

Profilaktyka chorób układu mięśniowo-szkieletowego

1. Opis problemu zdrowotnego

a. Problem zdrowotny

Proponowany program zdrowotny dotyczy osób ze schorzeniami:

- przewlekłymi (np. zwyrodnieniowymi lub będącymi konsekwencją długotrwałej pracy fizycznej w gospodarstwie rolnym);
- pourazowymi (np. narządu ruchu, układu kostnego i mięśniowego, centralnego układu nerwowego, obwodowego układu nerwowego).

Ponadto program obejmuje również wady postawy ciała dzieci w wieku szkolnym.

Niepełnosprawność

Definicje osoby niepełnosprawnej są różne. Światowa Organizacja Zdrowia (WHO) definiuje trzy typy niepełnosprawności: uszkodzenie (*impairment*), niepełnosprawność funkcjonalna (*disability*) oraz upośledzenie lub niepełnosprawność społeczną (*handicap*). Pierwsze pojęcie oznacza jakikolwiek brak lub anormalność dotyczące anatomicznej struktury narządów oraz brak albo zaburzenie funkcji psychicznych bądź fizjologicznych organizmu na skutek określonej wady wrodzonej, choroby lub urazu. Natomiast upośledzenie bądź niepełnosprawność społeczna to mniej uprzywilejowana lub mniej korzystna sytuacja danej osoby, będąca rezultatem uszkodzenia albo niepełnosprawności funkcjonalnej. W tym przypadku mamy do czynienia z ograniczeniami w zakresie wypełniania ról związanych z wiekiem, płcią oraz sytuacją społeczną i kulturową.

Główny Urząd Statystyczny (GUS) definiuje osobę niepełnosprawną prawnie jako mającą odpowiednie aktualne orzeczenie o niepełnosprawności wydane przez uprawniony do tego organ [4]. Natomiast niepełnosprawny biologicznie to osoba, która odczuwa ograniczenie sprawności w wykonywaniu czynności podstawowych dla swojego wieku (zabawa, nauka, praca, samoobsługa) trwające 6 miesięcy lub dłużej [4, 5].

Ustawa o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych określa niepełnosprawność jako trwałą bądź okresową niezdolność do wypełniania ról

społecznych z powodu stałego lub długotrwałego naruszenia sprawności organizmu, w szczególności powodującą niezdolność do pracy [6].

Niepełnosprawność stanowi jeden z istotnych problemów zdrowia publicznego. Jego istotą jest rozpowszechnienie w populacji oraz wpływ na jakość życia jednostki i społeczeństwa. Autorzy raportu Banku Światowego wskazują, że na całym świecie osoby niepełnosprawne są bardziej podatne na wtórne problemy zdrowotne, których można jednak uniknąć. W porównaniu z ludźmi sprawnymi fizycznie, u niepełnosprawnych częściej występują schorzenia współtowarzyszące. W grupie tej obserwuje się często również niesamodzielność, niższe osiągnięcia edukacyjne, mniejszą aktywność zawodową, wyższy poziom ubóstwa oraz niepełne funkcjonowanie w życiu społecznym [8]. Następstwem postępującej niepełnosprawności jest m.in. utrata zdolności do wykonywania pracy zawodowej, co skutkuje wykluczeniem z aktywności zawodowej oraz społecznej [1]. Nierzadko przyczyną tego zjawiska są bariery napotymane przez osoby niepełnosprawne w dostępie do opieki zdrowotnej, edukacji, transportu czy informacji [5].

Choroby układu mięśniowo-szkieletowego w grupie osób dorosłych

Zespoły bólowe dolnego odcinka kręgosłupa związane są z dolegliwościami umiejscowionymi w okolicy krzyżowo-biodrowej, lędźwiowej oraz lędźwiowo-krzyżowej, z powodu których pacjenci zgłaszają się do lekarza. W większości przypadków są one przemijające – około 70% chorych wraca do dobrej formy i do pracy w ciągu 14 dni, natomiast 90% – w okresie 2 miesięcy. Jednak u 10% osób dolegliwości te przyjmują charakter przewlekły. Ból i upośledzenie sprawności utrzymują się powyżej 3 miesięcy, co stanowi poważny problem socjoekonomiczny [7].

