	556 722	544 612	541 561	534 813
Mężczyźni	259 335	253 819	252 522	249 630
Kobiety	297 387	290 793	289 039	285 183

Tabela 4. Liczba ludności zamieszkująca miasto Poznań.

Źródło: Opracowanie – J. Borowicz na podstawie danych z Urzędu Statystycznego (dostęp: 06.03.2021).



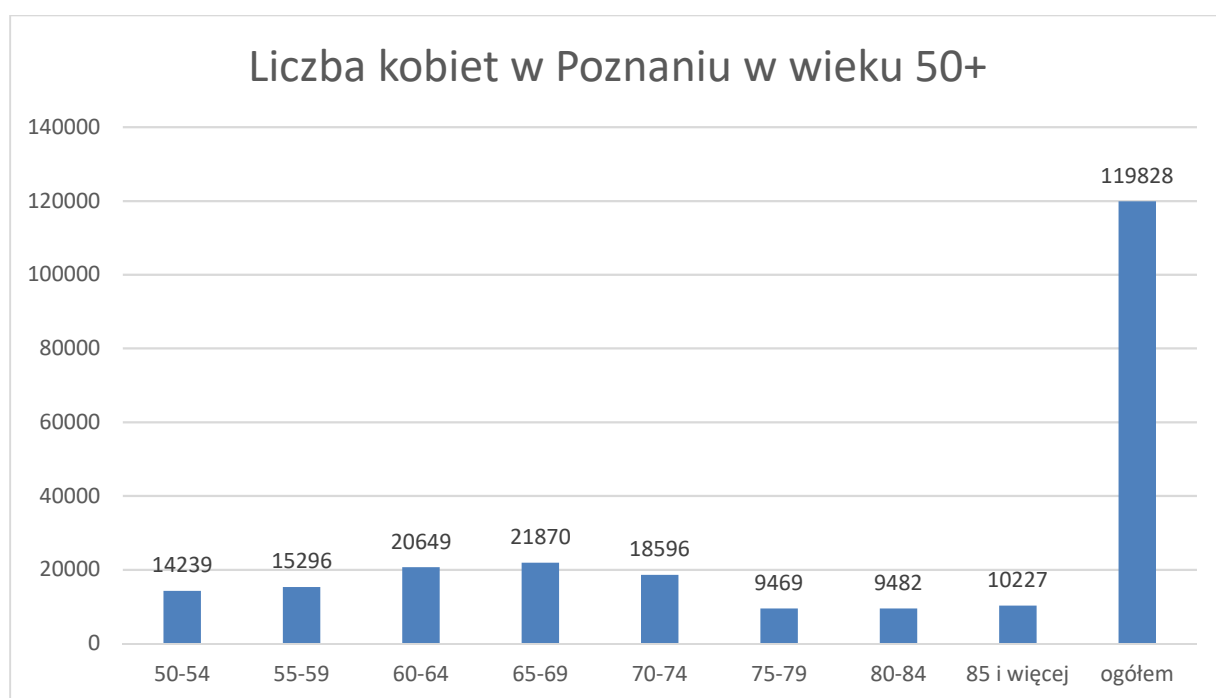
Rycina 7. Ludność według płci oraz wieku w 2019 roku w Poznaniu.

Źródło: Statystyczne Vademecum Samorządowca, 2020,

https://poznan.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_wielkopolskie/portrety_miast/miasto_poznan.pdf, dostęp z 06.03.2021.

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)¹².

Ogółem liczba kobiet na terenie Poznania kwalifikująca się do włączenia do programu wynosi 119 828. Dane przedstawione są na rycinie 8.



Rycina 8. Liczba kobiet w Poznaniu w wieku 50+

Źródło: Opracowanie – J. Borowicz, na podstawie Banku Danych Lokalnych, dostęp z 06.03.2021.

Zgodnie z danymi zawartymi w tabeli 1, dotyczącymi wskaźnika wykrywalności osteoporozy w populacji mieszkańców województwa wielkopolskiego (22,2%), można uznać, iż **całkowita populacja kobiet w wieku od 50 lat zagrożonych osteoporozą w latach 2021-2023 będzie wynosiła około 26 601 osób.**

¹² Głuszko P., Tlustochowicz W., & Korkosz M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P (red.) Interna Szczeklika, 2070-2076.

Przy założeniu, że maksymalny koszt całkowity interwencji diagnostycznej na uczestnika programu wyniesie 270 zł (szczegóły zostały przedstawione w rozdziale VI), **programem zostanie objętych 926 osób rocznie co daje 2778 osób w całym trzyletnim okresie trwania programu.** Stanowi to około 10,44 % zakładanej populacji mieszkanek Poznania, wskazanej jako populacja docelowa programu.

III.2 Kryteria kwalifikacji do programu oraz wykluczenia z programu

Kryteria włączenia do programu:

- 1) wiek 50 lat i więcej; wiek kobiet rozpoczynających uczestnictwo w poszczególnych latach trwania programu:
 - 2021 r. – rocznik 1971 i wcześniej,
 - 2022 r. – rocznik 1972 i wcześniej,
 - 2023 r. – rocznik 1973 i wcześniej;
- 2) podpisanie przez uczestnika programu druku świadomej zgody na udział w programie (przykładowy druk zgody znajduje się w załączniku 1); podpisany druk trafi do dokumentacji medycznej; wypełnione dokumenty będą przechowywane w placówce realizatora/realizatorów z zachowaniem przepisów dotyczących dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przechowywania;¹³
- 3) zameldowanie na stałe lub czasowo w Poznaniu (na podstawie dokumentów przedłożonych do wglądu, stosownego zaświadczenia lub oświadczenia);
- 4) rozliczanie podatku dochodowego od osób fizycznych w urzędzie skarbowym właściwym dla miasta Poznania (na podstawie dokumentów przedłożonych do wglądu, stosownego zaświadczenia lub oświadczenia);
- 5) brak stałych lub czasowych przeciwwskazań dyskwalifikujących wykonanie badania gęstości kości; w przypadku czasowych przeciwwskazań może zostać ustalony nowy termin wizyty.

Kryteria wyłączenia z programu:

- 1) wiek poniżej 50 lat;

¹³ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 lutego 2021 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz. U. z 2021, poz. 302) <http://isap.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20210000302>, dostęp z 06.03.2021.

- 2) brak pisemnej zgody na udział w programie;
- 3) brak potwierdzenia zamieszkania na terenie Poznania;
- 4) brak potwierdzenia rozliczania podatku w urzędzie skarbowym właściwym dla miasta Poznania;
- 5) materiał obcy (np. proteza biodra) w miejscu badania.

O przystąpieniu do programu będzie decydowała kolejność zgłoszeń. Uczestniczki będą przyjmowane do momentu osiągnięcia limitu osób, jaki zadeklaruje realizator/realizatorzy w złożonej do konkursu ofercie. Program obejmie wszystkie kobiety z populacji docelowej spełniające kryteria włączenia, do wyczerpania środków finansowych przeznaczonych na realizację zaplanowanych interwencji.

III.3 Planowane interwencje

W ramach programu zaplanowane są następujące rodzaje interwencji:

- 1) działania edukacyjne;
- 2) badania kwalifikacyjne;
- 3) badania diagnostyczne (u wytypowanych osób z grup ryzyka).

Ad 1. Działania edukacyjne

Działania edukacyjne skierowane będą do osób zamieszkujących Poznań, w szczególności osób od 50. roku życia. Wykłady na temat promocji zdrowia mogą zostać przeprowadzone np. w placówkach opieki zdrowotnej, domach kultury itp. Uczestnikom programu będą przekazywane podstawowe informacje dotyczące kryteriów rozpoznania osteoporozy, ich następstw zdrowotnych, skuteczności wczesnie podjętej profilaktyki i leczenia oraz unikania bagatelizowania objawów chorobowych.

Działania edukacyjne mogą być skierowane również do członków rodzin osób uczestniczących w programie.

