

PROGRAM POLITYKI ZDROWOTNEJ

Gmina Miejska Kraków

**Program profilaktyki i rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu
dla mieszkańców Gminy Miejskiej Kraków**

Okres realizacji programu: 2026-2029,
z możliwością kontynuacji w następnych latach

Opracowano na podstawie art. 48 ust. 1 ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych (Dz.U.2024, poz.146 ze zm.)

Kraków, 2025 rok

Spis treści

I. Opis dysfunkcji narządu ruchu jako problemu zdrowotnego	3
I.1. Opis dysfunkcji narządu ruchu	3
I.2. Dane epidemiologiczne	5
I.3. Opis obecnego postępowania	8
II. Cele programu oraz mierniki efektywności jego realizacji	11
II.1. Cel główny	11
II.2. Cele szczegółowe	11
II.3. Mierniki efektywności realizacji programu	12
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz charakterystyka interwencji, jakie są planowane w ramach programu	13
III.1. Populacja docelowa	13
III.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie oraz kryteria wyłączenia z programu (wariant A, B i C)	14
III.3. Planowane interwencje	15
III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu	16
(wariant A, B i C)	16
III.5. Sposób zakończenia udziału w programie	18
IV. Organizacja programu	19
IV.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów (wariant A, B i C)	19
IV.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych (wariant A, B i C)	24
V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu	25
V.1. Monitorowanie	25
V.2. Ewaluacja	26
VI. Budżet programu polityki zdrowotnej	26
VI.1. Koszty jednostkowe (wariant A, B i C)	26
VI.2. Koszty całkowite (wariant A, B i C)	27
VI.3. Źródła finansowania	29
VII. Okres realizacji programu	29
VIII. Bibliografia	29
IX. Aneks	31

I. Opis dysfunkcji narządu ruchu jako problemu zdrowotnego

I.1. Opis dysfunkcji narządu ruchu

Dysfunkcja rozumiana w szerokim zakresie to zaburzenie czynności. Dotyczyć ono może komórki, tkanek, narządów czy też całego ustroju (27). Wśród dysfunkcji dotyczących narządu ruchu, do najczęściej występujących zaliczyć można choroby narządu ruchu (np. zmiany zwyrodnieniowe, osteoporoza), urazowe uszkodzenia, czy też zaburzenia statyczne narządu ruchu. Do najczęstszych objawów zaliczyć można dolegliwości bólowe, zaburzenia ruchowe, czy też zaburzenia statyki ciała.

Mniejsza aktywność fizyczna oraz zwiększająca się populacja osób starszych powiązane są ze zwiększonym występowaniem chorób układu mięśniowo-szkieletowego, w tym choroby zwyrodnieniowej stawów, będącej najczęściej występującą chorobą stawów i przyczyną niepełnosprawności.

Według definicji „Choroba zwyrodnieniowa stawów rozwija się na skutek działania czynników biologicznych i mechanicznych, które destabilizują powiązane ze sobą procesy degradacji i tworzenia chrząstki stawowej oraz warstwy podchrzęstnej kości i ostatecznie obejmują wszystkie tkanki stawu” (33). Proces ten prowadzi do stopniowego, powolnego zniszczenia stawu, w postaci przedwczesnego zużycia elementów tworzących staw oraz okolostawowych, a także powstania zmian zwyrodnieniowo-zniekształcających. Szacuje się, że choroba zwyrodnieniowa stawów dotyczy 60% mężczyzn i 70% kobiet w wieku ok. 65 lat (10). Zmiany zwykle obejmują jeden lub kilka stawów, najczęściej stawy kolanowe, biodrowe oraz stawy kręgosłupa w odcinku szyjnym i lędźwiowym. Jej głównymi objawami są dolegliwości bólowe, ograniczenie zakresu ruchów w stawie, trzeszczenia oraz zaburzenie prawidłowej czynności stawu prowadzące do hipokinezji, niesprawności i obniżenia jakości życia. Do czynników predysponujących należą: starszy wiek, płeć żeńska, czynniki etniczne i genetyczne, nadmierne przeciążenia stawu, silne urazy lub sumujące się mikrourazy, przebyte zapalenia stawu, choroby, nieprawidłowa mechanika stawu, zaburzenia propriocepcji, zmiany statyczne i dynamiczne układu ruchu oraz nadmierna masa ciała (33). Poprzez zapobieganie rozwojowi chorób układu narządu ruchu (edukacja i profilaktyka), opóźnia się fizjologiczny proces zwyrodnienia. Zapobieganie rozwojowi choroby zwyrodnieniowej powinno się wdrażać jak najwcześniej, aby poprzez właściwą dietę, prawidłową aktywność ruchową, kształtowanie prawidłowej postawy, nie doprowadzać do powstawania nadwagi i otyłości, które mogą prowadzić do przedwczesnych zmian zwyrodnieniowych.

Rozpowszechnienie nadwagi i otyłości wśród społeczeństwa jest stale rosnącym problemem o negatywnym wpływie na organizm człowieka. Definiowane jako nadmierne nagromadzenie tkanki tłuszczowej w organizmie, są problemem zdrowotnym, z którym zmagają się większość społeczeństw, w szczególności dotyczą osób zamieszkujących kraje rozwinięte ekonomicznie. Główną przyczyną nadmiernej masy ciała jest dodatni bilans energetyczny, któremu sprzyja między innymi niska aktywność fizyczna (31). Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) uznała otyłość za jedną z najgroźniejszych chorób przewlekłych, predysponującą do powstania wielu chorób współistniejących. Obecnie skala problemu osiągnęła taki stopień, że WHO określa ją mianem epidemii, prognozując jednocześnie stały wzrost liczby osób otyłych. Najczęściej do oceny masy ciała stosuje się wskaźnik BMI (Body Mass Index, kg/m²), który oblicza się

na podstawie danych o wzroście i masie ciała. Wartość BMI powyżej 25 oznacza nadwagę, a powyżej 30 - otyłość. Niewątpliwie na wzrost występowania nadmiernej masy ciała wpływają nieodpowiednie nawyki żywieniowe, występowanie różnych schorzeń, mniejsza aktywność fizyczna, a także procesy fizjologiczne związane ze zmniejszeniem tempa przemiany materii. Otyłość powoduje wiele niekorzystnych skutków zdrowotnych, przede wszystkim: zwiększa ryzyko zapaadalności na choroby serca, udar mózgu, nadciśnienie, cukrzycę typu 2, obturacyjny bezdech senny, niektóre typy nowotworów, a także chorobę zwyrodnieniową stawów (szacunkowo u około 50% osób zmagających się z nadwagą i otyłością występują problemy bólowe w obrębie kręgosłupa i stawów obwodowych). Nadmierna masa ciała powoduje poprzez zwiększenie nacisku na stawy, głównie kończyn dolnych, przeciążenia prowadzące do stopniowej utraty ich funkcji. W badaniach Kulińskiego i wsp. obejmujących grupę 95 pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych, nadwaga występowała u 50% chorych, a wśród całej grupy badanych 380 chorych dominowały osoby z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa współistniejącą z dolegliwościami więcej niż jednego stawu (12). Współwystępująca nadmierna masa ciała wraz z dysfunkcjami narządu ruchu, w skrajnych przypadkach prowadzi do niepełnosprawności i może wpłynąć na skrócenie oczekiwanej długości życia (16).

W zamianach zwyrodnieniowych u osób z otyłością priorytetem jest redukcja masy ciała (3, 14). Wśród zachowawczych metod leczenia zmian zwyrodnieniowych główne miejsce zajmuje fizjoterapia. Skuteczność stosowania różnych procedur z zakresu fizjoterapii potwierdzono w licznych badaniach (2, 7, 16, 17, 24). Wśród wielu procedur z zakresu fizjoterapii ważnym jest ustalenie indywidualnego planu usprawniania pacjenta, stosownie do jego stanu klinicznego i funkcjonalnego, w szczególności u osób starszych, z otyłością (13,21,22).

Leczeniem z wyboru zaawansowanych zmian zwyrodnieniowych stawów jest endoprotezoplastyka. Z roku na rok rośnie liczba wykonywanych zabiegów endoprotezoplastyk stawów - głównie biodrowych i kolanowych. Według danych NFZ w 2018 roku wykonano 88 179 endoprotezoplastyk stawowych, a w 2022 roku 105 299 (64 694 stawu biodrowego - ponad 92% pierwotne; 37 821 stawu kolanowego). Wśród pacjentów, u których została wykonana endoprotezoplastyka stawu biodrowego, największy udział w ogólnej liczbie osób stanowiły osoby w wieku 60-79 lat, u których wykonano 64% wszystkich endoprotezoplastyk stawu biodrowego i 80% stawu kolanowego. W województwie małopolskim w 2018 roku wykonano 9 057 endoprotezoplastyk (5 614 stawu biodrowego; 3 343 stawu kolanowego), a w 2022 roku wykonano - 10 300 endoprotezoplastyk stawowych - 5 961 stawu biodrowego; 4 005 stawu kolanowego) (35). Według danych Mapy Potrzeb Zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2027 r. do 31 grudnia 2031 r., spośród analizowanych świadczeń w marcu 2023 r. najdłużej oczekiwali pacjenci na realizację świadczeń w zakresie endoprotezoplastyki stawu kolanowego - przeciętnie 882 dni. Niewiele krócej czekali pacjenci za zabieg w zakresie endoprotezoplastyki stawu biodrowego (przeciętnie 734 dni) (38).

Endoprotezoplastyka, jak każdy duży zabieg operacyjny, w szczególności u osób z nadmierną masą ciała i starszych, niesie spore ryzyko wystąpienia powikłań okołoperacyjnych, jak również związanych z akinezą oraz wyższym poziomem dolegliwości bólowych (15). Stąd bardzo istotna jest rola odpowiedniego przygotowania pacjenta oraz wczesnej mobilizacji pooperacyjnej, pionizacji i rehabilitacji. Kompleksowy program usprawniania wdraża się często u pacjentów starszych jeszcze przed zabiegiem operacyjnym. Po operacji odpowiednio zintensyfikowany, zindywidualizowany program zapobiega powikłaniom i zmierza do

umożliwienia pacjentowi odzyskania samodzielności w lokomocji i w wykonywaniu czynności życia codziennego. Należy podkreślić, że sprawność ruchowa nieodłącznie wiąże się z możliwością wykonywania czynności życia codziennego, a tym samym z lepszą jakością życia, szczególnie dotyczy to osób starszych.

Podsumowując, omawiany problem zdrowotny związany z chorobami i dysfunkcjami narządu ruchu, wpisuje się w priorytet zdrowotny „rehabilitacja” należący do priorytetów zdrowotnych wymienionych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. (Dz. U. 2021, poz. 1292).

I.2. Dane epidemiologiczne

Wg danych GUS zawartych w raporcie „Stan zdrowia ludności Polski w 2019 roku” wśród najczęściej występujących dolegliwości zdrowotnych (schorzeń przewlekłych) u osób dorosłych były bóle pleców i szyi. Na dolegliwości dolnej partii pleców wskazało 25,8% osób, bóle lub inne przewlekłe dolegliwości szyi (karku) – 16,1% osób, bóle środkowej partii pleców – 15,7% osób, a choroba zwyrodnieniowa stawów występowała u 15,5% osób (8). Problemy z kręgosłupem, zwłaszcza dolnego odcinka dominowały w grupie osób w wieku 30-49 lat, a w grupie wieku 50-59 należały do dwóch najczęstszych schorzeń (uskarżało się na nie 14% osób w wieku 30-39 lat, 24% w wieku 40-49 lat i blisko 36% w wieku 50-59 lat)(8). Według opracowania Narodowego Instytutu Zdrowia Publicznego PZH Państwowego Instytutu Badawczego z 2025 roku, pn.: „Sytuacja zdrowotna ludności polski i jej uwarunkowania”, najdłuższą absencję całej populacji osób przebywających na zwolnieniach lekarskich w 2023 r. powodowały choroby układu mięśniowo-szkieletowego i tkanki łącznej – 17,0% (w 2022 r. – 16,4%), co stanowiło łącznie 40,4 mln dni. W populacji mężczyzn najdłuższą absencję powodowały m.in. zaburzenia korzeni rdzeniowych i splotów nerwowych (G54) – 5,0% (w 2022 r. – 5,6%), bóle grzbietu (M54) – 4,8% (w 2022 r. również 4,8%), inne choroby krążka międzykręgowego (M51) – 3,0% (w 2022 r. również 3,0%). Tymczasem w populacji kobiet, zaburzenia korzeni rdzeniowych i splotów nerwowych (G54) stanowiły 3,0% absencji (w 2022 r. – 3,2%), a bóle grzbietu (M54) – 2,8% (w 2022 r. – 2,7%). W Małopolsce, w 2023 r., podobnie jak w kraju, najwyższy udział liczby dni absencji chorobowej odnotowano w odniesieniu do chorób układu mięśniowo-szkieletowego i tkanki łącznej (18,5%) (39). Ponadto, dane GUS w Krakowie zawarte w opracowaniu pn.: „Osoby niepełnosprawne w województwie małopolskim - 2023” wskazały, iż przyczyną niepełnosprawności u największej liczby osób było upośledzenie narządu ruchu (35%), z kolei najczęściej niepełnosprawność dotykała osób w wieku 65 lat i więcej (51%) (34).

Choroba zwyrodnieniowa stawów jest najczęstszą przyczyną dolegliwości ze strony układu ruchu. Charakterystyczne dla choroby zwyrodnieniowej stawów zmiany stwierdza się histopatologiczne w chrząstkach stawowych u wszystkich osób >55 roku życia, a u >80% można wykryć zmiany zwyrodnieniowe stawów w RTG. U >50% osób >40. r.ż. można rozpoznać tę chorobę, a u 10-20% powoduje ona ograniczenia sprawności. Choroba najczęściej ujawnia się w wieku 40-60 lat (33).