W grupie osób dorosłych główną przyczyną zespołów bólowych kręgosłupa oraz chorób układu mięśniowo-szkieletowego są jego zmiany przeciążeniowe. Przeciążenia stanowią następstwo m.in. jednostronnych ruchów roboczych związanych z wykonywaniem zawodów o podwyższonym stopniu ryzyka urazu, np. w rolnictwie, przemyśle, budownictwie czy transporcie. Charakter zmian przeciążeniowych, ich natężenie oraz czas, w którym się ujawniają w znacznym stopniu niekorzystnie wpływają na ograniczenie kondycji fizycznej populacji. Jednak czynniki zawodowe to tylko jedna spośród wielu przyczyn sprzyjających rozwojowi zespołów bólowych kręgosłupa oraz chorób układu mięśniowo-szkieletowego. Ryzyko wystąpienia tych schorzeń istotnie zwiększają dodatkowo czynniki fizyczne związane

ze środowiskiem pracy oraz sposobem jej wykonywania, takie jak: pozycja ciała przyjmowana podczas wykonywanych obowiązków, wartość wywieranych sił, dźwiganie ciężarów, powtarzalność ruchów, drgania mechaniczne oraz mikroklimat. Na ryzyko rozwoju wspomnianych dolegliwości znacząco wpływają również czynniki społeczne, takie jak: nadmierne obciążenie ilościowe oraz jakościowe pracą, brak kontroli i wsparcia społecznego, a także niepewność zatrudnienia [1].

Występowanie problemów narządu ruchu jest silnie związane z wiekiem. W starszych grupach wieku spotyka się je częściej. Wśród osób w wieku senioralnym powszechnym zjawiskiem są choroba zwyrodnieniowa stawów oraz osteoporoza, będąca główną przyczyną złamańiskoenergetycznych¹. Choroba zwyrodnieniowa stawów natomiast to zbiór nakładających się różnych schorzeń, które mimo różnic etiologicznych prowadzą do podobnych następstw zdrowotnych [3].

Wieloletnie występowanie zespołów bólowych oraz chorób układu mięśniowo-szkieletowego wpływa na postępujące ograniczenie lub utratę sprawności fizycznej [6]. Następstwem tego procesu jest powstanie niepełnosprawności.

Choroby układu mięśniowo-szkieletowego w grupie dzieci

Schorzenia narządu ruchu są również powszechne wśród dzieci i młodzieży. W przypadku dzieci do chorób układu mięśniowo-szkieletowego zalicza się m.in. wady postawy. Prawidłowa postawa ciała oznacza sposób utrzymania pozycji stojącej statycznej oraz w czasie ruchu. Prawidłową postawę określają najliczniej występujące cechy układu ruchu u osób zdrowych w tym samym wieku, jednakowej płci i mających podobne właściwości psychofizyczne. Jest ona wynikiem współdziałania właściwie rozwiniętych i wydolnych układów: kostnego, więzadłowego oraz mięśniowego. Dodatkowo ważną rolę odgrywa układ nerwowy, który decyduje o utrzymaniu właściwego odruchu prawidłowej postawy [9]. Według Kasperczyka prawidłowa postawa ciała to taka, która występuje dostatecznie często w danej populacji, aby można ją było uznać za charakterystyczną dla owej populacji [10]. Natomiast według tego samego autora wada postawy oznacza odchylenie od ogólnie przyjętych cech postawy prawidłowej, która charakteryzuje daną płć, wiek i typ budowy.

¹ Złamania samoistne.

Wyróżnia się trzy typowe okresy w przebiegu wad postawy:

- a) Okres zmian czynnościowych – jedne grupy mięśniowe ulegają osłabieniu i rozciągnięciu, podczas gdy w innych następuje wzmożone napięcie ze króceniem. Okres ten może trwać od kilku tygodni do kilku miesięcy.
- b) Okres powstania przykurczów – zarówno mięśni, ścięgien, jak i więzadeł. Okres ten może trwać od kilku tygodni do kilku lat. Jest odwracalny, jeżeli zastosuje się odpowiednie ćwiczenia korekcyjne.
- c) Okres zmian strukturalnych – przykurcze mają charakter utrwalony. Właściwie dobrana rehabilitacja może zapobiec dalszemu nasilaniu się wady [10].

Do najczęstszych wad postawy ciała należą: plecy okrągłe, plecy wklęsłe, plecy wklęsło-okrągłe, plecy płaskie, boczne skrzywienia kręgosłupa – skoliozy oraz wady statyczne kończyn dolnych. W osobniczym rozwoju postawy ciała rozróżnia się dwa okresy krytyczne, w których nasila się występowanie wad postawy. Pierwszy dotyczy dzieci w wieku wczesnoszkolnym, tj. około 6.–7. roku życia, a drugi przypada na okres dojrzewania. Zależnie od lokalizacji oraz wielkości skrzywienia kręgosłupa, może ono istotnie wpływać na funkcjonowanie układu oddechowego oraz zmiany w układzie sercowo-naczyniowym. Chorzy ze skoliozą w dorosłym życiu odczuwają dolegliwości bólowe kręgosłupa. Bardzo ważny wpływ na jakość życia chorego mają także odczucia estetyczne oraz akceptacja własnego wyglądu.