Ad 2. Badania kwalifikacyjne

Badania kwalifikacyjne zostaną wykonane w populacji kobiet w wieku od 50. roku życia, z grup ryzyka, włączonych na podstawie wskazań epidemiologicznych i medycznych. Przy okazji badania lekarskiego związanego z diagnostyką wstępną i wywiadem lekarskim personel biorący udział w interwencji przeprowadzi działania z zakresu promocji zdrowia. Wizyta

lekarska będzie rozpoczynała się konsultacją (w celu wykluczenia przeciwwskazań) i zakwalifikowaniem pacjentki do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania u osoby dorosłej. W razie wystąpienia czasowych przeciwwskazań związanych np. z chorobą lub stosowaniem leków zostanie wyznaczony kolejny termin wizyty. Dodatkowym kryterium formalnym będzie podpisanie zgody na udział w programie. Podpisane oświadczenia zostaną dołączone do dokumentacji medycznej pacjentki.

Ad 3. Badania diagnostyczne

W ramach diagnostyki osteoporozy wykonana zostanie m.in. ocena bezwzględnego 10-letniego ryzyka złamania na podstawie występowania u pacjentki czynników ryzyka złamań. Do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania u osoby dorosłej (według polskich zaleceń od 45 r.ż.) wykorzystany zostanie kalkulator FRAX™.

Pacjentki, u których lekarz w trakcie badania kwalifikacyjnego stwierdzi wysokie ryzyko wystąpienia osteoporozy, np. na podstawie wysokiego ryzyka wystąpienia złamania (wynik $FRAX \geq 10\%$) zostanie wykonana densytometria szyjki kości udowej.

Szczegółowy zakres i warunki przeprowadzenia tej części programu opisane są w rozdziale IV.1. dotyczącym interwencji.

Uczestniczkom programu zostaną przedstawione informacje na temat objawów, powikłań oraz przede wszystkim profilaktyki czynników ryzyka osteoporozy. Szczególną uwagę realizator/realizatorzy programu zwrócą na edukację w zakresie takich zagadnień jak: odpowiednie odżywianie, ekspozycja na promieniowanie słoneczne, wskazana aktywność fizyczna.

III.4 Sposób udzielania świadczeń w ramach programu

Uczestnicy programu będą przyjmowani w trakcie trwania programu – w latach 2021-2023. W celu uzyskania jak najwyższej dostępności do oferowanych świadczeń zostanie zapewniona dywersyfikacja godzin przyjęć.

Program ma charakter ciągły i będzie się odbywał w cyklu rocznym. W trakcie trwania programu będą do niego włączane kolejne osoby kwalifikujące się do uczestnictwa.

Udzielanie świadczeń przez realizatora w ramach programu nie wpłynie w żaden sposób na świadczenia zdrowotne finansowane przez NFZ.

W odniesieniu do omawianej interwencji świadczeniem alternatywnym jest brak indywidualnego badania w ramach NFZ. W świetle obowiązujących przepisów badanie densytometryczne nie jest kontraktowane indywidualnie przez NFZ, ale w ramach porad oferowanych przez poradnie specjalistyczne: leczenia osteoporozy, reumatologii, chorób metabolicznych, endokrynologii, geriatry, ortopedii i traumatologii narządu ruchu (tylko w przypadku, jeśli te poradnie mają podpisane umowy na realizację tego typu świadczeń z NFZ). Planowaną interwencję można zatem traktować jako uzupełnienie świadczeń dofinansowanych z budżetu państwa.

Uczestnicy programu rozpoczynający udział w programie będą poinformowani o źródłach jego finansowania, zasadach jego realizacji i warunkach uczestnictwa.

Oprócz powyższych zasad, interwencje podejmowane w ramach programu będą spełniały następujące warunki:

- a) działania edukacyjne programu mogą być skierowane również do członków rodzin osób uczestniczących w programie,
- b) świadczenia opieki zdrowotnej będą przeprowadzane w pomieszczeniach spełniających wymagania zgodne z obowiązującymi przepisami^{14,15},
- c) świadczeń w ramach programu będzie udzielała kadra posiadająca odpowiednie kwalifikacje¹⁶,
- d) dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizacją programu będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie realizatora zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych¹⁷.

III.5 Sposób zakończenia udziału w programie

¹⁴ Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (t.j. Dz.U. z 2018, poz. 2190 ze zm.)

<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20111120654> dostęp: 26.08.2019.

¹⁵ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. z 2019 poz. 595)

<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000595> dostęp: 26.08.2019.

¹⁶ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami (Dz. U. z 2011 r. Nr 151, poz. 896).

<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20111510896> dostęp: 26.08.2019.

¹⁷ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz. U. z 2015 poz. 2069).

<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20150002069>, dostęp z 26.08.2019.

Ze względu na charakter programu uczestnictwo w nim ma charakter ciągły, aż do momentu zakończenia działań edukacyjnych, zakończenia procesu diagnostyki lub zakończenia programu.

Zakończenie udziału w programie będzie wiązało się z przekazaniem uczestniczkom zaleceń dalszego postępowania. Po uzyskaniu wyników badań i braku konieczności dalszej diagnostyki lekarz zobowiązany jest do przekazania wytycznych i rekomendacji na późniejszy okres i wskazań do samoobserwacji objawów. W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości w wynikach przeprowadzonych testów diagnostycznych kobiety będą informowane o konieczności i możliwości wykonania uzupełniających badań oraz ewentualnych dalszych działaniach realizowanych w specjalistycznych ośrodkach medycznych, które już poza programem, ale w ramach kontraktu z NFZ, będą mogły zająć się szczegółową diagnostyką i leczeniem osteoporozy.

Przerwanie udziału jest możliwe na każdym etapie programu. Może to nastąpić na życzenie uczestnika. Warunkiem koniecznym jest potwierdzenie na piśmie, które będzie dołączone do dokumentacji medycznej powstającej w trakcie programu.

Może nastąpić także obligatoryjne usunięcie uczestnika z programu w przypadku wystąpienia kryteriów wyłączenia. Warunkiem koniecznym jest potwierdzenie wystąpienia takich zdarzeń na piśmie, które będzie dołączone do dokumentacji medycznej powstającej w trakcie programu.

IV. Organizacja programu

IV.1 Etapy programu i działania podejmowane w ramach etapów

W ramach programu realizator/realizatorzy przeprowadzą następujące działania:

Etap I – działania organizacyjne

1. akcja informacyjna,
2. rekrutacja uczestników;

Etap II – działania edukacyjne i diagnostyczne

3. działania edukacyjne,
4. działania diagnostyczne:
 - a) lekarskie badanie kwalifikacyjne wraz z oceną 10-letniego ryzyka złamań osteoporotycznych metodą FRAX,
 - b) badanie densytometryczne u kobiet z wysokim ryzykiem osteoporozy/wysokim ryzykiem złamania,
 - c) podsumowanie badań diagnostycznych i ocena lekarska;

Etap III – działania kontrolne i sprawozdawcze

5. monitorowanie prac w ramach programu,
6. ewaluacja programu i sprawozdawczość.

Etap I – działania organizacyjne

Ad 1. Akcja informacyjna

Skierowana zostanie do mieszkańców Poznania. Do rozpropagowania informacji o programie może zostać wykorzystane wsparcie takich podmiotów jak: lokalne media, jednostki samorządu terytorialnego, lokalne podmioty lecznicze, inne instytucje wsparcia społecznego, a także kościoły parafialne i pozostałe placówki opieki duszpasterskiej.

Mieszkańcy Poznania, w szczególności grupa docelowa, zostaną poinformowani m.in. o niebezpieczeństwach związanych z ryzykiem zachorowania na osteoporozę, zagrożeniami złamania kości oraz o ramach organizacyjnych akcji.