Na podstawie Centralnej Bazy Endoprotezoplastyk (CBE) i Rejestru endoprotezoplastyk (RE) Narodowego Funduszu Zdrowia, w województwie małopolskim w 2022 roku wykonano – 10 300 endoprotezoplastyk stawowych – 5 961 biodra; 4 005 kolana (35).

Zważywszy, na częste współwystępowanie nadmiernej masy ciała wraz z dysfunkcjami narządu ruchu, przytoczono poniżej dane epidemiologiczne występowania tego problemu.

Zgodnie z raportem „NFZ o zdrowiu. Otyłość i jej konsekwencje” w 2035 r. na świecie będzie 4 mld osób z nadwagą lub chorobą otyłościową. Z prognoz dla Polski wynika, że w 2035 r. ponad 35% dorosłych mężczyzn i ponad 25% dorosłych kobiet będzie chorych na otyłość.(40). W Krakowie (wg danych z badania HAPIEE 2003-2005 Health, Alcohol and Psychosocial Factors In Eastern Europe) nadwaga występowała u 37,5% kobiet i 49,3% mężczyzn. Z kolei częstość występowania otyłości wynosiła 26,7% u mężczyzn i 32,5% u kobiet. Aczkolwiek odsetek osób otyłych wzrósł w ciągu 10 lat z 24,1% do 25,2% u kobiet i z 14,7% do 24% u mężczyzn (5).

Z kolei, wyniki Badania Zdrowia i Czynniki Ryzyka przeprowadzonego przez NIZP PZH – PIB w lutym 2025 r. wskazują, że zbyt wysoką masę ciała ma 55,8% Polaków w wieku 20 lat lub więcej, zaś 13,9% cierpi na otyłość. Problem ten, znacznie częściej dotyczy mężczyzn niż kobiet (odsetki osób obu płci ze zbyt wysoką masą ciała wynosiły odpowiednio 64,1% i 48,3%, a z otyłością 15,3% i 12,6%). W niemal wszystkich analizowanych grupach wieku, częstość występowania zbyt wysokiej masy ciała wzrosła w porównaniu z 2018 r. Zwraca uwagę niekorzystna sytuacja najmłodszych kobiet (20–39 lat) – w tej grupie zarówno rozpowszechnienie nadwagi, jak i otyłości zwiększyło się dwukrotnie w ciągu niecałych 7 lat. Z kolei wśród Polek w wieku powyżej 75 lat wzrósł odsetek osób z nadwagą w zakresie BMI poniżej 30, ale rozpowszechnienie otyłości wyraźnie się zmniejszyło (o 6,3 p.p. w wieku 85 lat lub więcej i o 5,2 p.p. w kategorii 75–84 lata). Wśród mężczyzn zwiększenie poziomu otyłości dotyczyło jedynie osób głównie wieku poniżej 60 lat (w kategorii 40–59 lat o 9,2 p.p., a w grupie 20–39 lat o 2,2 p.p.). Na tym tle zwraca uwagę znaczny spadek rozpowszechnienia zbyt wysokiej masy u najstarszych mężczyzn (aż o 11,6 p.p.), związane głównie z redukcją nadwagi w zakresie BMI < 30 o 10,8 p.p. (39).

Według Biuletynu statystycznego ochrony zdrowia województwa małopolskiego, w 2022 r. w Krakowie udzielono 124 847 porad w poradniach rehabilitacyjnych (120 869 w 2021 r.), a 257 184 porad w całym województwie małopolskim (256 192 w 2021 r.), w tym 93 886 osobom w wieku 65 lat i więcej (89 331 w 2021 r.) (41). Na przełomie lat 2021- 2022 r. odnotowano więc wzrost liczby porad rehabilitacyjnych.

Według danych pozyskanych z Małopolskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia dla Krakowa na koniec 2023 roku na świadczenia w zakresie rehabilitacji dziennej oczekiwało: 2318 osób (przypadek pilny) i 4878 osób (przypadek stabilny), a w zakresie rehabilitacji stacjonarnej: 336 osób (przypadek pilny) i 1201 osób (przypadek stabilny). Z kolei, na koniec 2024 r. na świadczenia w zakresie rehabilitacji dziennej oczekiwało: 3596 osób (przypadek pilny) i 6205 osób (przypadek stabilny), a w zakresie rehabilitacji stacjonarnej: 228 osoby (przypadek pilny) i 935 osób (przypadek stabilny). W porównaniu do 2023 roku, nastąpił wzrost liczby oczekujących na świadczenia w zakresie rehabilitacji dziennej o 55% (przypadek pilny) oraz o 27% (przypadek stabilny), a nieznacznie spadła liczba oczekujących na świadczenia w zakresie rehabilitacji stacjonarnej o 32% (przypadek pilny) oraz o 22% (przypadek stabilny).

Średni czas oczekiwania w 2023 r. na świadczenia w zakresie rehabilitacji dziennej dla przypadku pilnego wynosił 98 dni, a dla przypadku stabilnego 199 dni. Dane te odnośnie

świadczeń w zakresie rehabilitacji stacjonarnej wynosiły odpowiednio – dla przypadku pilnego 162 dni, dla przypadku stabilnego 674 dni. Natomiast, w 2024 r. średni czas oczekiwania na świadczenia w zakresie rehabilitacji dziennej dla przypadku pilnego wynosił 92 dni, a dla przypadku stabilnego 186 dni. Dane te odnośnie świadczeń w zakresie rehabilitacji stacjonarnej wynosiły odpowiednio – dla przypadku pilnego 246 dni, a dla przypadku stabilnego 1193 dni. W porównaniu do 2023 r., nastąpił niski spadek średniego czasu oczekiwania na świadczenia w zakresie rehabilitacji dziennej o 6% (przypadek pilny) oraz o 7% (przypadek stabilny), a w zakresie rehabilitacji stacjonarnej nastąpił znaczny wzrost średniego czasu oczekiwania, tj. o 52% (przypadek pilny) i o aż 77% (przypadek stabilny).

Według danych Narodowego Funduszu Zdrowia, we wrześniu 2025 r. średni czas oczekiwania na rehabilitację dzienną ogólnoustrojową wynosił 225 dni dla przypadku stabilnego, a oczekiwało łącznie 6 383 osób. Natomiast, na świadczenia rehabilitacji ogólnoustrojowej w warunkach stacjonarnych oczekiwało 631 osób, a średnia czasu oczekiwania wyniosła 1371 dni (42).

Wiele osób starszych wymaga lub będzie wymagać znacznego wsparcia w codziennym życiu, częściej będą korzystać z usług opieki zdrowotnej, w tym rehabilitacji. Problemy zdrowotne, z którymi borykają się ludzie, kumulują się wraz z wiekiem. Wśród ludzi starszych (po ukończeniu 60. roku życia) bardzo często występują długotrwałe problemy zdrowotne. W przypadku świadczeń z zakresu rehabilitacji leczniczej odnotowywana jest zarówno bardzo duża liczba osób oczekujących na świadczenia, jak i bardzo długi czas oczekiwania (43).

Zaplanowane działania w ramach Programu są zgodne z Mapą Potrzeb Zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2022 do 31 grudnia 2026 jak i również z Mapą Potrzeb Zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2027 r. do 31 grudnia 2031 r.

Wg. Map potrzeb zdrowotnych, w 2023 r. liczba pacjentów, którym udzielono świadczeń z zakresu rehabilitacji ogólnej w formie dziennej wyniosła 236 827 (w Małopolsce 31 975, w tym w Krakowie 10 484). Odnotowano znaczny wzrost liczby pacjentów w stosunku do roku 2020, która wynosiła 159 880 (w Małopolsce 21 639). Z kolei liczba pacjentów, którym udzielono świadczeń z zakresu rehabilitacji ogólnej w formie stacjonarnej wyniosła 150 737 (w Małopolsce 13 300, w tym w Krakowie 2168). W tym zakresie również zanotowano znaczny wzrost w stosunku do roku 2020, kiedy to liczba pacjentów wynosiła 97 103 (w Małopolsce 8488). Liczba pacjentów opieki dziennej z rozpoznaniem „Choroby układu mięśniowo-szkieletowego” w 2023 r. wynosiła 178 460 tj. 75,4% wszystkich pacjentów (w Małopolsce 25 272 tj. 79% wszystkich pacjentów). Liczba pacjentów opieki stacjonarnej z rozpoznaniem „Choroby układu mięśniowo-szkieletowego” w 2023 r. wynosiła 102 251 tj. 67,8% wszystkich pacjentów (w Małopolsce 9 210 tj. 69,2% wszystkich pacjentów)(36). Ponadto, w 2023 r. ze świadczeń rehabilitacji leczniczej w ramach NFZ na terenie województwa skorzystało: 1 255 pacjentów na 100 tys. ludności w ramach opieki dziennej (o 20% więcej niż średnio w Polsce), 576 pacjentów na 100 tys. ludności w ramach opieki stacjonarnej (o 8% mniej niż średnio w Polsce), 305 pacjentów na 100 tys. ludności w ramach opieki domowej (o 16% więcej niż średnio w Polsce), 8 691 pacjentów na 100 tys. ludności w ramach opieki ambulatoryjnej (o 7% więcej niż średnio w Polsce). Łącznie ze świadczeń rehabilitacji leczniczej w ramach NFZ na terenie województwa skorzystało 9 916 pacjentów na 100 tys. ludności (o 7% więcej niż średnio w Polsce) (38).

Zaplanowane działania w ramach Programu są również zgodne z Wojewódzkim Planem Transformacji województwa małopolskiego na lata 2022-2026 (oraz jego aktualizacją z dnia 31 grudnia 2024 r.), który zakłada podejmowanie działań zmierzających do zwiększenia dostępności i jakości usług w zakresie kompleksowej rehabilitacji z uwzględnieniem istotnych dla regionu małopolskiego jednostek chorobowych, w tym m.in. tworzenie komórek organizacyjnych podmiotów leczniczych udzielających świadczeń w ramach rehabilitacji dziennej oraz tworzenie komórek organizacyjnych podmiotów leczniczych udzielających świadczeń, na bazie istniejącego potencjału łóżek w województwie małopolskim, w ramach rehabilitacji stacjonarnej. Przedmiotowy program w pełni wpisuje się w te działania (30).

I.3. Opis obecnego postępowania

Przykłady zaleceń dotyczących leczenia najczęściej występujących dysfunkcji narządu ruchu.

1. Zimmermann-Górska I. Postępy w reumatologii w 2015 roku. Choroba zwyrodnieniowa stawów. <https://www.mp.pl/bol/wytyczne/145999,choroba-zwyrodnieniowa-stawow> (32)

W publikacji wymieniono 7 zasad dla lekarzy rodzinnych dotyczących postępowania z pacjentami z chorobą zwyrodnieniową stawów, między innymi: opanowanie bólu i zapobieganie niepełnosprawności, edukację dotyczącą zagadnień związanych z chorobą, dostosowaną do obrazu choroby fizjoterapię, utrzymywanie prawidłowej masy ciała, stosowanie zaopatrzenia ortopedycznego oraz farmakoterapię i dalszą diagnostykę w przypadku braku poprawy. Zwrócono uwagę, że należy zawsze pamiętać o indywidualnym podejściu do chorego.

2. Kocot-Kępska M. Ból mięśniowo-szkieletowy –epidemiologia, patofizjologia, leczenie. <https://www.mp.pl/bol/wytyczne/119763,bol-miesniowo-szkieletowy-epidemiologia-patofizjologia-leczenie> (11)

W publikacji dotyczącej leczenia objawowego bólu mięśniowo-szkieletowego zalecono stosowanie oprócz farmakoterapii, wielokierunkowej terapii z uwzględnieniem fizykoterapii, rehabilitacji, psychoterapii, metod neuromodulacji, a u wybranych pacjentów inwazyjnych metod leczenia.

3. Rymarczyk A. Ból krzyża. <https://www.mp.pl/bol/wytyczne/74639,bol-krzyza> (23)
Publikacja powstała na podstawie: Krismer M., van Tulder M. The Low Back Pain Group of the Bone and Joint Health Strategy for Europe Project: Low Back Pain (non-specific). Best Practice & Research Clinical Rheumatology, 2007; 21: 77–91.

W publikacji przedstawiono najważniejsze zalecenia dotyczące leczenia pacjentów z nieswoistym bólem krzyża. Zostały one podzielone na okresy: fazy ostrej do 6. tygodnia z zaleceniami utrzymania aktywności, farmakoterapii przeciwbólowej lub terapii manualnej oraz zwróceniem uwagi na tzw. „czerwone i żółte flagi”; fazy podostrej – powyżej 6. tygodnia z zaleceniami poszukiwania tzw. „czerwonych i żółtych flag”, terapii behawioralnej, powrotu pacjenta do aktywności zawodowej; fazy późnej – po upływie 3 miesięcy z zaleceniami przeprowadzenia dokładnego badania chorego oraz wprowadzenia wielospecjalistycznego programu rehabilitacji.