Pierwszy moment krytyczny dla postawy fizycznej dziecka pojawia się, gdy ma ono 6–10 lat i związany jest ze zmianą trybu życia. Istotne znaczenie w tym przypadku ma przejście dziecka od dużej swobody ruchu do kilkogodzinnego przebywania w pozycji siedzącej w ławce. Niejednokrotnie warunki nauki są niewłaściwe. Dlatego początkowy okres w szkole powoduje zwykle pogorszenie postawy. Jednocześnie etap ten w przypadku dzieci najmłodszych charakteryzuje się ogromną biologiczną potrzebą ruchu, która jeżeli jest pokierowana w sposób właściwy, może być najważniejszym stymulatorem rozwoju organizmu [11].

Istotną rolę w kształtowaniu postawy ciała odgrywają nawyki, rozumiane jako przyzwyczajenie do wykonywania różnych czynności w określony sposób. W tym przypadku oznaczają przyjmowanie określonego układu ciała, zwłaszcza podczas codziennych czynności. Dzieci często przyjmują pozycję nieprawidłową, co sprzyja kształtowaniu i utrwalaniu się nawyku niewłaściwej postawy. Dlatego tak ważne jest rozróżnienie nawykowej wady

postawy ciała oraz rzeczywistej. Pierwsza dotyczy wad podlegających czynnej korekcji i wymagających włączenia dziecka do zajęć korekcyjnych, które prowadzone są przez nauczycieli wychowania fizycznego. Natomiast wady rzeczywiste to te, które nie korygują się czynnie i nie są przedmiotem kompetencji nauczyciela. Wymagają natomiast leczenia, fizjoterapii, gorsetowania, a nawet interwencji chirurgicznej [12]. Rehabilitacja medyczna umożliwia nauczenie pozytywnych zachowań zdrowotnych, a także zwiększa skuteczność stosowania się do zalecanej farmakoterapii [13].

Rehabilitacja

Wyróżniamy rehabilitację medyczną, społeczną i zawodową. Rehabilitacja medyczna (inaczej zwana fizjoterapią) obejmuje kinezyterapię, fizykoterapię oraz masaż leczniczy. Jednym z elementów terapii zespołów bólowych kręgosłupa, chorób układu mięśniowo-szkieletowego oraz wad postawy ciała jest kinezyterapia oraz fizykoterapia. Kinezyterapia to składowa rehabilitacji, w której środkiem leczniczym jest ruch przyjmujący formę ćwiczeń [14]. Natomiast fizykoterapia oznacza stosowanie w celach leczniczych różnego rodzaju energii, która jest wytwarzana za pomocą aparatury (ultradźwięki, krioterapia, elektroterapia, magnetoterapia, światłolecznictwo, laseroterapia, ciepłolecznictwo). W leczeniu usprawniającym pełni ona funkcję pomocniczą, dlatego rzadko stosuje się ją jako zabieg podstawowy. Wspomaga ponadto ćwiczenia ruchowe oraz wykazuje działanie łagodzące ból i tzw. bodźcowe [14].

W przypadku chorób układu mięśniowo-szkieletowego celem kinezyterapii jest: zapobieganie ograniczeniu ruchomości kręgosłupa, przykurczom i zniekształceniom stawów oraz ich leczenie, utrzymanie bądź zwiększenie siły mięśni, poprawa albo utrzymanie wydolności oddechowej oraz poprawa sprawności ogólnej (ruchomości, wytrzymałości). Przez poprawę sprawności ogólnej rozumie się zdolność do wykonywania lekkiej pracy fizycznej (zarówno zawodowej, jak i domowej) [14].

Istotne jest to, aby plan rehabilitacji był dostosowany do potrzeb chorego podyktowanych jego stanem. Fizjoterapia powinna być zindywidualizowana ze względu na różne wymogi rehabilitacyjne pacjentów. Taki indywidualny plan musi uwzględniać cel, typ, częstotliwość oraz intensywność podejmowanych działań [14].

O skuteczności terapii rehabilitacyjnej decyduje czas jej rozpoczęcia, a także: kompleksowość, intensywność i ciągłość zajęć terapeutycznych oraz wielodyscyplinarność świadczeń [14]. Jednak należy podkreślić, że nie może ona stanowić osobnej formy lub etapu terapii. Rehabilitacja musi być zintegrowana ze świadczeniami profilaktyki wtórnej [13].