Ad 2. Rekrutacja do programu

Realizator będzie zobowiązany do przeprowadzenia rekrutacji uczestników. Podstawowe kryteria formalne to status mieszkańca Poznania i rozliczanie podatku w Urzędzie Skarbowym

właściwym dla miasta Poznania, wiek 50 lat i powyżej, wyrażenie chęci wzięcia udziału w programie (podpisanie zgody) oraz brak przeciwwskazań zdrowotnych. Kryteria szczegółowe zostały opisane w rozdziale III.2.

Zgody na udział w programie zostaną zgromadzone w siedzibie realizatora programu ze szczególnym uwzględnieniem aktualnych przepisów o ochronie danych osobowych.

Etap II – działania edukacyjne i diagnostyczne

Ad 3. Działania edukacyjne

Skierowane do osób zamieszkujących Poznań, w szczególności osób od 50. roku życia. Wykłady na temat promocji zdrowia mogą zostać przeprowadzone np. w placówkach opieki zdrowotnej, domach kultury itp. Uczestnikom programu będą przekazywane podstawowe informacje dotyczące kryteriów rozpoznania osteoporozy, ich następstw zdrowotnych, skuteczności wczesnie podjętej profilaktyki i leczenia oraz unikania bagatelizowania objawów chorobowych.

W programie w ramach edukacji zostanie poruszony temat ryzyka i korzyści wynikających m.in. ze zmiany nawyków żywieniowych i behawioralnych. Edukator powinien przekazać informacje na temat leczenia osteoporozy, które obejmuje postępowanie nefarmakologiczne oraz farmakoterapię. Zakresem edukacji powinny być tematy związane z postępowaniem nefarmakologicznym, obejmującymi: redukcję czynników ryzyka, odpowiednie odżywianie, zapewnienie optymalnego stężenia 25(OH)D w surowicy (dieta i ekspozycja na słońce), zapobieganie upadkom, ćwiczenia fizyczne, rehabilitację po złamaniach, zaopatrzenie ortopedyczne oraz walkę z bólem. W leczeniu farmakologicznym stosuje się: wapń, witaminę D, bisfosfoniany, ranelinian strontu, denosumab, teryparatyd, raloksyfen oraz hormonalną terapię zastępczą.

Uczestnicy wykładów będą poddawani badaniu poziomu wiedzy przy zastosowaniu pre-testu przed prelekcją oraz post-testu po prelekcji. Przygotowanie i przeprowadzenia testu leży po stronie realizatora programu. Za ten element edukacji będą odpowiedzialne osoby wskazane przez realizatora, o kwalifikacjach wymienionych w części IV.2 programu.

Zakłada się, że zajęcia odbędą się dla wszystkich osób chętnych z grupy docelowej, spełniającej kryteria włączenia i nie zostaną ograniczone minimalną ani maksymalną liczbą uczestników. Dobór i zapewnienie odpowiedniej wielkości sali zależą od możliwości organizacyjnych realizatora. Podczas działań edukacyjnych realizator może wykorzystać własne materiały poglądowe, opracowane na podstawie wiarygodnych i rzetelnych źródeł naukowych.

Dodatkowo może posiłkować się np. ulotkami lub broszurami stworzonymi przez towarzystwa naukowe, fundacje i tym podobne podmioty.

W celu właściwego zrealizowania celów zakładanych podczas działań edukacyjnych niezwykle ważny jest dobór właściwych technik oraz dostosowanie przekazu do potrzeb i możliwości grupy odbiorców.

Inne wymagania związane z prowadzeniem działań edukacyjnych:

- realizator/realizatorzy programu prowadzą dokumentację zajęć edukacyjnych, m.in. rejestr uczestników,
- plan zajęć edukacyjnych uczestników programu zawiera m.in. informacje o osteoporozie, złamaniachiskoenergetycznych, korzyściach zmiany codziennych nawyków,
- informacja o celach i zakresie realizowanego programu oraz o zakresie i dostępności do tego rodzaju świadczeń gwarantowanych, finansowanych przez NFZ, dla osób od 50. roku życia.

Ad 4. Działania diagnostyczne

Każda mieszkanka Poznania z grupy docelowej spełniająca warunki włączenia do programu będzie mogła skorzystać z interwencji terapeutycznej w ramach programu.

Składają się na nią:

- a) lekarskie badanie kwalifikacyjne wraz z oceną 10-letniego ryzyka złamań osteoporotycznych metodą FRAX,
- b) ewentualne badanie densytometryczne u osób z wysokim ryzykiem osteoporozy /wysokim ryzykiem złamania,
- c) podsumowanie badań przesiewowych i ocena lekarska.

Ad 4a. Lekarskie badanie kwalifikacyjne

Wizyta rozpocznie się konsultacją lekarską w celu wykluczenia przeciwwskazań i zakwalifikowaniem pacjentki do programu.

W jej trakcie zostanie wykonane badanie lekarskie, a także będzie przeprowadzony wywiad uwzględniający aktualny stan zdrowia oraz historię choroby dotyczącą występowania złamaniaiskoenergetycznego, zachorowań ostrych i przewlekłych oraz stosowanych z tego powodu leków. W razie wystąpienia czasowych przeciwwskazań, związanych np. z chorobą, zostanie wyznaczony kolejny termin wizyty w celu ponownej kwalifikacji medycznej do zaplanowanych w programie interwencji.

W ramach diagnostyki osteoporozy wykonana zostanie ocena bezwzględnego 10-letniego ryzyka złamania na podstawie występowania u pacjentki czynników ryzyka złamań.

W rekomendacjach SIOMMS 2016 FRAX uznane jest za przydatne narzędzie służące łatwemu oszacowaniu długoterminowego ryzyka złamania, natomiast w rekomendacjach ESCEO/IOF 2013 narzędzie to jest preferowane do przeprowadzenia właściwej oceny ryzyka złamania.

Według polskich rekomendacji ww. narzędzie może być stosowane jako narzędzie pomocnicze w ocenie klinicznej indywidualnego pacjenta.

Poprzedzenie densytometrii oceną ryzyka złamania za pomocą odpowiedniego narzędzia oceny ryzyka złamania wśród kobiet >65 r.ż. rekomenduje NICE 2017, NOGG 2017 oraz AACE/ACE 2016.

Dodatkowo w celu zminimalizowania ryzyka poddania kobiet niepotrzebnemu naświetlaniu promieniowaniem rentgenowskim, podjęto działania mające na celu najpierw oszacowanie ryzyka występowania osteoporozy, a następnie – dopiero w uzasadnionych przypadkach – wykonania badania DAX.

Do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania u osoby dorosłej (według polskich zaleceń od 45 r.ż.) wykorzystany zostanie kalkulator FRAX™.

Narzędzie to integruje 12 czynników: wiek, płeć, masę ciała, wzrost, przebyte złamanie, złamanie bliższego końca kości udowej u jednego z rodziców, aktualne palenie tytoniu, przyjmowanie GKS (przez >3 mies. w dawce równoważnej ≥ 5 mg prednizonu), RZS, osteoporozę wtórną, picie alkoholu, i – jeśli jest dostępna – BMD szyjki kości udowej. Kalkulator nie uwzględnia wielu innych czynników ryzyka złamań, dlatego próg interwencji należy obniżyć, jeśli u pacjentki stwierdzi się np. przebyte mnogie złamanie, długotrwałe przyjmowanie GKS w dużych dawkach, biochemiczne wskaźniki przyspieszonego obrotu kostnego czy sarkopenię i/lub częste upadki. Według tego narzędzia uznaje się ryzyko złamań głównych za duże przy wyniku $\geq 10\%$.

Wielodyscyplinarne Forum Osteoporotyczne – WFO 2017¹⁸ uznaje, iż u osób obojga płci po 50. roku życia stwierdzenie wysokiego ryzyka złamań w perspektywie 10 lat [FRAX BMD $\geq 10\%$] albo T-score $\leq -2,5$ w BKKU lub w kręgach L1–L4 stanowi także podstawę do rozpoznania osteoporozy i wdrożenia leczenia.