4. Istrati J. Choroba zwyrodnieniowa stawów – leczenie. <https://www.mp.pl/bol/wytyczne/75358,choroba-zwyrodnieniowa-stawow-leczenie> (10)

W publikacji zamieszczono szereg nefarmakologicznych metod leczenia choroby zwyrodnieniowej stawu kolanowego wg ACR 2012r. Zalecenia podzielona na 3 grupy: silne (ćwiczenia aerobowe i/lub ćwiczenia wzmacniające, ćwiczenia w wodzie, u osób z nadmierną masą ciała – jej zmniejszenie masy ciała); słabe (udział w programach samopomocy pacjentów, terapia manualna w połączeniu z ćwiczeniami pod nadzorem terapeuty, interwencje psychologiczne, przyśrodkowy taping rzepki, stosowanie medializujących lub lateralizujących wkładek do butów w zależności od lokalizacji zmian zwyrodnieniowych, miejscowa termoterapia, zaopatrzenie w sprzęt ułatwiający chodzenie, tai chi, akupunktura, przezskórna elektrostymulacja nerwu (TENS). Nie ustalono zaleceń co do ćwiczeń równoważnych lub w połączeniu z ćwiczeniami wzmacniającymi, zastosowania klinowych lateralizujących wkładek do butów, terapii manualnej jako jedynej formy leczenia, stabilizacji zewnętrznej stawu kolanowego oraz bocznego tapingu rzepki.

5. RCP-NICE 2008 – Royal College of Physicians-National Institute For Health and Care Excellence, RACGP 2009 – The Royal Australian College of General Practitioners

Ćwiczenia fizyczne powinny być istotnym elementem rehabilitacji osób z chorobą zwyrodnieniową stawów niezależnie od wieku, chorób współistniejących, nasilenia bólu czy niepełnosprawności (44).

6. Metaanaliza sieciowa Huang 2020, Shiri 2018, przegląd systematyczny Steffens 2016

W przeglądzie systematycznym wspartym metaanalizą sieciową Huang 2020 wykazano, że ćwiczenia połączone z edukacją wiązały się ze znamieną szansą na redukcję częstości występowania bólu krzyża ($OR=0,59$ [95% CI: (0,41-0,82)]), podobnie jak ćwiczenia stosowane jako jedyna forma profilaktyki ($OR=0,59$ [95% CI: (0,36-0,92)]). Dodatkowo ćwiczenia redukowały, na granicy znamienności statystycznej, absencję chorobową w pracy ($OR=0,04$ [95% CI: (0,00- 0,34)]). Na skuteczność ćwiczeń stosowanych jako jedyna interwencja oraz ćwiczeń połączonych z edukacją w profilaktyce i leczeniu bólu krzyża wskazują też wyniki metaanalizy Shiri 2018. Ćwiczenia stosowane jako jedyna forma prewencji zmniejszyły ryzyko bólu w odcinku lędźwiowo-krzyżowym LBP o 33% ($RR=0,67$ [95% CI: (0,53, 0,85)]), a ćwiczenia połączone z edukacją zmniejszyły je o 27% ($RR=0,73$ [95% CI: (0,59-0,91)]). Do podobnych wniosków prowadzą wyniki przeglądu systematycznego Steffens 2016, wskazujące, że ćwiczenia połączone z edukacją znamienne redukują ryzyko wystąpienia epizodu bólu w odcinku lędźwiowo-krzyżowym LBP ($RR=0,55$ [95% CI: 0,41-0,74]) (45).

Gwarantowane świadczenia opieki zdrowotnej finansowane ze środków publicznych.

Leczenie w zakresie rehabilitacji leczniczej finansowane ze środków publicznych podlega regulacji przez Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej (t.j. Dz.U.2021 poz. 265) (18). § 3.2. Świadczenia gwarantowane są udzielane zgodnie ze wskazaniami aktualnej wiedzy medycznej, z wykorzystaniem metod diagnostyczno-terapeutycznych innych niż stosowane w medycynie niekonwencjonalnej, ludowej lub orientalnej.

§ 4. Świadczenia gwarantowane są realizowane w warunkach:

1) ambulatoryjnych, które obejmują:

- a) lekarską ambulatoryjną opiekę rehabilitacyjną, realizowaną przez poradę lekarską rehabilitacyjną,
- b) fizjoterapię ambulatoryjną realizowaną przez:

- wizytę fizjoterapeutyczną,
- zabieg fizjoterapeutyczny;

2) domowych, które obejmują:

- a) poradę lekarską rehabilitacyjną,
- b) fizjoterapię domową realizowaną przez:
 - wizytę fizjoterapeutyczną,
 - zabieg fizjoterapeutyczny;

3) ośrodka lub oddziału dziennego, które obejmują rehabilitację:

- a) ogólnoustrojową, w tym dla określonych grup pacjentów,
- b) dzieci z zaburzeniami wieku rozwojowego,
- c) osób z dysfunkcją narządu słuchu i mowy,
- d) osób z dysfunkcją narządu wzroku,
- e) kardiologiczną lub kardiologiczną telerehabilitację hybrydową,
- f) pulmonologiczną z wykorzystaniem metod subterraneoterapii,
- g) kardiologiczną lub kardiologiczną telerehabilitację hybrydową w ramach opieki kompleksowej po zawale mięśnia sercowego;

4) stacjonarnych, które obejmują rehabilitację:

- a) ogólnoustrojową,
- b) neurologiczną,
- c) pulmonologiczną,
- d) kardiologiczną lub kardiologiczną telerehabilitację hybrydową,
- e) kardiologiczną lub kardiologiczną telerehabilitację hybrydową w ramach opieki kompleksowej po zawale mięśnia sercowego.

§ 4a. W okresie ogłoszenia stanu zagrożenia epidemicznego lub stanu epidemii, w zakresie świadczeń określonych w § 4 pkt 1–3 dopuszcza się realizację porad lekarskich, porad lub wizyt terapeutycznych z wykorzystaniem systemów teleinformatycznych lub systemów łączności, jeżeli ten sposób realizacji świadczenia opieki zdrowotnej nie zagraża pogorszeniem stanu zdrowia świadczeniobiorcy.

Skierowanie na rehabilitację wystawia lekarz z wybranych poradni lub oddziałów stacjonarnych. Załącznik nr 1. Do rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 6 listopada 2013 r. zawiera wykaz oraz warunki realizacji świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej, a załącznik nr. 4. Wykaz świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej, które są udzielane po spełnieniu dodatkowych warunków ich realizacji.

W skład katalogu zabiegów fizjoterapeutycznych wchodzi świadczenia z zakresu: kinezyterapii (indywidualna praca ze świadczeniobiorcą, ćwiczenia wspomagane, pionizacja, ćwiczenia czynne w odciążeniu i w odciążeniu z oporem, ćwiczenia czynne wolne i czynne z oporem, ćwiczenia izometryczne, nauka czynności lokomocji, wyciągi, prowadzone, ćwiczenia grupowe ogólnousprawniające i inne formy usprawniania) fizykoterapii (elektrolecznictwo, leczenie polem elektromagnetycznym, światłolecznictwo, termoterapia, hydroterapia, krioterapia, balneoterapia), masażu leczniczego.

Rehabilitacja ambulatoryjna obejmuje do 5 zabiegów dziennie w cyklu terapeutycznym do 10 dni.

Rehabilitacja ogólnoustrojowa w warunkach oddziału dziennego jest świadczeniem obejmującym średnio 5 zabiegów dziennie, przez 5 dni w okresie od 15 do 30 dni zabiegowych z możliwością przedłużenia za decyzją lekarza prowadzącego rehabilitację i dyrektora właściwego oddziału NFZ.

Rehabilitacja ogólnoustrojowa w warunkach oddziału stacjonarnego jest świadczeniem obejmującym minimum 5 zabiegów dziennie realizowanych przed i popołudniu przez 6 dni

w tygodniu w okresie do 6 tygodni pobytu pacjenta na oddziale z możliwością przedłużenia za decyzją lekarza prowadzącego rehabilitację i dyrektora właściwego oddziału NFZ.

Rehabilitacja w warunkach domowych jest świadczeniem obejmującym do 5 zabiegów dziennie do 80 dni zabiegowych w roku kalendarzowym z możliwością przedłużenia za decyzją lekarza zlecającego zabiegi i dyrektora właściwego oddziału NFZ.

Charakterystyka działań prozdrowotnych podjętych na rzecz profilaktyki dysfunkcji narządu ruchu w ramach prowadzonego w latach 2022- 2025 r. Programu profilaktyki i rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu dla mieszkańców Gminy Miejskiej Kraków.

W okresie od 14 listopada 2022 r. do 31 grudnia 2024 r. Gmina Miejska Kraków, za pośrednictwem Miejskiego Centrum Opieki dla Osób Starszych, Przewlekłe Niepełnosprawnych oraz Niesamodzielných w Krakowie realizowała program polityki zdrowotnej pn. „Program profilaktyki i rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu dla mieszkańców Gminy Miejskiej Kraków” w wariantcie A, tj. rehabilitacji w ramach oddziału dziennej rehabilitacji. Realizacja programu została następnie przedłużona na 2025 r. W okresie od 14 listopada 2022 r. do 30 czerwca 2025 r. liczba osób, która została zakwalifikowana do Programu wynosiła 1455 osób, natomiast udział w Programie rozpoczęło 1 384 uczestników. Bardzo duże zainteresowanie programem potwierdza duża liczba osób oczekujących (na koniec czerwca 2025 r. wynosiła ona 492 osoby).

Celem wykluczenia możliwości podwójnego finansowania podmiot prowadzący Program będzie zobowiązany do złożenia oświadczenia, że nie będzie przedstawiał do rozliczenia NFZ świadczeń finansowanych przez GMK. Dodatkowo, podmiot ten będzie uzyskiwał oświadczenia od pacjenta, iż w związku z korzystaniem ze świadczeń udzielanych w ramach Programu, nie korzysta ze świadczeń w danym zakresie w ramach świadczeń gwarantowanych.

II.Cele programu oraz mierniki efektywności jego realizacji

II.1. Cel główny

Dysfunkcje narządu ruchu stanowią zróżnicowaną grupę schorzeń o różnych przyczynach, ale kilku wspólnych najczęściej występujących objawach, takich jak np. ból, zaburzenia ruchowe, ograniczenia ruchomości, osłabienie mięśni czy sztywność stawów. Celem rehabilitacji pacjentów z dysfunkcjami narządu ruchu jest przywrócenie pełnej lub maksymalnie możliwej do osiągnięcia sprawności fizycznej i funkcjonalnej. Jako sprecyzowany cel kompleksowego „Programu profilaktyki i rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu dla mieszkańców Gminy Miejskiej Kraków” zaplanowanego na lata 2026-2029, przyjęto zwiększenie sprawności funkcjonalnej i obniżenie dolegliwości bólowych u 50% uczestników.

II.2. Cele szczegółowe

Jak wynika z dostępnej publikacji (Raport Naczelnej Izby Kontroli nr 3/21/P/20/040/KPS z 2021 roku), rehabilitacja lecznicza wpływa na poprawę stanu funkcjonalnego nawet u 67% rehabilitowanych pacjentów. W związku z tym, na potrzeby wdrożenia programu, w celach szczegółowych programu założono minimalne szacunkowe wartości docelowe na poziomie 50% wzrostu poziomu mierników. Przypuszcza się jednak możliwość osiągnięcia wyższego poziomu, co przekładać się będzie na zwiększenie efektywności podjętych działań w ramach realizacji programu. Znaczącym jest również zwiększenie poziomu wiedzy u uczestników

programu na temat profilaktyki dysfunkcji narządu ruchu i prawidłowego żywienia. W związku z tym przyjęto wartość minimalną wskaźnika na poziomie 50%. Populacyjny wpływ realizacji założeń programu może być znacznie szerszy i może objąć również otoczenie jego uczestników.

1. W okresie 4 lat realizacji programu zwiększenie poziomu wiedzy u co najmniej 50% uczestników programu na temat profilaktyki dysfunkcji narządu ruchu.
2. W okresie 4 lat realizacji programu zwiększenie poziomu wiedzy u co najmniej 50% uczestników programu z nadwagą i otyłością na temat prawidłowego żywienia.
3. W okresie 4 lat realizacji programu zwiększenie sprawności funkcjonalnej u co najmniej 50% uczestników programu.
4. W okresie 4 lat realizacji programu zmniejszenie dolegliwości bólowych u co najmniej 50% uczestników programu związanych z dysfunkcjami narządu ruchu.
5. W okresie 4 lat realizacji programu zwiększenie siły mięśni kończyn dolnych u co najmniej 50% uczestników programu.
6. W okresie 4 lat realizacji programu zwiększenie siły ścisku ręki u co najmniej 50% uczestników programu.

II.3. Mierniki efektywności realizacji programu

1. Liczba uczestników programu, u których nastąpiło zwiększenie poziomu wiedzy na temat profilaktyki dysfunkcji narządu ruchu (test PE1).
2. Liczba uczestników programu z nadwagą i otyłością, u których nastąpiło zwiększenie poziomu wiedzy na temat prawidłowego żywienia (test RPE2).
3. Liczba uczestników programu, u których nastąpiło zwiększenie sprawności funkcjonalnej (testy TUG).
4. Liczba uczestników programu, u których nastąpiło zmniejszenie dolegliwości bólowych (skala NRS).
5. Liczba uczestników programu, u których nastąpiło zwiększenie siły mięśni kończyn dolnych (test FTSST).
6. Liczba uczestników programu, u których nastąpiło zwiększenie siły ścisku ręki (dynamometr).

Wartości mierników efektywności realizacji programu będą określane przed rozpoczęciem programu i po zakończeniu jego realizacji.