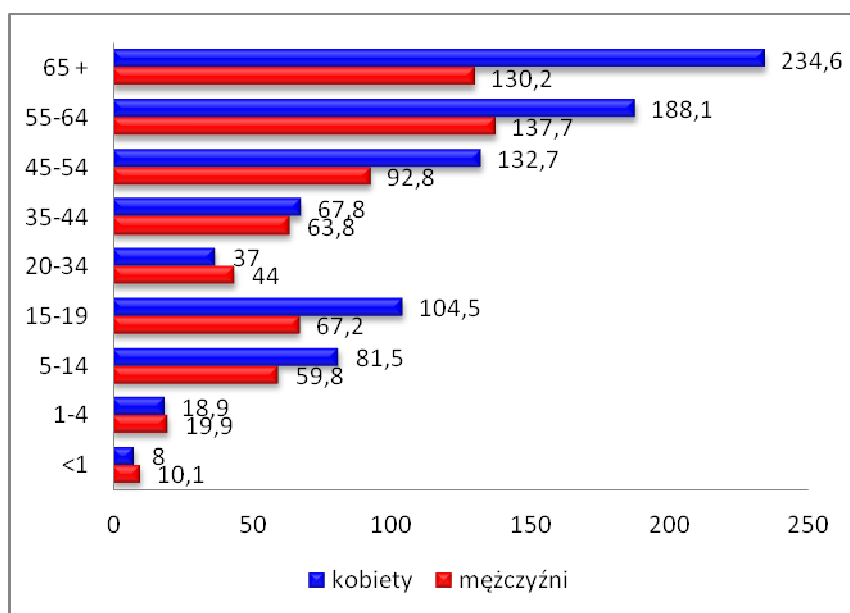
b. Epidemiologia

Polska

Dorośli

W 2012 roku zarejestrowano 374 465 hospitalizacji, których główną przyczyną były choroby układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej (ICD10: M00-M99), co stanowiło 5,1% ogółu cytowanych danych. W tym samym czasie współczynnik hospitalizacji w przeliczeniu na 10 tys. osób wyniósł 97,2 [15].

W tym samym roku zarejestrowano 145 tys. hospitalizacji z powodu choroby układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej wśród mężczyzn (77,6/10 tys. mieszkańców) oraz 230 tys. wśród kobiet (115,6/10 tys.). Spośród ogółu 374 tys. hospitalizowanych osób (ICD10: M00-M99) ponad dwie trzecie stanowili pacjenci w wieku 45 lat i powyżej (16% – 45–54 lat; 24% – 55–64 lat; 28% – 65 lat i więcej). Najwyższe współczynniki hospitalizacji z powodu wspomnianych schorzeń występują w grupie powyżej 45. roku życia. Jednak uwagę zwracają również wysokie współczynniki w grupie 5–14 oraz 14–19 lat, wyróżniające się na tle sąsiadujących grup (ryc. 1).



Rycina 1. Współczynnik hospitalizacji z powodu chorób układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej (M00-M99) w 2012 roku (na 10 tys. mieszkańców)

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

Szczegółowe dane dotyczące hospitalizacji z wymienionych przyczyn prezentuje tabela 1. Średni czas hospitalizacji z powodu chorób układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej (M00-M99) w 2012 roku wyniósł 8,3 dnia [16].

Tabela 1. Liczba hospitalizacji z powodu chorób układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej (M00-M99) w 2012 roku

kod ICD10	Opis	Wiek									
		Ogółem	< 1	1-4	5-14	15-19	20-34	35-44	45-54	55-64	65+
M00-M99	Choroby układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej	374 465	350	3 262	26 328	19 364	36 892	35 154	58 408	89 415	105 292
M16	Choroba zwyrodnieniowa stawu biodrowego	30 587	-	2	8	55	630	1 128	3 111	8 802	16 851
M17	Choroba zwyrodnieniowa stawu kolanowego	28 346	-	-	6	31	315	700	2 988	9 058	15 248
M23	Wewnętrzne uszkodzenia stawu kolanowego	30 336	2	8	397	3 153	9 796	5 827	4 933	4 455	1 765
M00-M15, M18-M22, M24-M25, M30-M36	Artropatie	84 358	66	1 752	7 386	5 163	6 605	6 221	12 436	20 826	23 903
	Układowe choroby tkanki łącznej	17 446	31	254	892	1 060	2 898	2 235	3 187	3 660	3 229

M40-M49	Zniekształcające choroby grzbietu, choroby kręgosłupa	56 149	110	349	12 803	5 825	2 773	3 582	6 806	10 653	13 248
M50,M51	Choroby kręgów szyjnych, inne choroby krążka międzykręgowego	43 574	–	2	63	262	4 705	7 318	11 366	12 168	7 690
M54	Bóle grzbietu	18 227	–	27	257	565	2 128	2 367	3 681	4 622	4 580
M60-M79	Choroby tkanek miękkich	35 105	87	637	2 092	1 845	4 587	3 948	6 832	8 685	6 392
M53, M80-M99	Inne choroby grzbietu, inne choroby tkanki kostnej i chrzęstnej, inne choroby układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej	30 959	54	252	2 808	1 599	2 456	1 833	3 078	6 490	12 389

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych NIZP-PZH.

W roku 2009 liczba hospitalizacji w województwie łódzkim z powodu chorób układu kostnow stawowego (M00-M99) wyniosła 24 021, z czego w grupie kobiet – 14 588. Wskaźnik hospitalizacji w przeliczeniu na 10 000 wyniósł 94,2 dla ogółu mieszkańców tego województwa, natomiast w grupie kobiet odpowiednio: 109,4 [17].