¹⁸ Lorenc R., Głuszko P., Franek E., Jabłoński M., Jaworski M., Kalinka-Warzochoa E., ... & Misiorowski W. (2017). Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie w Polsce. Aktualizacja 2017. Endokrynologia Polska, 68(A), 1-18.

Ad 4b. Badanie densytometryczne

Badanie absorpcjometrii rentgenowskiej o podwójnej energii (DXA).

Pacjentki, u których lekarz w trakcie badania kwalifikacyjnego stwierdzi wysokie ryzyko wystąpienia osteoporozy, np. na podstawie wysokiego ryzyka wystąpienia złamania (wynik FRAX \geq 10%) zostanie wykonana densytometria szyjki kości udowej.

Badanie densytometryczne gęstości kości nie wymaga specjalnego przygotowania. Na dobę przed badaniem nie należy zażywać suplementów wapnia i preparatów wielowitaminowych (inne leki powinno się przyjąć normalnie) – mogą one bowiem zafałszować wynik densytometrii. Aby uniknąć zakłóceń, nie należy mieć na sobie żadnych metalowych przedmiotów (np. metalowych zamków, guzików, biżuterii). Badania nie powinno się wykonywać w ciągu dwóch dni po podaniu środka kontrastowego (np. po tomografii komputerowej z kontrastem).

Duże zmiany zwyrodnieniowe, złamania lub materiał obcy (np. proteza biodra) w miejscu badania uniemożliwiają interpretację wyniku, dlatego lekarz powinien wybrać wówczas inną lokalizację.

Badanie densytometryczne DXA pozostaje „złotym standardem” w rozpoznaniu osteoporozy. Światowa Organizacja Zdrowia podaje następujące kryteria densytometryczne rozpoznawania osteoporozy na podstawie pomiaru BMD techniką DXA bliższego końca kości udowej [wskaźnik T]¹⁹:

- 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.

Ad 4c. Podsumowanie badań przesiewowych i ocena lekarska

Po uzyskaniu wyników badania i braku konieczności dalszej diagnostyki lekarz zobowiązany jest do przekazania wytycznych i rekomendacji na późniejszy okres i wskazanie do samoobserwacji objawów. Zalecana częstotliwość wykonywania badania DXA według wytycznych to nie częściej niż co 2 lata.

Po wykonaniu oceny stanu zdrowia ukierunkowanej na wczesne wykrycie osteoporozy uczestniczka programu zostanie poinformowana przez lekarza o wynikach wykonanych badań oraz otrzyma rekomendacje dalszego postępowania poza programem.

¹⁹ T-score- wyrażany jako liczba odchyłeń standardowych w stosunku do punktu odniesienia, jaki stanowi szczytowa masa kostna.

Rekomendacje kliniczne wskazują również, że realizowane programy powinny zapewniać osobom z nieprawidłowymi wynikami badań przesiewowych odpowiednie poradnictwo oraz – w razie potrzeby – dalszą opiekę (follow-up care), konieczną w przypadku dodatniego wyniku badań przesiewowych. W przypadku wykrycia jakichkolwiek nieprawidłowości w wynikach przeprowadzonych testów diagnostycznych kobiety będą informowane o konieczności i możliwości wykonania uzupełniających badań oraz ewentualnych dalszych działaniach realizowanych w specjalistycznych ośrodkach zajmujących się leczeniem osteoporozy, które już poza programem, ale w ramach kontraktu z NFZ, będą mogły zająć się szczegółową diagnostyką i leczeniem.

Dodatkowo, przy okazji wizyty personel biorący udział w interwencji przeprowadzi indywidualne działania profilaktyczne i edukacyjne. Uczestniczce programu zostaną przedstawione informacje na temat czynników ryzyka złamań, weryfikacja możliwych działań niepożądanych stosowanych leków oraz identyfikacja i ewentualna eliminacja nowych czynników ryzyka złamań. Będzie to uzupełnieniem syntetycznej wiedzy przekazanej w ramach działań edukacyjnych na temat osteoporozy.

Działania w ramach programu prowadzone będą na terenie miasta Poznania w miejscu /miejscach wskazanych przez realizatora/realizatorów.

Realizator powinien dysponować kadrami, pomieszczeniami i wyposażeniem niezbędnymi do prowadzenia interwencji zaplanowanych w ramach programu. Jest też zobowiązany do posiadania zasobów niezbędnych do realizacji powierzonego zadania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa²⁰.

Etap III – działania kontrolne i sprawozdawcze

Ad 5. Monitorowanie działań w ramach programu

Ważnym elementem w ramach programu będzie monitoring działań obejmujący weryfikację zgłaszalności uczestników i oszacowanie jakości świadczeń realizowanych w programie. Uczestnik programu, po wykonaniu edukacji/badań zostanie poproszony o wypełnienie krótkiej

²⁰ Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r., *op. cit.*; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r., *op. cit.*; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r., *op. cit.*; Ustawa z dnia 6 września 2001 r., *op. cit.*; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r., *op. cit.*

ankiety ewaluacyjnej, która posłuży opracowaniu przez realizatora raportu rocznego dla organizatora.

Ad. 6. Ewaluacja programu i sprawozdawczość

W ramach ewaluacji dokonana będzie ocena efektywności programu oraz trwałości jego rezultatów. Do oceny efektywności mogą zostać wykorzystane mierniki epidemiologiczne rutynowo stosowane w analogicznych interwencjach. Są to m.in. wskaźniki zapadalności i chorobowości dotyczące problemu zdrowotnego objętego programem. Te ostatnie działania będą miały charakter długofalowy.

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

Organizatorem programu będzie Miasto Poznań. Realizator, z którym Miasto Poznań podpisze umowę, zostanie wyłoniony w drodze konkursu ofert. Może nim zostać podmiot leczniczy zgodnie z art. 4 ust. 1 ustawy o działalności, wpisany do Rejestru Podmiotów Wykonujących Działalność Leczniczą. Badania prowadzone będą w gabinecie/gabinetach wskazanych przez realizatora.

Podmiot realizujący badania i profilaktykę z zakresu osteoporozy będzie zobowiązany do prowadzenia i przechowywania dokumentacji medycznej, a także do zbierania pre-testów, post-testów oraz ankiet satysfakcji uczestników.

Realizator będzie przekazywał organizatorowi raporty i sprawozdania po danym okresie realizacji programu: okresowe, roczne i końcowe.

Działania prowadzone będą na terenie Poznania w miejscu/miejscach wskazanych przez realizatora/realizatorów. Informacje o placówkach i terminach, w których będą realizowane zostaną rozpowszechniane za pomocą dostępnych kanałów i środków przekazu.

Na podstawie danych liczbowych i organizacyjnych (m.in. lista osób zgłoszonych do programu, dane dotyczące frekwencji z lat ubiegłych) zostaną zabezpieczone wymagane pomocnicze wyroby medyczne (sprzęt i materiały jednorazowego użytku).

Realizator/realizatorzy powinni dysponować kadrą, pomieszczeniami i wyposażeniem niezbędnymi do prowadzenia interwencji zaplanowanych w programie; są też zobowiązani do posiadania zasobów niezbędnych do realizacji powierzonego zadania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Od realizatora/realizatorów będzie wymagane posiadanie polisy OC i NNW na czas i zakres realizacji zadań w ramach programu zdrowotnego, gwarantujące zabezpieczenie roszczeń wynikających ze zdarzeń medycznych.

Wszystkie procedury diagnostyczne i terapeutyczne będą przeprowadzane zgodnie z aktualną wiedzą medyczną oraz z zachowaniem warunków sanitarnych wynikających z przepisów prawa. Pomieszczenia przeznaczone do prowadzenia interwencji (warunki stacjonarne) będą zlokalizowane tak, by zapewnić dostęp osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Realizator zapewni pomieszczenie higieniczno-sanitarne, w tym co najmniej jedno przystosowane dla osób niepełnosprawnych, oraz kadrę i sprzęt niezbędny do wykonywania zaplanowanych interwencji^{21,22}.