Jako cele przyjęto zwiększenie wiedzy na temat profilaktyki dysfunkcji narządu ruchu, zwiększenie sprawności funkcjonalnej, siły mięśni kończyn dolnych i siły ścisku ręki oraz zmniejszenie dolegliwości bólowych u co najmniej 50% w okresie 4 lat realizacji programu. Dodatkowo przyjęto zwiększenie wiedzy na temat prawidłowego żywienia u co najmniej 50% uczestników programu z nadwagą i otyłością. Potwierdzeniem prawidłowości przyjętych wartości docelowych dla celów szczegółowych są osiągnięte dotychczasowe wartości mierników efektywności Programu profilaktyki i rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu dla mieszkańców Gminy Miejskiej Kraków w latach 2022- 2025 r.

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

III.1. Populacja docelowa

Według GUS liczba ludności w Krakowie wynosiła w roku 2024 - 809 168 osób (377 912 mężczyzn oraz 431 256 kobiet). Obserwowana jest stała tendencja wzrostowa, w porównaniu do roku 2014 liczba ludności wzrosła o ponad 6%. Z prognozy ludności GUS na lata 2023-2060 wynika, że w 2050 roku w Krakowie będzie zamieszkiwało blisko 835,5tys. osób. W roku 2024 struktura wieku dorosłych (powyżej 18 roku życia) mieszkańców Krakowa obejmowała 493 968 osób w wieku produkcyjnym i 181 951 osób w wieku poprodukcyjnym (mężczyźni - 65 lat i więcej, kobiety - 60 lat i więcej), co stanowi sumę 675 919 osób. Liczba osób w wieku poprodukcyjnym wzrosła od 2014 roku o 11% (37). Z kolei prognoza ludności zakłada spadek w 2050 r. liczby ludności w wieku produkcyjnym do 471 552 i znaczny wzrost liczby ludności w wieku poprodukcyjnym do 231 154 (19). Wobec ogólnego trendu przedłużania się trwania ludzkiego życia i wzrostu liczby osób starszych, jest to zgodna tendencja. Stwarza ona jednak konieczność zwrócenia uwagi na potrzeby starzejącego się społeczeństwa, w szczególności dotyczące trwania życia w zdrowiu.

W 2023 r. liczba osób posiadających orzeczenie o niepełnosprawności lub stopniu niepełnosprawności wynosiła w Małopolsce ok. 231,7 tys. tj. 675,5 os. na 10 tys. ludności. 22,8% osób w wieku 16 lat i więcej stanowiły osoby ze znacznym stopniem niepełnosprawności. W Krakowie liczba osób posiadających orzeczenie o niepełnosprawności lub stopniu niepełnosprawności wynosiła ok. 51 tys. tj. 632,2 osób na 10 tys. ludności. Największy odsetek osób niepełnosprawnych był w grupie wiekowej 65-74 lata (24%), przy czym łącznie osoby po 65 r.ż. stanowiły 51% ogółu niepełnosprawnych. Najwięcej orzeczeń o niepełnosprawności lub stopniu niepełnosprawności wydano z powodu upośledzenia narządów ruchu (35%)(34).

Wg danych z Małopolskiego Oddziału Wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia na koniec 2024 r. na świadczenia w zakresie rehabilitacji dziennej oczekiwało: 3596 osób (przypadek pilny) i 6205 osób (przypadek stabilny), a w zakresie rehabilitacji stacjonarnej: 228 osoby (przypadek pilny) i 935 osób (przypadek stabilny).

A. Populacja osób z niepełnosprawnością:

Populacja dorosłych mieszkańców Krakowa - 675 919 osób, z czego osób posiadających orzeczenie o niepełnosprawności lub stopniu niepełnosprawności było ok. 51 tys., w tym ok. 35% orzeczeń wydanych było z powodu upośledzenia narządów ruchu.

Szacuje się więc populację na: 17 850 osób.

B. Populacja osób oczekujących na rehabilitację (przypadek stabilny i pilny):

w XII 2024 r. na świadczenia w zakresie:

- rehabilitacji w oddziale dziennym oczekiwało – 9 801 osób
- rehabilitacji w oddziale stacjonarnym oczekiwało – 1 163 osoby

Szacuje się więc populację na: 10 964 osób.

Łącznie obie populacje to 28 814 osób.

W okresie 2026 -2029 możliwe jest udzielenie wsparcia w ramach projektu dla ok. 14% populacji, tj. co najmniej 4 000 osób, w tym dla co najmniej 2 400 osób w ramach oddziału dziennego i co najmniej 1600 osób w ramach oddziału stacjonarnego.

Przyjęto, że w ramach niniejszego programu będzie można objąć wsparciem rehabilitacyjnym w latach 2026-2029 r.:

- co najmniej 2 400 osób dorosłych w ramach wariantu A,
- co najmniej 1 600 osób dorosłych w ramach wariantu B,
- co najmniej 4 000 osób dorosłych w ramach wariantu C.

Dopuszcza się możliwość zwiększenia liczby osób objętych wsparciem w ramach programu w zależności od bieżących potrzeb zdrowotnych i możliwości finansowania.

Potwierdzeniem prawidłowości przyjętych wartości dotyczących szacowanej populacji są efekty realizacji Programu profilaktyki i rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu dla mieszkańców Gminy Miejskiej Kraków w latach 2022-2025 (realizowanego w wariantcie A). Zgodnie z ich założeniami w ramach programu w okresie jednego roku realizowanych jest 12 turnusów, w których bierze udział ok. 50 osób jednocześnie. Tym samym wsparciem w oddziale dziennym obejmuje się ok. 600 osób tj. w okresie 4-letnim możliwe jest objęcie wsparciem ok. 2 400 osób. Zwiększając liczbę zatrudnionego personelu możliwe jest objęcie wsparciem większej liczby osób. W ramach opieki stacjonarnej możliwe jest objęcie wsparciem w okresie 4-letnim 1 600 osób, przy założeniu utworzenia oddziału 25-łóżkowego, na którym przebywać będą pacjenci w okresie 2 tygodni (50% pacjentów), z możliwością przedłużenia do 6 tygodni pobytu (50% pacjentów).

Program w zależności od wysokości posiadanych środków na jego realizację, zlecany będzie do realizacji w wariantcie A albo B albo C.

III.2. Kryteria kwalifikacji do udziału w programie oraz kryteria wyłączenia z programu (wariant A, B i C)

Do programu mogą zastać zakwalifikowane osoby dorosłe, powyżej 18 roku życia z uprzednio rozpoznaną dysfunkcją narządu ruchu, dotyczącą: chorób przeciążeniowych narządu ruchu, zmian zwyrodnieniowych stawów, w tym po leczeniu operacyjnym (M00-M25, M60-M63, M72, M75, M76, M81, M84, M87, M89), zespołów bólowych kręgosłupa, w tym po leczeniu operacyjnym (G55, M45-M54), amputacji (S12, S22-S23, S32, S42, S52, S72, S82, S83, T90-T94).

Kwalifikacja odbywać się będzie zgodnie z aktualną wiedzą medyczną oraz na podstawie poniższych kryteriów.

Kryteria włączenia (wariant A, B i C):

- zamieszkanie na terenie Gminy Miejskiej Kraków,
- dysfunkcja narządu ruchu potwierdzona w dokumentacji medycznej,
- stan funkcjonalny pozwalający jednocześnie na pionizację i przemieszczanie się,
- brak przeciwwskazań do wysiłku fizycznego,
- pisemna zgoda na udział w programie,
- pisemne oświadczenie, że w okresie miesiąca poprzedzającego kwalifikację, a także

w trakcie udziału w programie, osoba nie korzystała/ nie korzysta ze środków publicznych na świadczenia rehabilitacji leczniczej z powodu dysfunkcji narządu ruchu.

Kryteria włączenia do rehabilitacji ogólnoustrojowej stacjonarnej (wariant B i C):

- stan kliniczny i funkcjonalny wymagający leczenia w warunkach stacjonarnych,
- wynik oceny według skali IADL wg. Lawtona ≤ 19 pkt. (1),
- wynik oceny w zmodyfikowanej skali Rankina 3-5 (1),
- wynik oceny według skali MRC od 3 do 7 stopni(1),
- po leczeniu zachowawczym lub operacyjnym,
- dopuszcza się przyjęcie na oddział rehabilitacji stacjonarnej pacjenta niespełniającego kryteriów, u którego jednak występują wskazania do tej formy leczenia, konieczne uzasadnienie w trakcie kwalifikacji wstępnej.

Kryteria wykluczenia (wariant A, B i C):

- bezwzględne przeciwwskazania do wysiłku fizycznego,
- zamieszkanie poza terenem Gminy Miejskiej Kraków,
- brak zgody na udział w programie,
- brak dokumentacji medycznej potwierdzającej dysfunkcję narządu ruchu,
- poziom funkcjonalny znacznie obniżony, brak możliwości jednoczesnej pionizacji i przemieszczania się,
- korzystanie ze środków publicznych na świadczenia rehabilitacji leczniczej z powodu dysfunkcji narządu ruchu, w trakcie udziału w programie oraz w okresie miesiąca poprzedzającego kwalifikację do programu, z zastrzeżeniem, że dopuszcza się sytuację, w której po pobycie na oddziale stacjonarnym w ramach programu, pacjent może od razu zostać zakwalifikowany do oddziału dziennego w ramach programu (zastrzeżenie dotyczy wariantu C).

W przypadku realizacji wariantu C, pacjent w zależności od stanu zdrowia i spełniania ww. kryteriów, kwalifikowany będzie na oddział stacjonarny albo oddział dzienny. Dopuszcza się, że po pobycie pacjenta na oddziale stacjonarnym, po spełnieniu odpowiednich kryteriów włączenia, zostanie on przeniesiony na oddział dzienny.

Ponowny udział w programie możliwy jest po okresie karencji wynoszącym 2 lata od zakończenia poprzedniego udziału w programie.

III.3. Planowane interwencje

Program skierowany jest do dorosłych mieszkańców Gminy Miejskiej Kraków z dysfunkcjami narządu ruchu, którzy w okresie miesiąca poprzedzającego kwalifikację do programu nie korzystali ze środków publicznych na świadczenia rehabilitacji leczniczej z powodu dysfunkcji narządu ruchu jako odpowiedź na niezaspokojone potrzeby zdrowotne i zwiększenie dostępności do świadczeń. **Uczestnicy programu zobowiązani będą do złożenia stosownego oświadczenia zawierającego zapisy o niekorzystaniu w okresie miesiąca poprzedzającego kwalifikację do programu oraz w okresie uczestnictwa w programie ze środków publicznych na świadczenia rehabilitacji leczniczej z powodu dysfunkcji narządu ruchu.**

Na koniec 2024 r. na świadczenia w zakresie rehabilitacji dziennej oczekiwało: 3 596 osób (przypadek pilny) i 6 205 osób (przypadek stabilny), a w zakresie rehabilitacji stacjonarnej:

228 osoby (przypadek pilny) i 935 osób (przypadek stabilny). Można przypuszczać, że kolejka oczekujących na świadczenia w zakresie rehabilitacji wydłuży się. Planowane w ramach programu interwencje fizjoterapeutyczne znajdują się w wykazie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej, jednak ich realizacja zgodnie z założeniami powinna być ukierunkowana na bardziej zindywidualizowane i kompleksowe działanie, zgodnie z potrzebami każdego uczestnika, prowadzące do przywrócenia optymalnej sprawności fizycznej i funkcjonalnej. Zaplanowano również ukierunkowane działania edukacyjne w zakresie profilaktyki dysfunkcji narządu ruchu, w szczególności dla osób z nadmierną masą ciała, uzupełnione opracowanymi materiałami edukacyjnymi.

Planowane interwencje:

1. Porada lekarska (wstępna i końcowa, w niektórych przypadkach kontrolna).
2. Porada fizjoterapeutyczna (wstępna i końcowa, w niektórych przypadkach kontrolna).
3. Fizjoterapia pod nadzorem zespołu rehabilitacyjnego:
 - a) Rehabilitacja ogólnoustrojowa w warunkach oddziału dziennego;
 - b) Rehabilitacja ogólnoustrojowa w warunkach oddziału stacjonarnego*.
4. Edukacja w zakresie prozdrowotnym i profilaktycznym (Program edukacyjny i Rozszerzony program edukacyjny**).

*Rehabilitacja w warunkach oddziału stacjonarnego realizowana będzie u pacjentów, którzy mają znacznie ograniczoną sprawność funkcjonalną (kryteria kwalifikacji), mają wskazania do całodobowego nadzoru medycznego.

**Rozszerzony program edukacyjny realizowany będzie u pacjentów z nadwagą i otyłością.

Realizator programu zobowiązany będzie nie przedstawiać do rozliczenia świadczeń udzielonych w ramach Programu i rozliczonych w Gminie Miejskiej Kraków, do innych podmiotów, w tym Narodowego Funduszu Zdrowia.

III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu (wariant A, B i C)

Osoby chcące wziąć udział w programie będą mogły zgłaszać się bezpośrednio do realizatorów programu. Osoby takie powinny dysponować dokumentacją medyczną zawierającą zaświadczenia lekarskie potwierdzające jednostkę chorobową dotyczącą narządu ruchu oraz np. wyniki badań obrazowych i neurofizjologicznych, opisy dokumentacji leczenia ambulatoryjnego, czy też karty informacyjne leczenia szpitalnego. Zebranie dokumentacji medycznej i wymaganych badań diagnostycznych należy do uczestnika programu. Program nie przewiduje środków na badania diagnostyczne. W przypadku konieczności uzupełnienia dokumentacji medycznej, dopuszcza się możliwość ponownej kwalifikacji do programu.

Kwalifikacja do programu (wariant A).