Według danych Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS) W 2012 roku wydano łącznie 5440 orzeczeń pierwszorazowych do celów rentowych z powodu chorób układu kostnowięśniowego i tkanki łącznej. Spośród tych orzeczeń aż 87,2% dotyczyło częściowej niezdolności do pracy, 12,2% – całkowitej niezdolności, a 0,6% – niezdolności do samodzielnej egzystencji (tab. 2). W tym samym roku wydano również 37 900 ponownych orzeczeń, z czego 83,9% przypadków dotyczyło częściowej niezdolności do pracy, 13,4% – całkowitej, a 2,7% – niezdolności do samodzielnej egzystencji [18].

Tabela 2. Orzeczenia pierwszorazowe lekarzy orzeczników ZUS wydane w latach 2012 i 2013 w podziale na płeć²

Kod ICD10	Jednostka chorobowa	2012 rok			2013 rok		
		Razem	Mężczyźni	Kobiety	Razem	Mężczyźni	Kobiety
M00-M99	Choroby układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej	5 440	3 102	2 332	5914	3424	2488

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZUS.

² W przypadku płci ZUS wyróżnia jeszcze kategorię „nieustalona płeć”, która nie została uwzględniona w prezentowanych tabelach. W 2013 roku były dwa orzeczenia pierwszorazowe tak sklasyfikowane w grupie M00-M99, a w 2012 – 6.

Według danych Banku Światowego (2011) niepełnosprawność stanowi główną przyczynę braku aktywności zawodowej wśród Polaków w wieku 45–59 lat oraz Polek w przedziale wiekowym 45–54 lata [8]. Według danych ZUS z roku 2012 odsetek orzeczeń pierwszorazowych wydanych do celów rentowych przez komisje lekarskie, w których ustalono stopień niezdolności do pracy z powodu chorób układu kostno-stawowego, objął 14,8% ogółu orzeczeń pierwszorazowych w grupie kobiet i 10,6% w grupie mężczyzn. Choroby te były przyczyną częściowej niezdolności do pracy u 19,5% osób otrzymujących rentę po raz pierwszy. [18]. Według danych ZUS około 50% wcześniejszych emerytur spowodowanych jest przez patologiczne zmiany w obrębie kręgosłupa [19].

W 2008 r. ponad 3,1 mln osób pozostawało nieaktywnych zawodowo z powodu całkowitej bądź częściowej niepełnosprawności [20], co stanowi 10% całej populacji w wieku produkcyjnym [4]. Obserwuje się wzrost liczby osób niepełnosprawnych w wieku produkcyjnym: w 2010 roku wśród zatrudnionych było 21,9% niepełnosprawnych, podczas gdy w 2007 odsetek ten wynosił 19,4% [21].

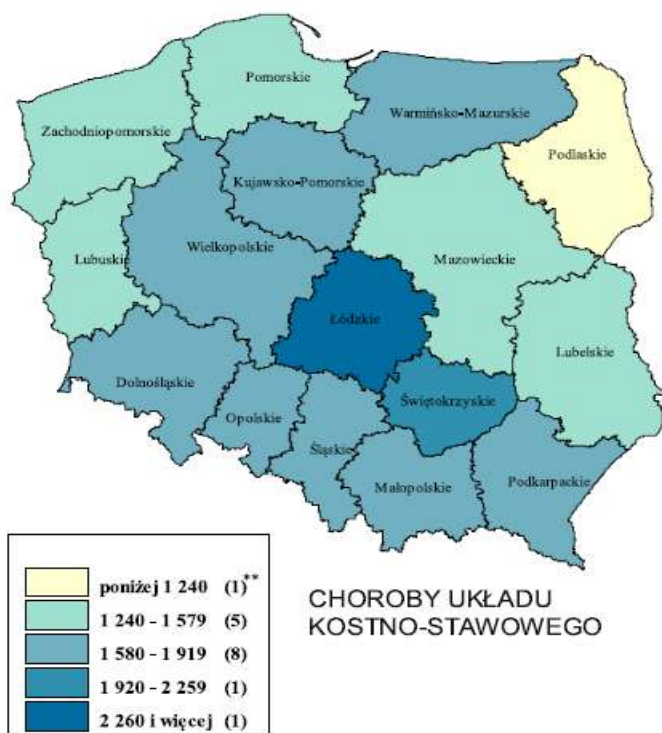
W 2013 roku ZUS zarejestrował ponad 2,1 mln zwolnień lekarskich z powodu chorób układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej (M00-M99), które przełożyły się na ponad 29,2 mln dni absencji chorobowej (tab. 3). W 2013 roku schorzenia te odpowiadały za 13,7% ogółu absencji w Polsce oraz 12,2% zwolnień lekarskich i stanowiły czwartą najczęstszą przyczynę absencji chorobowej [22].