Konieczne jest pomieszczenie, gdzie będzie można przeprowadzić wywiad lekarski, badanie fizykalne, pomiar wzrostu i masy ciała pacjentek. Potrzebny jest też komputer z kalkulatorem FRAX dla populacji polskiej. Narzędzia Garvan Fracture Risk Calculator lub Fracture Risk Assessment Tool są opcjonalne, ale mogą być przydatne w ocenie potrzeby podjęcia leczenia wśród osób, które nie w pełni wpisują się w ustalone kryteria rozpoznania choroby. Niezbędny jest dostęp do pracowni densytometrycznej, w której wykonane zostanie badanie szyjki kości udowej.

W programie zastosowane zostaną preparaty medyczne i sprzęt diagnostyczny zarejestrowane i dopuszczone do obrotu na terenie Polski, rekomendowane w wytycznych ogólnopolskich oraz zatwierdzone przez właściwe gremia naukowe²³.

Dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizowaniem programu będzie prowadzona i przechowywana zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych²⁴.

Podmioty realizujące program będą dysponowały kadrą odpowiednią do udzielanych świadczeń:

²¹ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r., *op. cit.*; Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. *op. cit.*

²² Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (t.j. Dz.U. z 2019, poz. 499 ze zm.), <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20011261381>, dostęp z 26.08.2019.

²³ Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (t.j. Dz.U. z 2019, poz. 175 ze zm.) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20101070679>, dostęp z 26.08.2019.

²⁴ Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz. U. z 2015 poz. 2069). <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20150002069>, dostęp z 26.08.2019.

- 1) lekarzem specjalistą 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
lekarzem specjalistą w dziedzinie chorób wewnętrznych lub specjalistą medycyny rodzinnej²⁵;
- 2) technikiem z certyfikatem RTG lub obsługi densytometru.

Działania edukacyjne dotyczące tematyki programu realizowane będą przez osoby uprawnione do udzielania świadczeń lub legitymujące się nabyciem fachowych kwalifikacji do prowadzenia działań w określonym zakresie. Wymagane jest, aby osoby prowadzące działania edukacyjne, miały przygotowanie merytoryczne (np. lekarze medycyny, pielęgniarki, specjaliści zdrowia publicznego). Tematyka działań winna być dostosowana do potrzeb i rodzaju grupy odbiorców. Szczególnie istotna jest kwestia dopasowania przekazu do wieku i stanu psychicznego odbiorców.

Realizator jest także zobowiązany do posiadania zasobów technicznych niezbędnych do realizacji działań edukacyjnych – sprzętu pomocniczego, zgodnie z potrzebami realizacji zadania.

²⁵ Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 25 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz.U. z 2016, poz. 357).
<http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160000357>, dostęp z 26.08.2019.

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu

Monitoring i ewaluacja programu w praktyce będą polegały na analizie trzech podstawowych zagadnień:

- 1) zgłaszalności uczestników do programu, stanowiącej podstawowe kryterium stałej jego oceny;
- 2) fachowego oszacowania jakości realizowanych świadczeń;
- 3) analizie efektywności i trwałości realizacji programu opartej na miernikach epidemiologicznych rutynowo stosowanych w analogicznych interwencjach; te ostatnie działania mają charakter długofalowy.

Kontynuacja/trwałość programu

Program jest zaplanowany na lata 2021-2023, z możliwością kontynuacji w zależności od decyzji Rady Miasta Poznania i posiadanych zasobów finansowych.

V.1 Monitorowanie

Ocena zgłaszalności do programu to kluczowy element bieżącego monitorowania przebiegu programu. Informacje dotyczące liczby uczestników zostaną odniesione do wartości liczbowych wynikających z harmonogramu akcji i zakładanej populacji docelowej. Bieżąca ocena realizacji programu będzie polegała na analizie raportów oraz okresowych i rocznych sprawozdań z realizacji programu.

Monitoringowi poddana zostanie liczba zgód na udział w programie. Jej zmiana w trakcie poszczególnych lat trwania projektu, porównana z liczebnością populacji docelowej, stanie się użytecznym wskaźnikiem skuteczności działań informacyjnych i promocyjnych.

Wskaźniki mające zastosowanie w monitorowaniu programu polityki zdrowotnej zostaną wybrane przez realizatora/realizatorów oraz organizatora i zostaną ustalone w ramach szczegółowej umowy na realizację programu. Mogą być to m.in.:

- liczba osób, które zgłosiły się na badania przesiewowe w ramach programu,
- liczba uczestników programu w poszczególnych etapach jego realizacji,
- liczba osób niezakwalifikowanych do udziału w programie z powodu przeciwwskazań lekarskich,
- liczba osób, które zrezygnowały z udziału w programie w trakcie jego realizacji,

- liczba osób poddanych działaniom edukacyjnym w zakresie osteoporozy,
- liczba uczestników programu, do których skierowane były wyłącznie działania z zakresu edukacji,
- liczba osób skierowanych do poradni specjalistycznych celem dalszej diagnostyki lub leczenia; liczba osób, u których została wykonana ocena ryzyka złamania,
- liczba osób, które po przeprowadzonej ocenie ryzyka złamania zakwalifikowano do grupy niskiego, umiarkowanego i wysokiego ryzyka złamania osteoporotycznego (zgodnie z algorytmem narzędzia FRAX),
- liczba osób, u których wykonano badanie densytometryczne,
- odsetek pacjentek z wykonanym badaniem densytometrycznym.

Ocena jakości udzielonych świadczeń może zostać dokonana przez zewnętrznego eksperta w dziedzinie reumatologii lub ortopedii, np. konsultanta wojewódzkiego. Ocenie podlegać może całość programu polityki zdrowotnej ze szczególnym uwzględnieniem przyjętej metodologii oraz zastosowanych rozwiązań w odniesieniu do możliwości realizacji założonych celów. Utrzymanie wysokiej jakości świadczeń będzie na bieżąco nadzorowane przez realizatora, natomiast jakość świadczeń będzie sprawdzana za pomocą ankiet satysfakcji (przykładowe wzory zawierają załączniki 2 i 3). Kwestionariusz zostanie udostępniony uczestnikom akcji, którzy będą mogli go anonimowo wypełnić. Następnie kwestionariusze zostaną zebrane i przeanalizowane pod kątem zgłaszanych uwag i poziomu zadowolenia. Wyciągnięte wnioski posłużą do podniesienia jakości programu i zwiększenia poziomu zadowolenia uczestników.

V.2 Ewaluacja

Ewaluacja to systematyczne badanie społeczno-ekonomiczne oceniające jakość i wartość programów publicznych. Jej celem jest poprawa poziomu projektowania i wdrażania programów oraz analiza ich skuteczności, efektywności i wpływu na populację. Jest ona zatem procesem doskonalenia programu (jego systemu zarządzania i wdrażania, sposobu wydatkowania środków), jak również krytyczną oceną wartości i jakości pomocy udzielanej uczestnikom.

Badania ewaluacyjne interwencji publicznych identyfikują czynniki, które przyczyniły się do sukcesu lub niepowodzenia danej interwencji, formułują konkluzje, które mogą być przenoszone na inne analogiczne interwencje, identyfikują najlepsze praktyki, formułują

wnioski dotyczące polityki w zakresie osiągnięcia większej spójności gospodarczej, społecznej i terytorialnej.

Do oceny efektywności programu jest zobowiązany organizator programu na podstawie informacji, danych, raportów i sprawozdań przygotowanych przez realizatora.

W ramach ewaluacji dokonana będzie ocena efektywności programu oraz trwałości jego rezultatów. Do oceny efektywności mogą zostać wykorzystane mierniki epidemiologiczne rutynowo stosowane w analogicznych interwencjach. Są to m.in. wskaźniki zapadalności i chorobowości dotyczące problemu zdrowotnego objętego programem. Te ostatnie działania mają charakter długofalowy.