Kwalifikację do programu będzie przeprowadzał fizjoterapeuta - specjalista fizjoterapii (w przypadku braku specjalisty fizjoterapii dopuszczany jest udział magistra fizjoterapii z co najmniej 5-letnim stażem pracy). Kwalifikacja odbywać się będzie na podstawie przedstawionej przez pacjenta dokumentacji medycznej oraz badania fizjoterapeutycznego. Sporządza się pisemną dokumentację z kwalifikacji, w której zamieszcza informację o przyjęciu lub odmowie przyjęcia danej osoby wraz z uzasadnieniem.

Kwalifikacja do programu (wariant B).

Kwalifikację do programu będzie przeprowadzał zespół złożony z lekarza specjalisty w dziedzinie rehabilitacji w chorobach narządu ruchu lub rehabilitacji ogólnej, lub rehabilitacji, lub rehabilitacji medycznej lub lekarza specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych oraz fizjoterapeuty specjalisty fizjoterapii (w przypadku braku specjalisty fizjoterapii dopuszczany jest udział magistra fizjoterapii z co najmniej 5-letnim stażem pracy). Kwalifikacja odbywać się będzie na podstawie przedstawionej przez pacjenta dokumentacji medycznej oraz badania lekarskiego i fizjoterapeutycznego. Zespół sporządza pisemną dokumentację z kwalifikacji, w której zamieszcza informację o przyjęciu lub odmowie przyjęcia danej osoby wraz z uzasadnieniem.

Kwalifikacja do programu (wariant C).

Kwalifikację do programu będzie przeprowadzał zespół złożony z lekarza specjalisty w dziedzinie rehabilitacji w chorobach narządu ruchu lub rehabilitacji ogólnej, lub rehabilitacji, lub rehabilitacji medycznej lub lekarza specjalisty w dziedzinie chorób wewnętrznych oraz fizjoterapeuty specjalisty fizjoterapii (w przypadku braku specjalisty fizjoterapii dopuszczany jest udział magistra fizjoterapii z co najmniej 5-letnim stażem pracy). Kwalifikacja odbywać się będzie na podstawie przedstawionej przez pacjenta dokumentacji medycznej oraz badania lekarskiego i fizjoterapeutycznego. Zespół sporządza pisemną dokumentację z kwalifikacji, w której zamieszcza informację o przyjęciu lub odmowie przyjęcia danej osoby wraz z uzasadnieniem. W zależności od wyników badania poziomu sprawności funkcjonalnej, zespół kwalifikuje uczestnika do programu w ramach oddziału dziennej rehabilitacji oraz rehabilitacji stacjonarnej.

Porady (wstępna i końcowa) lekarskie (wariant B i C) i fizjoterapeutyczne (wariant A, B i C) (poza badaniem podmiotowym i przedmiotowym uwzględniające ocenę między innymi: masy i wysokości ciała, poziomu dolegliwości bólowych, stopnia sprawności funkcjonalnej); zaplanowanie indywidualnego programu postępowania rehabilitacyjnego ogólnoustrojowego w warunkach oddziału dziennego lub oddziału rehabilitacji ogólnoustrojowej w warunkach oddziału stacjonarnego (w zależności od kwalifikacji na podstawie sprawności funkcjonalnej, określenie celu rehabilitacji).

Porada kontrolna lekarska (wariant B i C) i fizjoterapeutyczna (wariant A, B i C) realizowana w uzasadnionych przypadkach celem oceny stanu pacjenta mającej na celu:

- przedłużenie czasu udzielania świadczeń (wariant B i C);
- modyfikację indywidualnego programu postępowania rehabilitacyjnego (wariant A, B i C);
- ponowną ocenę pacjenta pod kątem kryteriów włączenia do rehabilitacji ogólnoustrojowej stacjonarnej (ocena dokonywana co 2 tygodnie).

Świadczenia w zakresie rehabilitacji w oddziale dziennym – realizowane według indywidualnego programu postępowania rehabilitacyjnego; indywidualna i grupowa fizjoterapia (minimum 5 do 7 procedur dziennie, w tym nie mniej niż 4 z zakresu kinezyterapii), przez 4 dni w tygodniu, w okresie 4 tygodni. Czas realizacji świadczeń trwać będzie min.120 min dziennie, w skład katalogu zabiegów fizjoterapeutycznych wchodzi świadczenia z zakresu: kinezyterapii – min. 60 min./dziennie (m.in. indywidualna praca z pacjentem, ćwiczenia wspomagane, pionizacja, ćwiczenia czynne w odciążeniu i w odciążeniu z oporem, ćwiczenia czynne wolne i czynne z oporem, ćwiczenia izometryczne, nauka

czynności lokomocji, wyciągi, ćwiczenia prowadzone, ćwiczenia grupowe ogólnousprawniające i inne formy usprawniania), fizykoterapii (m.in. elektrolecznictwo, leczenie polem elektromagnetycznym, światłolecznictwo, termoterapia, hydroterapia, krioterapia miejscowa, ew. balneoterapia), masażu leczniczego.

Świadczenia w zakresie rehabilitacji w oddziale stacjonarnym - realizowane według indywidualnego programu postępowania rehabilitacyjnego; indywidualna i grupowa fizjoterapia (minimum 5 do 7 procedur dziennie, w tym nie mniej niż 4 z zakresu kinezyterapii), przez 5 dni w tygodniu, w okresie 2 tygodni, z możliwością przedłużenia do 6 tygodni pobytu pacjenta. Min. 120 min./dziennie, w skład katalogu zabiegów fizjoterapeutycznych wchodzi świadczenia z zakresu: kinezyterapii – min. 60 min./dziennie (m.in. indywidualna praca z pacjentem, ćwiczenia wspomagane, pionizacja, ćwiczenia czynne w odciążeniu i w odciążeniu z oporem, ćwiczenia czynne wolne i czynne z oporem, ćwiczenia izometryczne, nauka czynności lokomocji, wyciągi, ćwiczenia prowadzone, ćwiczenia grupowe ogólnousprawniające i inne formy usprawniania), fizykoterapii (m.in. elektrolecznictwo, leczenie polem elektromagnetycznym, światłolecznictwo, termoterapia, hydroterapia, krioterapia miejscowa, ew. balneoterapia), masażu leczniczego.

Program edukacyjny będzie uwzględniać jedno spotkanie grupowe, trwające co najmniej 90 min. w formie prelekcji z instruktą. Spotkania grupowe prowadzone powinny być przez magistra fizjoterapii (lub fizjoterapeutę - specjalistę fizjoterapii). Tematyka spotkań grupowych powinna zawierać zagadnienia z zakresu zachowań prozdrowotnych, w tym zwalczania nałogów i zasad promocji zdrowego stylu życia, profilaktyki chorób narządu ruchu, ergonomii, sposobów radzenia sobie ze stresem oraz zasad prawidłowego odżywiania. Każdy uczestnik programu powinien otrzymać materiały edukacyjne w formie pisemnej, obejmujące tematy poruszane w trakcie spotkania oraz zalecenia aktywności fizycznej/ćwiczeń do wykonania w warunkach domowych.

Rozszerzony program edukacyjny - dla osób z nadwagą bądź otyłością program edukacyjny powinien być rozszerzony o minimum jedno spotkanie indywidualne min. 60 min. Spotkanie indywidualne realizowane powinno być przez dietetyka i powinno zawierać rozszerzony instruktaż w zakresie zachowań prozdrowotnych, aktywnego trybu życia, a w szczególności prawidłowego odżywiania. Każdy uczestnik programu powinien otrzymać materiały edukacyjne w formie pisemnej, obejmujące tematy poruszane w trakcie spotkania oraz zalecenia co do dalszego postępowania.

III.5. Sposób zakończenia udziału w programie

Zakończenie udziału w programie może się odbyć w trybie zgodnym z założeniami programu po zakończeniu indywidualnego programu postępowania rehabilitacyjnego lub przerwania programu przed jego zakończeniem na skutek rezygnacji na każdym etapie realizacji.

Wszyscy uczestnicy programu, którzy zakończyli udział w programie zgodnie z indywidualnym programem postępowania rehabilitacyjnego, zostaną objęci badaniem ankietowym satysfakcji z udziału w programie oraz otrzymają zalecenia dalszego postępowania.

IV. Organizacja programu

IV.1. Etapy programu polityki zdrowotnej i działania podejmowane w ramach etapów (wariant A, B i C)

Wyłonienie realizatora/ realizatorów programu.

Akcja promocyjna.

W ramach programu prowadzona będzie cykliczna kampania informacyjna, podczas całego okresu jego realizacji. W ramach kampanii zostaną przygotowane materiały informacyjne i promocyjne w formie elektronicznej zamieszczane m.in. w mediach, portalach miejskich, miejskich nośnikach informacji lub w formie drukowanej, które zostaną przekazane do lekarzy POZ, a także innych specjalności w celu informowania mieszkańców o możliwym udziale w programie.

Program realizowany będzie w jednym z trzech wariantów, wybranym w zależności od aktualnych możliwości finansowych Gminy Miejskiej Kraków:

1. Wariant A – oddział dziennej rehabilitacji;
2. Wariant B – oddział rehabilitacji stacjonarnej;
3. Wariant C – oddział dziennej rehabilitacji oraz rehabilitacji stacjonarnej.
W przypadku realizacji tego wariantu, dopuszcza się możliwość kwalifikacji pacjenta po pobycie w oddziale rehabilitacji stacjonarnej od razu do pobytu w ramach oddziału dziennego, przy jednoczesnym spełnieniu odpowiednich kryteriów kwalifikacji.

ETAP 1. Kierowanie i kwalifikacja osób do programu

Osoby chcące wziąć udział w programie będą mogły zgłaszać się bezpośrednio do realizatora/ realizatorów programu. Rejestracja odbywać się będzie telefonicznie, podczas rozmowy przekazane zostaną informacje o zasadach realizacji oraz o poszczególnych etapach programu. Zasady kwalifikacji omówiono w pkt.III.2. Po zakwalifikowaniu osoby do programu i opracowaniu przez fizjoterapeutę (wariant A)/zespół kwalifikujący (wariant B i C) indywidualnego programu postępowania rehabilitacyjnego w warunkach oddziału rehabilitacji dziennej (wariant A)/ oddziału rehabilitacji stacjonarnej (wariant B)/ oddziału dziennego oraz oddziału rehabilitacji stacjonarnej (wariant C) otrzyma ona szczegółowy harmonogram działań.

ETAP 2. Rehabilitacja i działania prozdrowotne (realizacja indywidualnego programu postępowania rehabilitacyjnego) w ramach:

- oddziału dziennej rehabilitacji (wariant A),
- oddziału rehabilitacji stacjonarnej (wariant B).
- oddziału dziennej rehabilitacji oraz rehabilitacji stacjonarnej (wariant C).

Program edukacyjny.

Program edukacyjny - jedno spotkanie grupowe, trwające co najmniej 90 min. w formie prelekcji z instruktązem.

Rozszerzony program edukacyjny - dla osób z nadwagą bądź otyłością program edukacyjny powinien być rozszerzony o minimum jedno spotkanie indywidualne min. 60 min.

Ewaluacja programu edukacyjnego powinna odbywać się na podstawie testu jednokrotnego wyboru (Aneks) oceniającego poziom wiedzy uczestników programu w zakresie zagadnień poruszanych w trakcie spotkań, wypełnianego przez każdego uczestnika programu przed rozpoczęciem i na koniec programu edukacyjnego. Dotyczy to zarówno programu edukacyjnego (Test PE 1) jak i rozszerzonego programu edukacyjnego (Test RPE2).

Po zakończeniu realizacji indywidualnego programu postępowania rehabilitacyjnego w ramach:

- oddziału dziennej rehabilitacji (wariant A),
 - oddziału rehabilitacji stacjonarnej (wariant B).
 - oddziału dziennej rehabilitacji oraz rehabilitacji stacjonarnej (wariant C),
- pacjent zgłasza się na poradę końcową fizjoterapeutyczną (wariant A, B i C)/ lekarską i fizjoterapeutyczną (wariant B i C) (poza badaniem podmiotowym i przedmiotowym uwzględniające ocenę: poziomu dolegliwości bólowych, stopnia sprawności funkcjonalnej), otrzymuje wypis z oddziału z zaleceniami dalszego postępowania oraz wypełnia anonimową ankietę oceny jakości udzielanych świadczeń w ramach programu.