Tabela 3. Liczba dni absencji chorobowej z tytułu choroby własnej oraz liczba zaświadczeń lekarskich w 2013 roku z powodu wybranych grup chorób układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej

Kod ICD10	Grupa	Liczba dni absencji chorobowej	Liczba zaświadczeń lekarskich
M00-M99	Choroby układu kostno-mięśniowego i tkanki łącznej	29 251 830	2 115 118
M05-M14	Zapalne artropatie wielostawowe	1 452 847	121 238
M15-M19	Choroby zwyrodnieniowe stawów	3 905 275	240 718
M20-M25	Inne choroby stawów	3 179 669	153 200
M30-M36	Układowe choroby tkanki łącznej	192 705	12 546
M45-M49	Choroby kręgosłupa	5 531 298	431 951

Źródło: Opracowanie własne na podstawie danych ZUS.

Zaobserwowano, że w 2012 roku w województwie łódzkim absencja chorobowa z powodu m.in. chorób układu kostno-stawowego była jedną z najwyższych w kraju (zaraz po nowotworach, zaburzeniach psychicznych i schorzeniach układu krążenia) (ryc. 2).



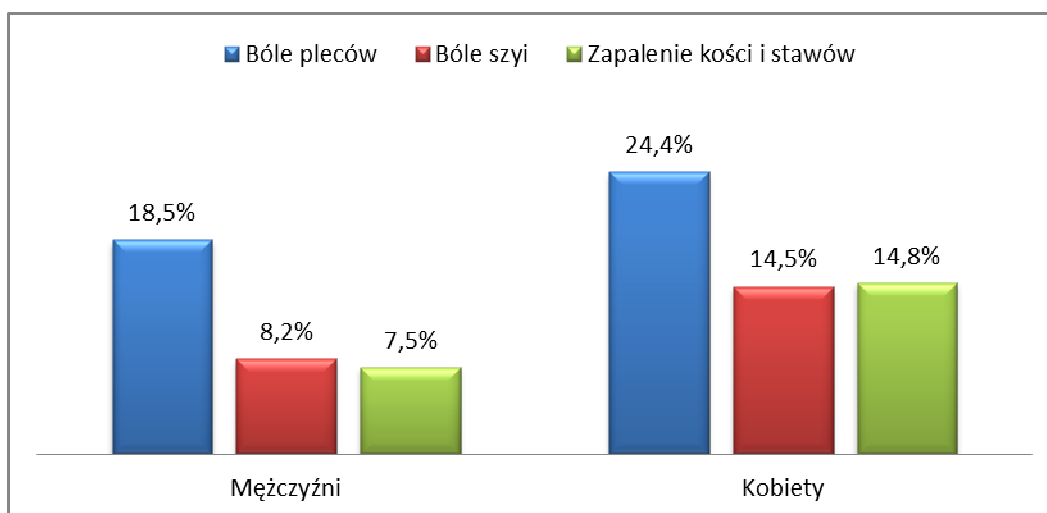
Rycina 2. Liczba dni absencji chorobowej w 2012 roku z tytułu chorób układu kostno-stawowego osób ubezpieczonych w ZUS w przeliczeniu na 1 tys. mieszkańców ubezpieczonych zdrowotnie według województw

Źródło: Opracowanie własne na podstawie (23).

Według danych ZUS w 2012 roku choroby układu kostno-stawowego były przyczyną 23,4% orzeczeń o świadczeniu rehabilitacyjnym wydanym dla mężczyzn, u kobiet – 25,5%. Z powodu tychże chorób latach 2011–2012 w grupie mężczyzn wydano 19 810 orzeczeń pierwszorazowych ustalających uprawnienia do świadczenia rehabilitacyjnego, w grupie kobiet było to 10 480 [18]. Autorzy raportu *Zdolni do pracy? Choroby układu mięśniowo-szkieletowego a rynek pracy w Polsce* (2011) wskazują, że średni wiek osoby rehabilitowanej w Polsce wynosi 46 lat [21].

W populacji ogólnej bóle szyi i karku stwierdza się u 10% osób. Szacuje się, że w Polsce zgłaszane są one przez 2 mln osób [24]. Według danych GUS najczęstsza dolegliwość

zdrowotna osób dorosłych to bóle pleców, na które uskarża się co czwarta dorosła kobieta i co piąty mężczyzna (ryc. 3). W dalszej kolejności najczęściej zgłaszane problemy zdrowotne mieszkańców Polski to: bóle szyi (u co dziewiątej osoby), zapalenie kości i stawów (11%), reumatoidalne zapalenie stawów (ponad 8%). Częstość występowania tych dolegliwości jest wyższa w starszych grupach wieku (po 50. roku życia) [25].



Rycina 3. Najczęściej występujące schorzenia przewlekłe wśród dorosłych mieszkańców Polski w 2009 roku

Źródło: opracowanie własne na podstawie [25].