Zaplanowane wskaźniki zostaną zweryfikowane pod kątem ich realizacji i mogą być wybrane z poniższej puli:

- liczba osób z prawidłowym i nieprawidłowym BMD,
- odsetek osób, u których stwierdzono osteoporozę w odniesieniu do sytuacji epidemiologicznej w regionie,
- odsetek osób nowo zdiagnozowanych,
- liczba uczestniczek programu z wykrytymi zmianami chorobowymi, którzy zostali skierowani do dalszego postępowania medycznego,
- liczba upadków wśród uczestniczek programu,
- liczba złamańiskoenergetycznych wśród uczestniczek programu,
- liczba jakichkolwiek złamań wśród uczestniczek programu,
- liczba osób, które doświadczyły jednego lub więcej upadku,
- liczba osób, które doświadczyły jednego lub więcej urazu spowodowanego upadkiem,
- liczba osób, które doświadczyły upadków zakończonych złamaniem,
- liczba osób z określonymi czynnikami ryzyka złamania,
- zmiana poziomu wiedzy na temat osteoporozy,
- liczba osób, które po przeprowadzonej edukacji zaprzestały palenia papierosów, zmniejszyły spożycie alkoholu.

Należy jednak zaznaczyć, że w przypadku przedmiotowego programu rzeczywisty wymiar jego efektów znany będzie dopiero po długim czasie od zastosowania interwencji.

Powyższe analizowane będzie przez odpowiednie narzędzia – kwestionariusze lub ankiety dedykowane do ww. pomiarów.

VI. Budżet programu

Na realizację programu polityki zdrowotnej pn. „Profilaktyka i wczesne wykrywanie osteoporozy wśród kobiet w wieku 50+, zamieszkałych w Poznaniu, na lata 2021-2023” Miasto Poznań przeznaczyło kwotę 300.000 zł rocznie, co daje 900.000 zł na cały okres trwania programu.

Przy opracowywaniu kosztorysu posłużono się następującą metodą – z danych dotyczących liczebności populacji wybrano populację docelową w ramach zadanego programu zdrowotnego.

Koszty jednostkowe przewidziane na realizację programu pomnożono przez szacowaną na podstawie wskaźników epidemiologicznych liczbę osób, które z niego skorzystają, uwzględniając też w kalkulacji koszty przygotowawcze, koszty kampanii informacyjnej oraz realizacji działań edukacyjnych i badań diagnostycznych.

Poniższe 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.

Program zakłada trzyletni okres realizacji. Jeżeli w trakcie trwania programu organizator zmieni poziom finansowania lub też zmienią się koszty składowych w interwencji, automatycznie wpłynie to na liczbę osób w nim uczestniczących.

Przy realizacji programu założono liczbę uczestniczących osób w wieku od 50. roku życia, uwzględniając dostępne zasoby finansowe.

VI.1 Koszty jednostkowe

Koszt jednostkowy obejmuje m.in. koszt badania lekarskiego wraz z oceną 10-letniego ryzyka złamań FRAX, koszty sprzętu i materiałów jednorazowego użytku, utylizacji zużytego sprzętu medycznego i materiałów, działań promocyjno-edukacyjnych oraz inne koszty ogólne (administracyjno-biurowe, pocztowe itp. związane z realizacją programu).

Przyjęto uśrednione stawki za realizację poszczególnych procedur w ramach programu, na podstawie danych opublikowanych na stronach internetowych Tourmedica.pl Sp. z o.o.²⁶

Przybliżony koszt jednostkowy interwencji w ramach programu przedstawia tabela 5.

Rodzaj świadczenia	Koszt jednostkowy
Konsultacja lekarska wraz o oceną FRAX	150 zł
Badanie densytometryczne	120 zł

Tabela 5. Koszt jednostkowy badań przesiewowych

Koszt usługi lekarza specjalisty w zakresie leczenia osteoporozy obejmuje diagnostykę różnicową (osteoporozy wtórne, inne choroby kości, choroby towarzyszące), szczegółowe ustalenie wszystkich czynników ryzyka złamań w celu możliwej ich eliminacji oraz edukacji pacjentek.

Koszty jednostkowe uczestnictwa w programie oszacowano na poziomie 150 zł na osobę w ramach lekarskiego badania kwalifikacyjnego wraz z oceną 10-letniego ryzyka złamań osteoporotycznych metodą FRAX, a dodatkowo 120 zł na osobę, uwzględniając wykonanie badania DAX.

VI.2 Koszty całkowite

Na całkowity roczny budżet programu mogą składać się niżej wymienione pozycje kosztowe.

Koszty organizacyjne i administracyjne

Na koszty organizacyjne i administracyjne mogą się składać takie działania jak:

- organizacja kampanii informacyjnej, zaprojektowanie i przygotowanie ulotek w ramach kampanii informacyjnej oraz plakatów informacyjnych, koszty marketingu,
- zaprojektowanie i utrzymanie zakładki na stronie internetowej dedykowanej programowi (przygotowanie grafiki, treści, informacji w serwisie),
- koszty administracyjno-biurowe, wydruki ankiet, usługi kurierskie, transport materiałów,
- utrzymanie sprzętu i infrastruktury wyodrębnionej na potrzeby programu,

²⁶ <https://www.tourmedica.pl/ceny/densytometria/>
<https://www.tourmedica.pl/kliniki/diagnostyka-osteoporozy-metoda-r-e-m-s/>
<https://www.tourmedica.pl/kliniki/densytometria-z-konsultacja/>

- koszty obsługi organizacyjnej, księgowej, kadrowej, prawnej, informatycznej, sprzątnia, ochrony, utylizacji śmieci, materiałów, środków czystości oraz mediów.

Koszty interwencji

Koszty roczne realizacji interwencji po stronie realizatora to:

- działania edukacyjne (koszty przeznaczone na wynagrodzenia prelegentów, przygotowanie materiałów dla uczestników spotkań),
- wykonanie badania kwalifikacyjnego lekarskiego wraz o oceną FRAX,
- wykonanie badania DAX u zakwalifikowanych pacjentek.

Usługi lekarza specjalisty w zakresie leczenia osteoporozy obejmują diagnostykę różnicową (osteoporozy wtórne, inne choroby kości, choroby towarzyszące), szczegółowe ustalenie wszystkich czynników ryzyka złamań w celu możliwej ich eliminacji oraz koszty sprzętu i materiałów jednorazowego użytku, utylizacji zużytego sprzętu i materiałów medycznych.

Koszt całkowity realizacji programu będzie zależny od liczebności populacji uczestniczącej w programie. Przyjęto optymalną liczbę wykonywanych świadczeń i maksymalne stawki za realizację poszczególnych interwencji w ramach programu, które mogą być jednym z kryteriów wyboru realizatora. Maksymalne stawki wyceny świadczeń przedstawione przez realizatora muszą mieścić się w średnich kosztach rynkowych danej procedury.

Zakładając maksymalny koszt całkowity interwencji diagnostycznej na uczestnika (270 zł), **programem można objąć 926 osób rocznie co daje 2778 osób w całym trzyletnim okresie trwania programu.** Stanowi to około 10,44 % zakładanej populacji mieszkanek Poznania, wskazanej jako populacja docelowa programu.

Koszty ogólne programu

Rezerwę budżetową będzie można wykorzystać na zwiększenie liczebności populacji objętej programem, rozszerzenie działań edukacyjnych, intensyfikację kampanii informacyjnej lub inne działania zwiększające skuteczność zaplanowanej interwencji.

Koszty monitoringu i ewaluacji po stronie realizatora obejmują działania związane z przygotowaniem raportów, sprawozdań oraz wyników ankiet.