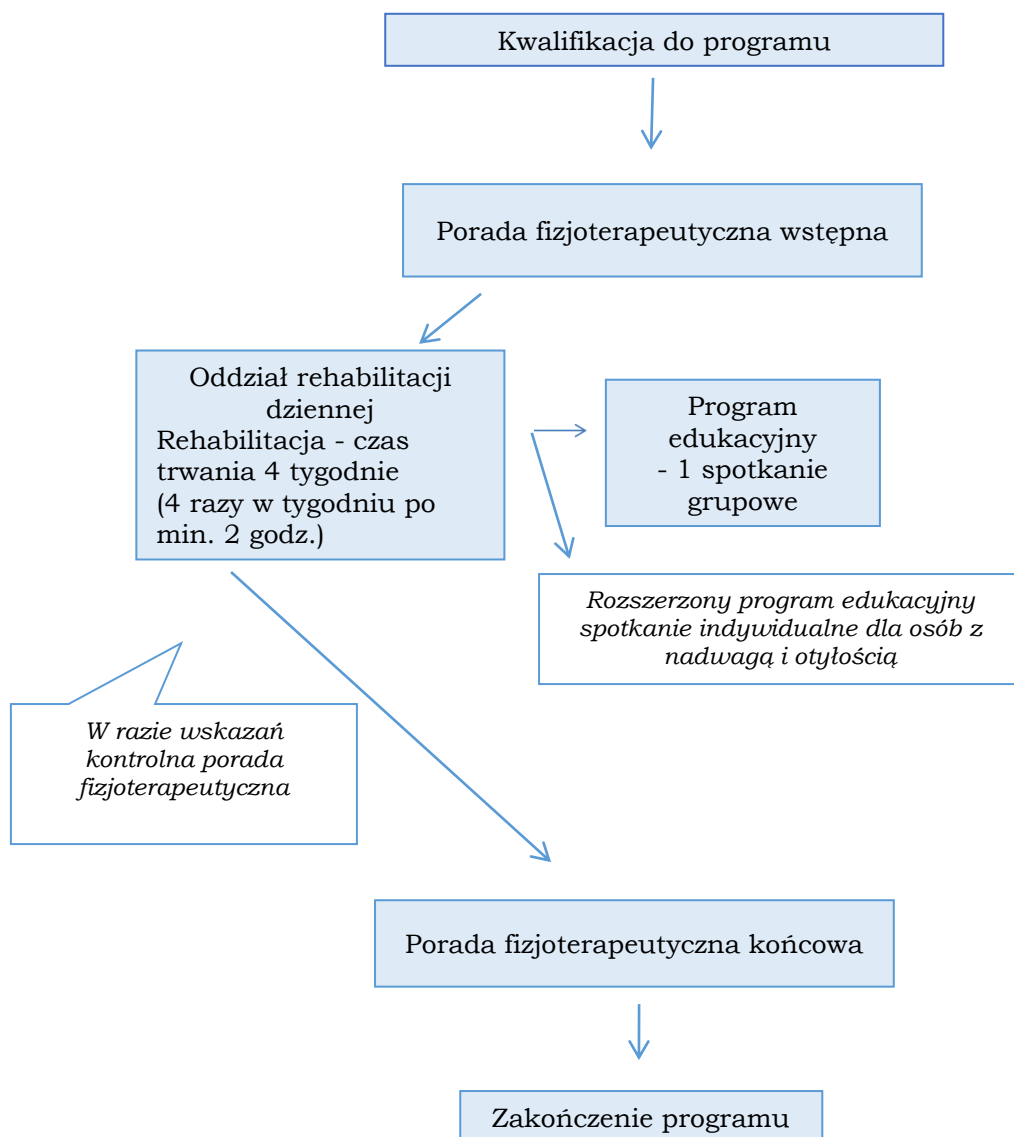
ETAP 3. Zakończenie programu

Całościowa analiza programu:

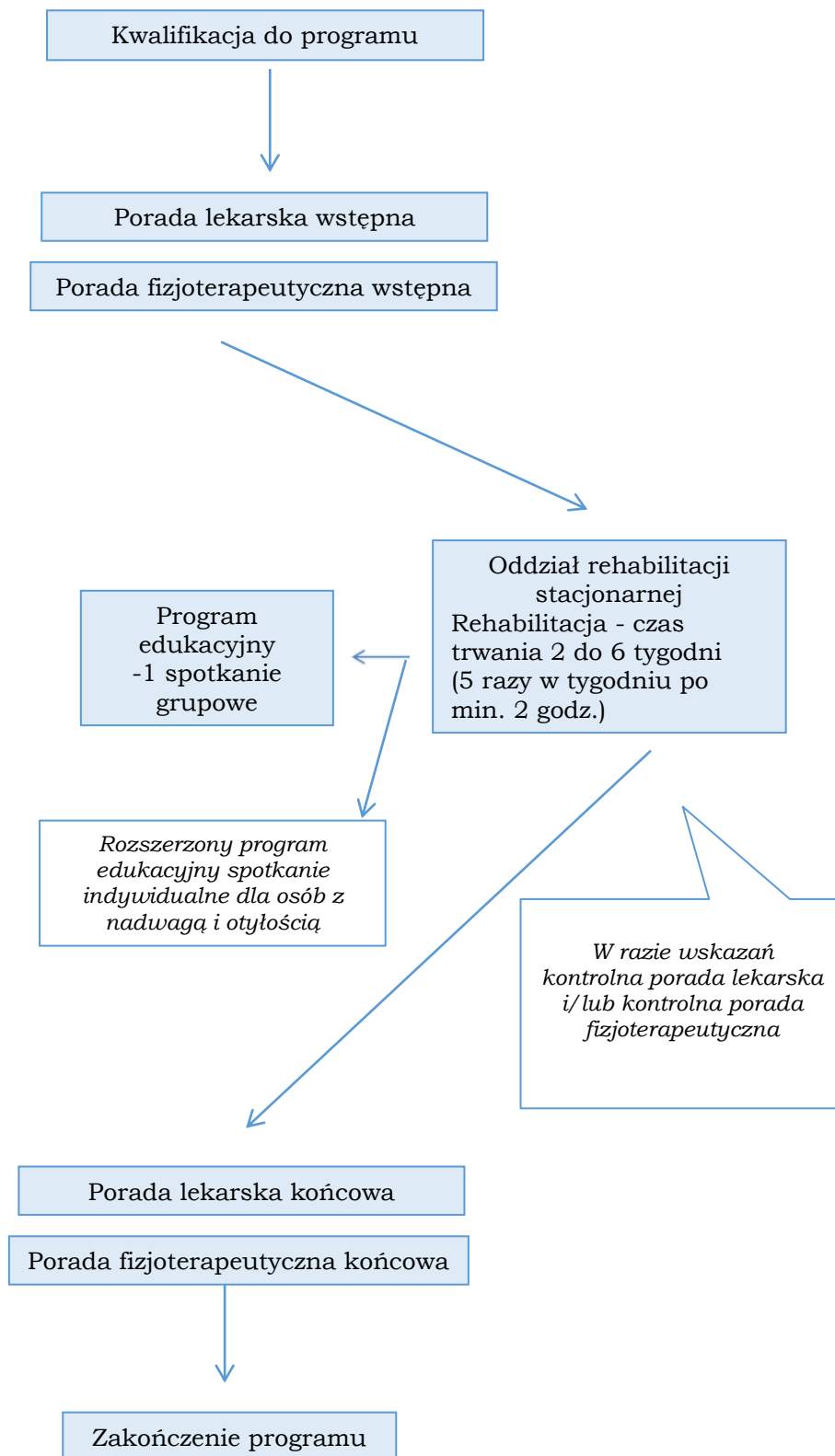
- zgłaszalności do programu;
- oceny jakości udzielanych świadczeń w ramach programu;
- mierników efektywności;
- osiągnięcia założonych celów programu.

Na rycinie 1, 2 i 3 przedstawiono schemat organizacyjny programu w zależności od wariantu.

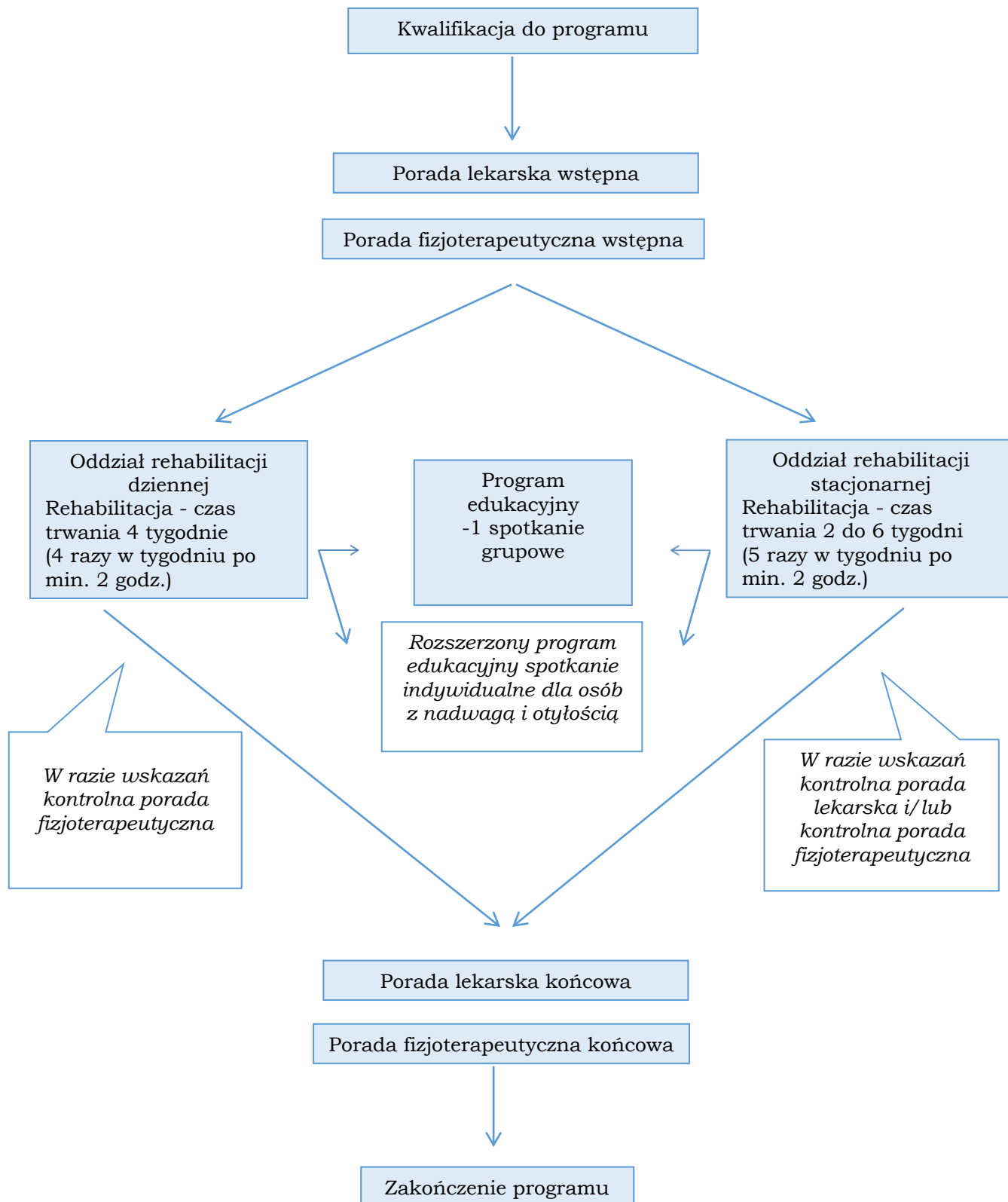
Ryc.1. Organizacja programu (wariant A)



Ryc.2. Organizacja programu (wariant B)



Ryc.3. Organizacja programu (wariant C)



IV.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych (wariant A, B i C)

Realizator programu zostanie wybrany w oparciu o przepisy ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych albo ustawy o działalności leczniczej.

Realizacja programu odbywać będzie się na terenie Gminy Miejskiej Kraków przez podmiot leczniczy:

- posiadający wpis do rejestru podmiotów wykonujących działalność leczniczą;
- spełniający szczegółowe wymagania lokalowe, sprzętowe i kadrowe, zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej, między innymi: podmiot leczniczy posiadający wszelkie niezbędne prawem odbiory i decyzje, budynek dostosowany dla osób z niepełnosprawnością narządu ruchu, wyposażenie do zabiegów fizjoterapeutycznych w miejscu udzielenia świadczeń (sprzęt do zabiegów w zakresie kinezyterapii i fizykoterapii oraz wyposażenie gabinetu do masażu);
- posiadający odpowiednio wyposażone i zorganizowane stanowiska do obsługi administracyjnej programu;
- prowadzący i przechowujący dokumentację medyczną zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Wymagania lokalowe, wyposażenia i sprzętowe dla oddziału dziennego (wariant A)/ dla oddziału stacjonarnego (wariant B)/ dla oddziału dziennego i stacjonarnego (wariant C) zgodne z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (t.j. Dz.U. z 2022r., poz. 402) oraz z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej (t.j. Dz.U. z 2021 r. poz. 265) (18, 20).

Zakłada się wyłączenie świadczeń w zakresie krioterapii ogólnoustrojowej.

Wymaganie dotyczące personelu

Poziom zatrudnienia i wykształcenia personelu medycznego zgodny z zakresem świadczonych usług i dostosowany do indywidualizacji prowadzonej rehabilitacji.

Kwalifikacje personelu lekarskiego (wariant B i C) - lekarz specjalista w dziedzinie rehabilitacji w chorobach narządu ruchu lub rehabilitacji ogólnej, lub rehabilitacji, lub rehabilitacji medycznej lub lekarz specjalista w dziedzinie chorób wewnętrznych.

Kwalifikacje personelu fizjoterapeutycznego (wariant A, B i C) - specjalista w dziedzinie fizjoterapii, magister fizjoterapii, fizjoterapeuta.

Dopuszcza się wykonywanie świadczeń w zakresie masażu leczniczego przez masażystę.

Kwalifikacje personelu pielęgniarского (wariant B i C dotyczy tylko oddziału rehabilitacji ogólnoustrojowej stacjonarnej) - zapewnienie całodobowej opieki pielęgniarской następuje z uwzględnieniem minimalnej liczby pielęgniarek, ustalonej na podstawie przepisów o działalności leczniczej.

W programie przewidziano również udział dietetyka, psychologa, opiekunów oraz personelu pomocniczego (administracyjnego).

Akcja informacyjna zostanie przeprowadzona w zakresie i w sposób opisany w punkcie IV.1.

V. Sposób monitorowania i ewaluacji programu

V.1. Monitorowanie

Ocena zgłaszalności do programu

Ocena zgłaszalności uczestników będzie na bieżąco monitorowana przez podmioty lecznicze, z którymi Urząd Miasta Krakowa zawrze umowy na realizację programu. Podmioty lecznicze, obowiązywać będzie sprawozdawczość i rozliczenia finansowe w okresach półrocznych.