Autorzy wspomnianego raportu *Zdolni do pracy?...* wskazują, że ponad połowa osób zatrudnionych w Polsce przynajmniej jednokrotnie doświadczyła bólów mięśni podczas wykonywania pracy. A więcej niż 12% zarejestrowanych bezrobotnych nie poszukuje pracy z powodu tego rodzaju problemów [21].

Przyjmuje się, że ogólnie choroby narządu ruchu stanowią połowę schorzeń przewlekłych u osób powyżej 50. roku życia [26]. Dane szacunkowe dowodzą, że w skali całego życia ryzyko wystąpienia choroby zwyrodnieniowej, np. stawu kolanowego, sięga prawie 45% [20]. Do najczęściej spotykanych chorób metabolicznych kości należy osteoporoza. Na świecie choruje na nią około 200 mln kobiet, z czego co trzecia nie przekroczyła 70. roku życia [18]. Wyniki publikacji *Nasze Zdrowie, Nasze Dolegliwości – Raport z badań dotyczących rozpowszechnienia chorób reumatycznych w Polsce* wykazują, że w latach 2001–2002

rozpoznanie osteoporozy w Polsce dotyczyły 1,3% mężczyzn i 5,2% kobiet [27]. Złamania będące jej skutkiem wśród kobiet powyżej 50. roku życia występują niemal dwukrotnie częściej niż u mężczyzn (odpowiednio: 165/100 tys. i 89/100 tys. mieszkańców). W każdym kolejnym pięcioletnim przedziale czasowym, wśród kobiet obserwuje się dwukrotny wzrost liczby złamań, a w przypadku mężczyzn – 1,5-krotny.

Dzieci

Szacuje się, że w Polsce występowanie wad postawy w wieku rozwojowym dotyczy około 50–60% populacji zależnie od regionu. Najczęściej są to wadliwe postawy nawykowe, znacząco zwiększające odsetek osób z wadami postawy [12]. Autorzy rekomendacji *Profilaktyka wad postawy u dzieci i młodzieży w środowisku nauczania i wychowania* (2009) odnotowują, że w 2007 roku zdiagnozowano 417 381 zniekształceń kręgosłupa, co stanowiło 5,19% populacji w wieku 0–18 lat. Oszacowano, że zmiany w elementach szkieletowych bezpośrednio związanych z kręgosłupem (klatka piersiowa, miednica) oraz zaburzenia pozostałych odcinków narządu ruchu (kończyn dolnych i górnych), dotyczyły około 45–55% ogółu wad postawy [12].

Według wyników badania przeprowadzonego w 2010 roku przez Warszawski Uniwersytet Medyczny oraz Instytut Reumatologii w klasach pierwszych szkół podstawowych na terenie Warszawy aż 39% dzieci miało co najmniej jedną wadę postawy. Najczęściej były to: płaskostopie i inne deformacje stóp (25%), skrzywienie kręgosłupa (12%) oraz nieprawidłowe ustawienie kolan (11%) [28]. Natomiast wyniki badania przeprowadzonego w latach 2002–2008 na grupie 2398 dzieci w wieku 7–11 lat z Zagłębia Miedziowego wskazują, że w roku 2008 zwiększył się odsetek postaw nieprawidłowych. Występują one częściej u dziewcząt niż u chłopców (odpowiednio: 52,6% i 35,8%) [29].

Świat

Dane szacunkowe wskazują, że 100 mln mieszkańców Europy cierpi na przewlekłe bóle mięśniowo-szkieletowe, co stanowi 30–40% populacji [21]. Przypuszcza się, że średnio 15% ludności globu żyje z jakąś formą niepełnosprawności, z czego 2–4% doświadcza poważnych trudności w funkcjonowaniu. Wyniki badania *Fit for Work* (2012) dowodzą, że w Europie odsetek absencji chorobowej w pracy z powodu chorób układu mięśniowo-szkieletowego

(*musculoskeletal disorders* – MSD) to niemal połowa wszystkich absencji związanych z chorobą [30].

W krajach wysoko rozwiniętych zespoły bólowe kręgosłupa stanowią najczęstszą przyczynę ograniczenia aktywności zawodowej u osób poniżej 45. roku życia. W grupie wiekowej 50–64 lata przewyższają je tylko schorzenia kardiologiczne oraz choroby reumatyczne [7].

c. Populacja podlegająca jednostce samorządu terytorialnego i populacja kwalifikująca się do włączenia do programu

Program kierowany jest do osób będących mieszkańcami gminy Kleszczów. Ze względu na założenia organizacyjne do udziału w akcji będą włączani wszyscy uczniowie szkół podstawowych oraz osoby dorosłe. Pierwsza z wymienionych grup zostanie objęta interwencjami związanymi z wykrywaniem oraz leczeniem wad postawy. U dorosłych przeprowadzi się działania z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego ze szczególnym uwzględnieniem stanów pourazowych i przeciążeniowych związanych m.in. z wykonywaną pracą. Według danych meldunkowych na dzień 1 września 2014 roku cała populacja, którą obejmie niniejszy program, liczy 4906 osób, w tym 356 dzieci ze szkół podstawowych.