Na koszty koordynacji i zarządzania programem po stronie organizatora (Miasto Poznań, Wydział Zdrowia i Spraw Społecznych) składają się m.in. opracowanie dokumentacji do programu, monitoring i sprawozdawczość.

RODZAJ KOSZTÓW			KWOTA
I.	Koszty organizacyjne i administracyjne		10 000,00 zł
II.	Koszty interwencji		275 000,00 zł
		W tym:	
1.	Działania edukacyjne	25 000,00 zł	
2.	Konsultacje lekarskie i badania	250 000,00 zł	
III.	Koszty ogólne programu		15 000,00 zł
		W tym:	
1.	Rezerwa budżetowa	7 000,00 zł	
2.	Koszty monitoringu i ewaluacji dla realizatora	3 000,00 zł	
3.	Koszty koordynacji i zarządzania programem dla organizatora	5 000,00 zł	
		SUMA:	300 000,00 zł

Tabela 6. Planowany roczny budżet całkowity

Zaplanowane przez realizatora szczegółowe wydatki zostaną zweryfikowane podczas oceny oferty przez organizatora. Realizator na etapie oferty na realizację programu przygotowuje szczegółowy budżet.

VI.3 Źródła finansowania

Niniejszy program polityki zdrowotnej dla mieszkańców Poznania sfinansowany zostanie w całości ze środków budżetu Miasta Poznania w ramach funduszu przeznaczonego na realizację programów polityki zdrowotnej (Dział 851, rozdział 85149). Miasto zabezpieczy uchwałą Rady Miasta kwotę w wysokości potrzebnej do realizacji programu.

VII. Bibliografia

1. Głuszko P., Tłustochowicz W., & Korkosz, M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P. (red.) *Interna Szczeklika, 2070-2076*.
2. World Health Organization (2009). *International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems, ICD-10, Volume I*.
3. Sewerynek E., Stuss M., Obowiązujące wskazania do prewencji i leczenia osteoporozy pomenopauzalnej — choroby miliona złamań. *Ginekologia i Perinatologia Praktyczna* 2016, tom 1, nr 2, strony 45–55.
2. 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.
3. Kanis J. A., Borgström F., Compston J., Dreinhöfer K., Nolte E., Jonsson L., ... & Stenmark J. (2013). SCOPE: a scorecard for osteoporosis in Europe. *Archives of osteoporosis*, 8(1-2), 144.
4. 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.
5. Europejska Fundacja Osteoporozy i Chorób Mięśniowo-Szkieletowych (2015). Raport: Osteoporoza – Cicha epidemia. Pozyskano z: http://www.osteoporoza.pl/index.php?option=com_content&view=article&id=1907&Itemid=149, dostęp z 26.08.2019.
6. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 25 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (t.j. Dz.U. z 2016, poz. 357). Pozyskano z: <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160000357>, dostęp 26.08.2018.
7. Leszczyński P., Korkosz M., Pawlak-Buś K., Bykowska M., Gruszecka K., Górską A., ... & Rell-Bakalarska M. (2015). Diagnostyka i leczenie osteoporozy – zalecenia Polskiego Towarzystwa Reumatologicznego 2015. In *Forum Reumatologiczne* (Vol. 1, No. 1, pp. 12-24).
8. Marcinowska-Suchowierska E., Głuszko P., Badurski J., Czerwiński E., Książopolska-Orłowska K., Lorenc R., Marczyński W., Bolanowski M., Jabłoński M., Tłustochowicz W. (2015). Leczenie farmakologiczne osteoporozy w Polsce – dostępność, przyczyny braku jego wdrażania. *Postępy Nauk Medycznych*, 28 (12), 879-885.
9. *Statystyczne Vademecum Samorządowca, 2017*, https://poznan.stat.gov.pl/vademecum/vademecum_wielkopolskie/portrety_miast/miasto_poznan.pdf, dostęp z 29.08.2019.

10. Głuszko P., Tlustochowicz W., & Korkosz M. (2017). Choroby metaboliczne kości. W: Gajewski P. (red.) *Interna Szczeklika, 2070-2076.*
11. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (t.j. Dz.U. z 2018, poz. 2190 ze zm.) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20111120654>, dostęp 26.08.2019.
12. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U. z 2019 poz. 595) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20190000595>, dostęp 26.08.2019.
13. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami (Dz. U. z 2011 r. Nr 151, poz. 896) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20111510896>, dostęp 26.08.2019.
14. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów, zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania (Dz. U. z 2015 poz. 2069) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20150002069>, dostęp 26.08.2019.
15. Lorenc R., Głuszko P., Franek E., Jabłoński M., Jaworski M., Kalinka-Warzocho E., ... & Misiorowski W. (2017). Zalecenia postępowania diagnostycznego i leczniczego w osteoporozie w Polsce. Aktualizacja 2017. *Endokrynologia Polska*, 68(A), 1-18.
16. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (t.j. Dz.U. z 2019, poz. 175 ze zm.) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20101070679> dostęp: 26.08.2019.
17. Ustawa z dnia 6 września 2001 r. Prawo farmaceutyczne (t.j. Dz.U. z 2019, poz. 499 ze zm.), <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20011261381>, dostęp 26.08.2019.
18. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 25 stycznia 2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (Dz.U. z 2016, poz. 357) <http://prawo.sejm.gov.pl/isap.nsf/DocDetails.xsp?id=WDU20160000357> dostęp: 26.08.2019.
19. <https://www.tourmedica.pl/ceny/densytometria/>
20. <https://www.tourmedica.pl/kliniki/diagnostyka-osteoporozy-metoda-r-e-m-s/>
21. <https://www.tourmedica.pl/kliniki/densytometria-z-konsultacja/>

VIII. Załączniki – wzory dokumentów do wykorzystania przez realizatora

Załącznik 1

WZÓR

ZGODA NA UDZIAŁ W PROGRAMIE POLITYKI ZDROWOTNEJ

pn. „Profilaktyka i wczesne wykrywane osteoporozy wśród kobiet w wieku 50+,
zamieszkałych w Poznaniu, na lata 2021-2023”

INFORMACJE REALIZATORA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ	
DANE REALIZATORA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ PRZYJMUJĄCEGO OŚWIADCZENIE	

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

ZAKRES PROGRAMU
<p>Organizatorem programu jest Miasto Poznań. Program jest adresowany do kobiet w wieku 50 lat i więcej, mieszkających w Poznaniu. W ramach programu zaplanowane są:</p> <ol style="list-style-type: none">1) działania edukacyjne,2) badania kwalifikacyjne,3) badania diagnostyczne (u wytypowanych osób z grup ryzyka). <p>W ramach diagnostyki osteoporozy wykonana zostanie m.in. ocena bezwzględnego 10-letniego ryzyka złamania na podstawie występowania u pacjentki czynników ryzyka złamań. Do obliczenia indywidualnego ryzyka złamania u osoby dorosłej (według polskich zaleceń od 45 r.ż.) wykorzystany zostanie kalkulator FRAX™. Pacjentki, u których lekarz w trakcie badania kwalifikacyjnego stwierdzi wysokie ryzyko wystąpienia osteoporozy, np. na podstawie wysokiego ryzyka wystąpienia złamania (wynik $FRAX \geq 10\%$) zostanie wykonana densytometria szyjki kości udowej.</p> <p>Osoby biorące udział w programie muszą spełniać następujące warunki:</p> <ol style="list-style-type: none">1) wiek kobiet 50+ według rocznika urodzenia,2) podpisanie przez uczestnika programu druku świadomej zgody na udział w programie,3) zameldowanie na stałe lub czasowo w Poznaniu,4) rozliczanie podatku dochodowego od osób fizycznych w urzędzie skarbowym właściwym dla miasta Poznania,5) brak stałych lub czasowych przeciwwskazań dyskwalifikujących wykonanie badania gęstości kości.