Zgłaszalność do programu zostanie oceniona na podstawie rejestru osób zarówno zakwalifikowanych, jak i niezakwalifikowanych, liczby osób zakwalifikowanych do rehabilitacji ogólnoustrojowej dziennej, liczby osób zakwalifikowanych do rehabilitacji stacjonarnej.

Monitorowaniu i analizie podlegać będzie również liczba osób rezygnujących z udziału w programie ze wskazaniem przyczyn rezygnacji.

Ocena jakości udzielanych świadczeń w ramach programu

Każdy uczestnik programu będzie proszony o wyrażenie swojej opinii na temat programu w formie anonimowej ankiety, wypełnianej w czasie porady końcowej, lub w przypadku rezygnacji z udziału w programie, na każdym etapie. Wzór ankiety zamieszczono poniżej.

Ankieta dotycząca badania satysfakcji z udziału w programie i oceny jakości świadczeń

Szanowna Pani/Szanowny Panie,

Zwracamy się z prośbą o udzielenie odpowiedzi na pytania niniejszej ankiety, w celu oceny realizacji „Programu profilaktyki i rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu dla mieszkańców Gminy Miejskiej Kraków”.

Ankieta jest anonimowa.

Rok urodzenia

1. Skąd dowiedziała się Pani/dowiedział się Pan o programie profilaktyki i rehabilitacji dysfunkcji narządu ruchu dla mieszkańców Krakowa?
 - ☐ z internetu
 - ☐ od znajomych, rodziny
 - ☐ od lekarza
 - ☐ inne źródło, proszę podać jakie?
2. Jak ocenia Pani/Pan jakość świadczonych usług w ramach programu?
 - ☐ Wysoko
 - ☐ Średnio
 - ☐ Nisko
3. Czy w ramach udziału w programie dowiedziała się Pani/Pan o działaniach z zakresu profilaktyki dysfunkcji narządu ruchu?
 - ☐ Tak
 - ☐ Nie
4. Czy jest Pani/Pan zadowolony z udziału w Programie?
 - ☐ Tak
 - ☐ Nie
 - ☐ Nie mam zdania

5. Czy odczuwa Pani/Pan zmianę w zakresie oceny stanu zdrowia?
 - Tak, poprawę
 - Nie, jest tak samo
 - Tak, pogorszenie
 6. Czy jest Pani/Pan zadowolona/y z prelekcji i instruktażu w zakresie zachowań prozdrowotnych?
 - Tak
 - Nie
 7. Czy poleciłby Pani/poleciłby Pan Program znajomym?
 - Tak
 - Nie
 - Nie mam zdania
 8. Czy uważa Pani/Pan, że tego typu Programy rehabilitacji są potrzebne?
 - Tak
 - Nie
 - Nie mam zdania
 9. Czy zmieniłaby Pani/zmieniłby Pan coś w organizacji i przebiegu Programu?
 - Tak
- Proszę podać propozycję zmian.....
- Nie

Dziękujemy za wypełnienie Ankiety.

V.2. Ewaluacja

Po zakończeniu programu szczegółowo analizowane będą mierniki efektywności:

- poziom wiedzy przed rozpoczęciem i po zakończeniu programu z zakresu profilaktyki schorzeń narządu ruchu na podstawie testu jednokrotnego wyboru (Aneks – test PE 1);
- poziom wiedzy przed rozpoczęciem i po zakończeniu programu u osób z nadwagą i otyłością z zakresu prawidłowego żywienia na podstawie testu jednokrotnego wyboru (Aneks - test RPE 2);
- poziom sprawności funkcjonalnej przed rozpoczęciem i po zakończeniu programu za pomocą testu „wstań i idź” (TUG - Timed “up and go”);
- poziom dolegliwości bólowych przed rozpoczęciem i po zakończeniu programu za pomocą skali NRS (28);
- siła mięśni kończyn dolnych przed rozpoczęciem i po zakończeniu programu za pomocą testu FTSSST –(Five Timed Sit to Stand);
- siła ścisku ręki przed rozpoczęciem i po zakończeniu programu za pomocą dynamometru.

VI. Budżet programu polityki zdrowotnej

VI.1. Koszty jednostkowe (wariant A, B i C)

Koszty zaplanowane zostały w trzech wariantach, w zależności od możliwości finansowania. Wariant A zakłada realizowanie zaplanowanych interwencji w ramach oddziału rehabilitacji dziennej (przy założeniu objęcia programem co najmniej 600 pacjentów w ciągu roku), wariant B w warunkach oddziału rehabilitacji stacjonarnej (przy założeniu objęcia programem co najmniej 400 pacjentów w ciągu roku), a wariant C w warunkach oddziału rehabilitacji dziennej i stacjonarnej (przy założeniu objęcia programem co najmniej

1 000 pacjentów w ciągu roku). Dopuszcza się możliwość kontynuacji przez pacjenta po pobycie w oddziale rehabilitacji stacjonarnej, programu w ramach rehabilitacji w oddziale dziennym. Szczegółowe szacunkowe założenia budżetowe przedstawiono poniżej.

Koszty jednostkowe udzielanych świadczeń dla jednej osoby w ramach rehabilitacji w oddziale dziennym obejmują:

1. koszt rejestru i sprawozdań z realizacji programu (prowadzenie rejestracji pacjentów do programu, opracowanie harmonogramu), koszt promocji programu (materiały informacyjne elektroniczne lub drukowane, ew. kampania medialna), koszt monitorowania i ewaluacji programu – 212 776,15 zł/rok (średni koszt z 4 lat),
2. koszt programu edukacyjnego z zakresu działań prozdrowotnych i profilaktycznych (1 spotkanie grupowe dla ok. 10 osób tj. 60 spotkań w roku, min. po 90 min, materiały edukacyjne) – 300 zł/1 spotkanie (średni koszt z 4 lat),
3. koszt rozszerzonego programu edukacyjnego (1 spotkanie, min. 60 min., materiały edukacyjne) – 104,72 zł/1 spotkanie (średni koszt z 4 lat).
4. koszt porady fizjoterapeutycznej – wstępna i końcowa, a w niektórych przypadkach kontrolna (10%) – 150,72 zł/1 poradę/pacjenta (średni koszt z 4 lat),
5. koszt udzielanych świadczeń w zakresie rehabilitacji w oddziale dziennym – 224,66 zł/osobodzień (średni koszt z 4 lat).

Koszty jednostkowe udzielanych świadczeń dla jednej osoby w ramach rehabilitacji w oddziale stacjonarnym obejmują:

1. koszt rejestru i sprawozdań z realizacji programu (prowadzenie rejestracji pacjentów do programu, opracowanie harmonogramu), koszt promocji programu (materiały informacyjne elektroniczne lub drukowane, ew. kampania medialna), koszt monitorowania i ewaluacji programu – 54 959,90 zł/ rok (średni koszt z 4 lat),
2. koszt programu edukacyjnego z zakresu działań prozdrowotnych i profilaktycznych (1 spotkanie grupowe dla ok. 10 osób tj. 40 spotkań w roku, min. po 90 min, materiały edukacyjne) – 300 zł/1 spotkanie (średni koszt z 4 lat),
3. koszt rozszerzonego programu edukacyjnego - dodatkowe spotkanie indywidualne dla osób z nadwagą i otyłością (1 spotkanie, min. 60 min., materiały edukacyjne) – 204,25 zł/1 spotkanie (średni koszt z 4 lat).
4. koszt porady lekarskiej – wstępna i końcowa, a w niektórych przypadkach kontrolna (50%) – 251,75 zł/1 poradę/pacjenta, (średni koszt z 4 lat),
5. koszt porady fizjoterapeutycznej – wstępna i końcowa, a w niektórych przypadkach kontrolna (50%) – 165,10 zł/1 poradę/pacjenta, (średni koszt z 4 lat),
6. koszt udzielanych świadczeń w zakresie rehabilitacji w oddziale stacjonarnym – 126,50 zł/osobodzień, (średni koszt z 4 lat),
7. koszt pobytu pacjenta w oddziale rehabilitacji stacjonarnej (koszty opieki całodobowej medycznej, koszty pobytowe, w tym wyżywienia) – 772,23 zł/osobodzień (średni koszt z 4 lat).

Źródło informacji:

Koszty realizacji programu zostały oszacowane na podstawie analizy cen rynkowych oraz danych dot. poziomu wynagrodzeń określonego w ustawie z dnia 8 czerwca 2017 r. o sposobie ustalania najniższego wynagrodzenia zasadniczego pracowników wykonujących zawody medyczne zatrudnionych w podmiotach leczniczych.

VI.2. Koszty całkowite (wariant A, B i C)

Koszty realizacji programu przy przyjętych założeniach:

Tabela 1. Koszty realizacji programu w ramach oddziału rehabilitacji dziennej (**wariant A**)

Lp.	Pozycja kosztorysu	Koszt roczny
1	Prowadzenie rejestru i sprawozdawczości, w tym prowadzenie rejestru i sprawozdawczości oraz monitorowanie, ewaluacja i promocja programu	178 080,39 zł
2	Porady wstępna, kontrolna i końcowa fizjoterapeutyczne	156 001,79 zł
3	Świadczenia w zakresie rehabilitacji w oddziale dziennym - pobyt standardowy (4 tygodnie)	1 815 098,54 zł
4	Program edukacyjny	18 000,00 zł
5	Rozszerzony program edukacyjny	22 831,45 zł
Razem		2 190 012,17 zł

Tabela 2. Koszty realizacji programu w ramach oddziału rehabilitacji stacjonarnej (**wariant B**)

Lp.	Pozycja kosztorysu	Koszt roczny
1	Prowadzenie rejestru i sprawozdawczości, w tym prowadzenie rejestru i sprawozdawczości oraz monitorowanie, ewaluacja i promocja programu	45 998,02 zł
2	Porady wstępna, kontrolna i końcowa lekarskie	210 702,90 zł
3	Porady wstępna, kontrolna i końcowa fizjoterapeutyczne	136 223,74 zł
4	Świadczenia w zakresie rehabilitacji ogólnoustrojowej w oddziale stacjonarnym:	
	pobyt standardowy (2 tygodnie)	667 006,81 zł
	przedłużony pobyt (2 – 6 tygodni)	222 335,60 zł
5	Pobyt pacjenta w oddziale stacjonarnym:	
	pobyt standardowy (2 tygodnie)	4 087 995,39 zł
	pobyt przedłużony (2 – 6 tygodni)	1 362 665,13 zł
6	Program edukacyjny	12 000,00 zł
7	Rozszerzony program edukacyjny	29 658,95 zł
Razem		6 774 586,54 zł

Tabela 3. Koszty realizacji programu w ramach oddziału rehabilitacji dziennej i stacjonarnej (**wariant C**)

Lp.	Pozycja kosztorysu	Koszt roczny
1	Prowadzenie rejestru i sprawozdawczości, w tym prowadzenie rejestru i sprawozdawczości oraz monitorowanie, ewaluacja i promocja programu	224 078,41 zł
2	Porady wstępna, kontrolna i końcowa lekarskie	210 702,90 zł
3	Porady wstępna, kontrolna i końcowa fizjoterapeutyczne	292 225,52 zł
4	Świadczenia w zakresie rehabilitacji w oddziale dziennym - pobyt standardowy (4 tygodnie)	1 815 098,54 zł
5	Świadczenia w zakresie rehabilitacji ogólnoustrojowej w oddziale stacjonarnym:	
	pobyt standardowy (2 tygodnie)	667 006,81 zł
	przedłużony pobyt (2 – 6 tygodni)	222 335,60 zł
6	Pobyt pacjenta w oddziale stacjonarnym:	
	pobyt standardowy (2 tygodnie)	4 087 995,39 zł
	pobyt przedłużony (2 – 6 tygodni)	1 362 665,13 zł

7	Program edukacyjny	30 000,00 zł
8	Rozszerzony program edukacyjny	52 490,41 zł
Razem		8 964 598,71 zł

Tabela 4. Koszty roczne realizacji programu w ramach oddziału rehabilitacji dziennej i stacjonarnej (wariant A, B oraz C)

Rok realizacji	Koszt roczny		
	Wariant A	Wariant B	Wariant C
2026 rok	2 190 012,17 zł	6 774 586,54 zł	8 964 598,71 zł
2027 rok	2 445 860,78 zł	7 572 607,76 zł	10 018 468,54 zł
2028 rok	2 731 698,54 zł	8 464 861,28 zł	11 196 559,82 zł
2029 rok	3 051 051,11 zł	9 462 498,14 zł	12 513 549,25 zł

Tabela 5. Koszty całkowite realizacji programu w ramach oddziału rehabilitacji dziennej i stacjonarnej (wariant A, B oraz C)

Lata realizacji	Koszt całkowity		
	Wariant A	Wariant B	Wariant C
2026-2029	10 418 622, 60 zł	32 274 553,72 zł	42 693 176,32 zł

W kolejnych latach realizacji Programu założono wzrost o ok. 12% kosztów rocznych. Koszty realizacji Programu mogą jednak ulec zmianie, w tym w przypadku gdy wynagrodzenia zasadnicze pracowników wykonujących zawody medyczne zatrudnionych w podmiotach leczniczych wzrosną o więcej niż 12%.

W uzasadnionych przypadkach koszty Programu (wariant A, B lub C) mogą ulec zmianie, w tym zwiększeniu. W przypadku ograniczenia finansowego w budżecie, dopuszcza się realizację Programu stosownie w jego mniejszym zakresie.

VI.3. Źródła finansowania

Program polityki zdrowotnej finansowany będzie ze środków budżetowych Gminy Miejskiej Kraków oraz Narodowego Funduszu Zdrowia.

VII. Okres realizacji programu

Okres realizacji programu: od 2026 r. do 2029 r. z możliwością kontynuacji w następnych latach.

VIII. Bibliografia

1. AOTMiT: Zmiana technologii medycznych w zakresie rehabilitacji ogólnoustrojowej. Nr: AOTMiT-WS.431.5.2019 www.aotmit.gov.pl
2. Bennell KL., Hall M., Hinman RS. Osteoarthritis year in review 2015: rehabilitation and outcomes. Osteoarthritis and Cartilage 2016;24:58-70.
3. Christensen R., Bartels EM., Astrup A., Bliddal H. Effect of weight reduction in obese patients diagnosed with knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. Annals of the Rheumatic Diseases 2007;66:433-439. DOI: 10.1136/ard.2006.065904
4. Czapliński J., Panek T.: Diagnoza społeczna 2015. Warunki i jakość życia Polaków. Rada Monitoringu Społecznego. Vizja Press & IT, Warszawa 2015.

5. Doryńska A., Polas M., Kozela M., Szafraniec K., Piotrowski W., Bielecki W., Drygas W., Kozakiewicz K., Piwoński J., Tykarski A., Zdrojewski T., Pająk A.: Czynniki ryzyka układu krążenia (ChUK) u dorosłych mieszkańców Krakowa i całej Polski. Wyniki badania WOBASZ i polskiej części projektu HAPIEE> Przegląd Epidemiologiczny 2015;69:175-180.
6. Fundacja Zdrowia Publicznego. Raport o zdrowiu mieszkańców Miasta Krakowa i jego uwarunkowaniach. Urząd Miasta Krakowa, Kraków 2019 r. www.bip.krakow.pl/?dok_id=1024
7. Goh SL., Persson MSM., Stocks J., Hou Y., Lin J., Hall MC., Doherty M., Zhang W. Efficacy and potential determinants of exercise therapy in knee and hip osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* 2019;62(5):356-365. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2019.04.006>
8. GUS Departament Badań Społecznych. Stan zdrowia ludności Polski w 2019r. Zakład Wydawnictw Statystycznych, Warszawa 2021r.
9. GUS Departament Badań Demograficznych i Rynku Pracy. Sytuacja demograficzna osób starszych i konsekwencje starzenia się ludności Polski w świetle prognozy na lata 2014-2050. Warszawa 2014.
10. Istrati J. Choroba zwyrodnieniowa stawów – leczenie. <https://www.mp.pl/bol/wytyczne/75358,choroba-zwyrodnieniowa-stawow-leczenie>
11. Kocot-Kępska M. Ból mięśniowo-szkieletowy – epidemiologia, patofizjologia, leczenie. <https://www.mp.pl/bol/wytyczne/119763,bol-miesniowo-szkieletowy-epidemiologia-patofizjologia-leczenie>
12. Kuliński W., Leśniewski P., mróz J., Olczak A.: Choroba zwyrodnieniowa stawów – analiza postępowania fizykalnego. *Dysfunkcje Narządu Ruchu* 2014;5:73-82.
13. Oberek J., Synder M. Wpływ wskaźnika masy ciała (BMI) na wczesny wynik aloplastyki stawu kolanowego. *Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja* 2015;2(6):127-134.
14. Onggo JR., Onggo JD. De Steiger R., Hau R.: Greater risks of complications, infections, and revisions in the obese versus non-obese total hip arthroplasty population of 2,190,824 patients: a meta-analysis and systematic review. *Osteoarthritis and Cartilage* 2020;28(1):31-44.
15. Pozzobon D., Ferreira PH., Blyth FM., Machado GC., Ferreira ML. Can obesity and physical activity predict outcomes of elective knee or hip surgery due to osteoarthritis? A metaanalysis of cohort studies. *BMJ Open* 2018;8:e017689. doi:10.1136/bmjopen-2017-017689
16. Raud B., Gay C., Guiguet-Auclair C., Bonnin A., Gerbaud L., Pereira B., Duclos M., Boirie Y., Coudeyre E. Level of obesity is directly associated with the clinical and functional consequences of knee osteoarthritis. *Scientific Report* 2020 <https://doi.org/10.1038/s41598-020-60587-1>
17. Rice D., McNair P., Huysmans E., Letzen J., Finan P. Best Evidence Rehabilitation for Chronic Pain Part 5: Osteoarthritis. *Journal of Clinical Medicine* 2019;8:1769 <https://doi.org/10.3390/jcm8111769>
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej (t.j. Dz. U. z 2021 r. poz. 265.)
19. Prognoza ludności na lata 2023-2060, Główny Urząd Statystyczny, Departament Badań Demograficznych, Warszawa 2023
20. Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 26 marca 2019 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dz.U.2022.402 t.j.)
21. Skou ST. Rasmussen S., Laursen MB., Rathleff MS., Arendt-Nielsen L., Simonsen O., Roos EM. The efficacy of 12 weeks non-surgical treatment for patients not eligible for total knee replacement: a randomized controlled trial with 1-year follow-up. *Osteoarthritis and Cartilage* 2015;23:1465-1475.
22. Sutkowska E., Konieczny G., Wrzosek Z., Sutkowski K. Znaczenie pooperacyjnej rehabilitacji pacjentów otyłych i z nadwagą. *Fizjoterapia* 2014;22(2):40-46. DOI: 10.1515/physio-2014-0016
23. Rymarczyk A. Ból krzyża. <https://www.mp.pl/bol/wytyczne/74639,bol-krzyza>
24. Ulthman O.A., van der Windt Jordan JL., Dziedzic KS., Healey EL., Peat GM., Foster NE.: Exercise for lower limb osteoarthritis: systematic review incorporating trial sequential analysis and network meta-analysis. *BMJ* 2013;347:f5555 doi: 10.1136/bmj.f5555
25. Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych art. 48 ust. 1 (Dz. U. z 2020 r. poz. 1398, ze zm.).
26. Urząd Miasta Krakowa. Raport o stanie Miasta 2020. Urząd Miasta Krakowa Wydział Strategii, Planowania i Monitorowania Inwestycji, Oddział Planowania Strategicznego i Analiz, Kraków 2021.
27. Wielki Słownik Medyczny. Wydawnictwo PZWL, Warszawa 1996:302.
28. Woron J., Dobrogowski J., Wordliczek J., Kleja J.: Leczenie bólu w oparciu o drabinę analgetyczną WHO. *Medycyna po Dyplomie* 2011;20(8):52-61.
29. Strona: www.nfz.gov.pl

30. Obwieszczenie Wojewody Małopolskiego z dnia 17 grudnia 2021 r. w sprawie Wojewódzkiego Planu Transformacji województwa małopolskiego na lata 2022-2026 (oraz jego aktualizacja z dnia 31 grudnia 2024 r.)
31. Zgliczyński WS. Nadwaga i otyłość w Polsce. INFOS Biuro Analiz Sejmowych 2017;4(227):1-4.
32. Zimmermann-Górska I. Postępy w reumatologii w 2015 roku. Choroba zwyrodnieniowa stawów. <https://www.mp.pl/bol/wytyczne/145999,choroba-zwyrodnieniowa-stawow>
33. Zimmermann-Górska I., Szczepański L.: choroba zwyrodnieniowa stawów. Interna Szczeklika 2020. Medycyna Praktyczna 2020:2123-2131.
34. US w Krakowie, Osoby niepełnosprawne w województwie małopolskim - 2023 r. <https://krakow.stat.gov.pl/infografiki/infografiki-us-krakow/osoby-niepelnosprawne-w-wojewodztwie-malopolskim-w-2023-r-,6,14.html>
35. https://www.nfz.gov.pl/download/gfx/nfz/pl/defaultstronaopisowa/349/59/1/opracowanie_do_publicacji_na_stronie_internetowej_nfz_wykonanie_swiadczen_endoprotezoplastyki_stawowej_w_2022_r.do_cx
36. <https://basiw.mz.gov.pl/mapy-informacje/mapa-2022-2026/analizy/rehabilitacja/rehabilitacja-mapy-potrzeb-zdrowotnych/>
37. Bank Danych Lokalnych <https://bdl.stat.gov.pl/bdl/start>
38. Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 30 czerwca 2025 r. w sprawie mapy potrzeb zdrowotnych na okres od 1 stycznia 2027 r. do 31 grudnia 2031 r.
39. Sytuacja zdrowotna ludności polski i jej uwarunkowania 2025 pod redakcją Bogdana Wojtyniaka i Anny Smagi, Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego PZH Państwowy Instytut Badawczy Warszawa 2025
40. NFZ o zdrowiu. Otyłość i jej konsekwencje. Centrala Narodowego Funduszu Zdrowia, Departament Analiz, Monitorowania Jakości i Optymalizacji Świadczeń, Warszawa, maj 2024
41. Biuletyn statystyczny ochrony zdrowia województwa małopolskiego za 2021 rok i 2022 rok, Urząd Statystyczny w Krakowie
42. dane ze strony <https://terminyleczenia.nfz.gov.pl/>
43. Zdrowa przyszłość. Ramy strategiczne rozwoju systemu ochrony zdrowia na lata 2021–2027, z perspektywą do 2030 r., Ministerstwo Zdrowia.
44. RCP-NICE 2008 – Royal College of Physicians-National Institute For Health and Care Excellence, RACGP 2009 – The Royal Australian College of General Practitioners
45. Metaanaliza sieciowa Huang 2020, Shiri 2018, przegląd systematyczny Steffens 2016.

IX. Aneks

Test poziomu wiedzy PE 1

Rok urodzenia

1. Największym stawem w organizmie człowieka jest:
 - a) staw łokciowy
 - b) **staw kolanowy**
 - c) staw biodrowy
 - d) staw skokowy
2. Co ma najwięcej kalorii:
 - a) węglowodany
 - b) **tłuszcze**
 - c) białka
 - d) błonnik
3. W profilaktyce dolegliwości kręgosłupa należy:
 - a) nosić stabilizator lędźwiowy
 - b) **wzmocnić mięśnie brzucha**
 - c) schylać się na prostych nogach
 - d) spać z wysoko ułożoną głową
4. Ból związany z rwą kulszową promieniuje do::
 - a) pachwiny
 - b) **pośladka**
 - c) łokcia

- d) głowy
- 5. Prawidłowe BMI wynosi:
 - a) 17,0 – 18,49
 - b) **18,5 – 24,99**
 - c) 25,0 – 29,99
 - d) 30,0 – 34,99
- 6. Podczas wykonywania różnych czynności należy utrzymywać:
 - a) zgięte nogi i wyprostowany kręgosłup
 - b) wyprostowane nogi i wyprostowany kręgosłup
 - c) zgięte nogi i zgięty kręgosłup
 - d) wyprostowany kręgosłup lub zgięte nogi
- 7. Ile posiłków powinno się jeść każdego dnia?:
 - a) 1
 - b) 2
 - c) **5**
 - d) 8
- 8. Densytometria to badanie:
 - a) **gęstości kości**
 - b) wykrywające próchnicę
 - c) szerokości żuchwy
 - d) zaburzeń jelitowych
- 9. Osteoporoza to:
 - a) tkanka budująca kości
 - b) nazwa szkieletu człowieka
 - c) **choroba kości**
 - d) złamanie kości
- 10. Leczenie ruchem to:
 - a) **kinezyterapia**
 - b) fizykoterapia
 - c) terapia zajęciowa
 - d) ergoterapia

Test poziomu wiedzy RPE 2

Rok urodzenia

- 1. Stres oksydacyjny to:
 - a) **stan zakłóconej równowagi między produktami ubocznymi przemian metabolicznych a zdolnością usuwania ich z organizmu**
 - b) stan zakłóconej równowagi między ciśnieniem skurczowym i rozkurczowym krwi
 - c) stres związany w pozytywnymi emocjami
 - d) stres długotrwały
- 2. Tłuszcze trans to:
 - a) tłuszcze zawarte w nabiale
 - b) płynne oleje roślinne
 - c) **utwardzone oleje roślinne**
 - d) utwardzone tłuszcze zwierzęce
- 3. Witaminy antyoksydacyjne to:
 - a) witaminy z grupy B
 - b) witaminy rozpuszczalne w wodzie
 - c) **witaminy C, E i A**
 - d) witaminy K i D
- 4. Ile owoców powinno się spożywać każdego dnia?:
 - a) 1/2 dziennej porcji owoców i warzyw
 - b) 1/3 dziennej porcji owoców i warzyw

- c) **1/4 dziennej porcji owoców i warzyw**
 - d) 1/8 dziennej porcji owoców i warzyw
5. Aby obliczyć wartość wskaźnika WHR:
- a) dzielimy obwód bioder przez obwód ud
 - b) **dzielimy obwód talii przez obwód bioder**
 - c) dzielimy masę ciała przez wysokość ciała
 - d) od wysokości ciała odejmujemy masę ciała
6. Przy jakich aktywnościach spalamy najwięcej kalorii/godz.?:
- a) odkurzanie
 - b) rower stacjonarny
 - c) **wchodzenie po schodach**
 - d) pływanie
7. Nadmierna masa ciała powoduje przeciążenia zwłaszcza stawów:
- a) **kolanowych i biodrowych**
 - b) łokciowych i nadgarstkowych
 - c) kręgosłupa w odcinku szyjnym
 - d) kręgosłupa w odcinku piersiowym
8. Który z posiłków uznawany jest za najważniejszy?:
- a) **śniadanie**
 - b) obiad
 - c) podwieczorek
 - d) kolacja