OŚWIADCZENIA UCZESTNIKA

należy zaznaczyć właściwe

Przystępując do udziału w programie realizowanym w zakresie zdrowia publicznego na podstawie uchwały Nr Rady Miasta Poznania z dnia w sprawie przyjęcia do realizacji programu polityki zdrowotnej z zakresu profilaktyki stomatologicznej, ja niżej podpisana(-ny):

- oświadczam, że zapoznałam/em się z informacją na temat zakresu programu i warunków uczestnictwa w programie;
- oświadczam, że wyrażam zgodę na udział w tym programie i jestem świadoma(-y) tego, że w każdej chwili mogę wycofać swoją zgodę na udział w dalszej części programu bez podania przyczyny;
- oświadczam, że rozliczam się z podatku we właściwym dla miasta Poznania urzędzie skarbowym;
- oświadczam, że powyższe informacje są zgodne z prawdą i jestem świadoma(-y) odpowiedzialności karnej za złożenie fałszywych oświadczeń.

Poznań, dnia.....

.....
Podpis uczestnika programu

INFORMACJE O PRZETWARZANIU DANYCH OSOBOWYCH

Przystępując do udziału w programie pn. „Profilaktyka i wczesne wykrywane osteoporozy wśród kobiet w wieku 50+, zamieszkałych w Poznaniu, na lata 2021-2023”, przyjmuję do wiadomości, iż:

- 1) administratorem danych osobowych jest realizator programu polityki zdrowotnej, tj.
.....
.....
- 2) dane po osiągnięciu celu, dla którego zostały zebrane, będą przetwarzane do celów ewaluacji oraz archiwalnych i przechowywane przez okres niezbędny do zrealizowania przepisów dotyczących archiwizowania danych obowiązujących u administratora;
- 3) zgoda na przetwarzanie danych osobowych może zostać cofnięta w dowolnym momencie bez wpływu na zgodność z prawem przetwarzania, którego dokonano na podstawie zgody przed jej cofnięciem;
- 4) osoby, których dane dotyczą, mają prawo do:
 - a) dostępu do swoich danych osobowych,
 - b) żądania sprostowania danych, które są nieprawidłowe,
 - c) żądania usunięcia danych, gdy:
 - dane nie są niezbędne do celów, dla których zostały zebrane,
 - cofnięto zgodę na przetwarzanie danych,
 - dane przetwarzane są niezgodnie z prawem,
 - d) żądania ograniczenia przetwarzania, gdy:
 - osoby te kwestionują prawidłowość danych,
 - przetwarzanie jest niezgodne z prawem, a osoby te sprzeciwiają się usunięciu danych,
 - administrator nie potrzebuje już danych osobowych do celów przetwarzania, ale są one potrzebne osobom, których dane dotyczą, do ustalenia, dochodzenia lub obrony roszczeń;
- 5) mam prawo do wniesienia skargi do organu nadzorczego, którym jest Prezes Urzędu Ochrony Danych Osobowych;
- 6) podanie danych osobowych jest dobrowolne, ale niezbędne do przeprowadzenia procedur przewidzianych w programie
- 7) dane osobowe nie będą przetwarzane w sposób opierający się wyłącznie na zautomatyzowanym przetwarzaniu, w tym profilowaniu;
- 8) odbiorcami danych są podmioty zajmujące się obsługą informatyczną administratora, podmioty, którym administrator zlecił realizację programu oraz mogą być podmioty upoważnione do tego na podstawie przepisów prawa.

Poznań, dnia.....

.....
Podpis uczestnika programu

Załącznik 2

WZÓR

ANKIETA SATYSFAKCJI UCZESTNIKA PROGRAMU POLITYKI ZDROWOTNEJ pn. „Profilaktyka i wczesne wykrywane osteoporozy wśród kobiet w wieku 50+, zamieszkałych w Poznaniu, na lata 2021-2023”

1. Jak ocenia Pan/Pani poziom obsługi w rejestracji w trakcie wizyty w przychodni?

	<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
<i>Możliwość telefonicznego połączenia z przychodnią</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sprawność obsługi</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Kompetentna informacja</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

2. Jak ocenia Pan/Pani poziom lekarskiej opieki medycznej w trakcie wizyty w przychodni?

	<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
<i>Stosunek do pacjenta (życzliwość, zaangażowanie, troska o pacjenta)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Komunikatywność (wyczerpujące i zrozumiałe przekazywanie informacji)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Zapewnianie intymności pacjenta podczas wizyty</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Punktualność</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3. Jak ocenia Pan/Pani poziom pielęgniarstwa opieki medycznej w trakcie wizyty w przychodni?

	<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
<i>Stosunek do pacjenta (życzliwość, zaangażowanie, troska o pacjenta)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Komunikatywność (wyczerpujące i zrozumiałe przekazywanie informacji)</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Sprawność obsługi</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<i>Czas oczekiwania na badanie przed gabinetem</i>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4. Jak ocenia Pan/Pani ogólnie dzisiejszą usługę medyczną?

<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*Bardzo dziękujemy za wypełnienie ankiety.
Uzyskane dzięki Państwu informacje pomogą nam w zapewnieniu
wysokiej jakości świadczonych usług.*

Załącznik 3

WZÓR

ANKIETA STATYSFAKCJI – DZIAŁANIA EDUKACYJNE „Profilaktyka i wczesne wykrywane osteoporozy wśród kobiet w wieku 50+, zamieszkałych w Poznaniu, na lata 2021-2023”

Jak oceniasz organizację zajęć, w których brałaś/eś udział?

<i>Bardzo dobrze</i>	<i>Dobrze</i>	<i>Średnio</i>	<i>Źle</i>	<i>Bardzo źle</i>	<i>Nie mam zdania</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

W jakim stopniu przekazana wiedza będzie według Ciebie przydatna?

<i>Bardzo przydatna</i>	<i>Przydatna</i>	<i>Średnio Przydatna</i>	<i>Raczej nieprzydatna</i>	<i>Całkowicie nieprzydatna</i>	<i>Nie mam zdania</i>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Czy informacje zdobyte na szkoleniu zwiększyły Pani/Pana kompetencje i umiejętności?

- zdecydowanie tak
- raczej tak
- trudno powiedzieć
- raczej nie
- zdecydowanie nie

Czy informacje zdobyte na zajęciach będzie Pani/Pan wykorzystywać na co dzień?

- zdecydowanie tak
- raczej tak
- trudno powiedzieć
- raczej nie
- zdecydowanie nie

Czy prowadzący szkolenie posiadał odpowiednią wiedzę i przygotowanie merytoryczne?

- zdecydowanie tak
- raczej tak
- trudno powiedzieć
- raczej nie
- zdecydowanie nie

Czy prowadzący szkolenie przekazywał informacje w przystępny sposób?

- zdecydowanie tak
- raczej tak
- trudno powiedzieć
- raczej nie
- zdecydowanie nie

Czy podobało się Pani/Panu nastawienie prowadzącego do uczestników zajęć?

- zdecydowanie tak

- raczej tak
- trudno powiedzieć
- raczej nie
- zdecydowanie nie

Czy prowadzący odpowiadał na pytania i udzielał dodatkowych wyjaśnień?

- zdecydowanie tak
- raczej tak
- trudno powiedzieć
- raczej nie
- zdecydowanie nie

Czy ilość prezentowanego materiału była wystarczająca?

- zdecydowanie tak
- raczej tak
- trudno powiedzieć
- raczej nie
- zdecydowanie nie

Czy prezentacja i materiały edukacyjne były pomocne w trakcie zajęć?

- zdecydowanie tak
- raczej tak
- trudno powiedzieć
- raczej nie
- zdecydowanie nie

*Bardzo dziękujemy za pomoc i wypełnienie ankiety.
Uzyskane informacje pomogą nam w zapewnieniu wysokiej jakości świadczonych usług
i najwyższego komfortu uczestnikom programu.
Dlatego jesteśmy Państwu szczególnie wdzięczni za poświęcony czas.*