W kolejnych latach trwania projektu (program jest planowany na okres 4 lat) będą do niego włączane następne osoby wchodzące w wiek umożliwiającą uczestnictwo w akcji. Biorąc pod uwagę obserwowane trendy dotyczące urodzeń na tym terenie, przyjmuje się, że w poszczególnych latach populacja ta będzie wzrastała o około 100 dzieci. W trakcie 4 lat trwania projektu zostanie więc do niego włączonych około 5300 osób, w tym średnio 750 dzieci ze szkół podstawowych.

d. Obecne postępowanie w omawianym problemie zdrowotnym ze szczególnym uwzględnieniem gwarantowanych świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej dostępne są świadczenia gwarantowane obejmujące m.in. rehabilitację

ogólną w podstawowym zakresie, świadczenia psychologa, terapię zajęciową oraz edukację zdrowotną [31].

Osobom niepełnosprawnym przysługują świadczenia z zakresu opieki zdrowotnej, które są finansowane z budżetu Narodowego Funduszu Zdrowia (NFZ) (w tym rehabilitacja lecznicza) oraz świadczenia opieki społecznej finansowane ze środków wydzielonych z Państwowego Funduszu Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych (PFRON) (w tym rehabilitacja społeczna i zawodowa).

Programy profilaktyki i korekcji wad postawy u dzieci i młodzieży wchodzą w zakres rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie priorytetów zdrowotnych, takich jak:

- zapobieganie najczęstszym problemom zdrowotnym i zaburzeniom rozwoju fizycznego i psychospołecznego dzieci i młodzieży objętych obowiązkiem szkolnym i obowiązkiem nauki oraz kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych do ich ukończenia;
- zmniejszenie przedwczesnej zachorowalności i ograniczenie negatywnych skutków przewlekłych schorzeń układu kostno-stawowego [32].

Autorzy raportu Banku Światowego wskazują, że konieczne jest wspieranie ludzi w aktywnym życiu oraz w zakresie ich uczestnictwa w społeczeństwie. Rekomenduje się udzielanie świadczeń rehabilitacyjnych na poziomie społeczeństwa (*community-based rehabilitation* – CBR), będących istotnym elementem polityki integracji osób z niepełnosprawnościami. Rehabilitacja na poziomie społeczeństwa umożliwia chorym uczestnictwo w rozwoju społeczeństwa oraz korzystania z niego [8].

e. Uzasadnienie potrzeby wdrożenia programu

Potrzeba wdrożenia w gminie Kleszczów programu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego w zakresie kinezyterapii, masażu leczniczego i fizykoterapii wynika z braku dostępności na terenie gminy ww. zabiegów medycznych jako świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych.

Ponadto wczesna diagnostyka oraz korekcja wad postawy uczniów szkół podstawowych w ramach programu ma na celu kontynuację dotychczasowych działań oraz wspomaganie świadczeń gwarantowanych. Profilaktyka i korekcja wad postawy uznane są za priorytet zdrowotny (§ 1 ust. 10 rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych: „zapobieganie najczęstszym problemom zdrowotnym i

zaburzeniom rozwoju fizycznego i psychospołecznego dzieci i młodzieży objętych obowiązkiem szkolnym i obowiązkiem nauki oraz kształcących się w szkołach ponadgimnazjalnych do ich ukończenia”) [32].

We współpracy z Uniwersyteckim Szpitalem Klinicznym im. WAM w Łodzi w 2013 roku gmina Kleszczów podjęła działania mające na celu badania przesiewowe wad postawy wśród dzieci i młodzieży. Według danych dyrekcji Szkoły Podstawowej w Kleszczowie z 2013 roku z powodu wad postawy około trzech czwartych dzieci klas pierwszych kwalifikowane były do uczęszczania na zajęcia korekcyjne. Kontynuacja programu wczesnego wykrywania wad postawy, zajęcia informacyjno-edukacyjne oraz systematyczne prowadzenie zajęć korekcyjnych jest niezbędne.

Wyniki prognoz demograficznych dla okresu 2005-2030 wskazują na zwiększenie liczby ludności w wieku poprodukcyjnym³ w populacji mieszkańców województwa łódzkiego o 47,4%, z czego wśród powiatów ziemskich prognozowany jest rekordowy przyrost o 131,8% w powiecie bełchatowskim [33]. Z tego względu spodziewać się można zwiększonej częstości występowania schorzeń układu mięśniowo-szkieletowego, które przeważnie dotyczą ludzi starszych.

Obecnie wśród osób w średnim oraz podeszłym wieku w gminie Kleszczów dominują problemy pourazowe i przeciążenia związane z wykonywaną pracą [34]. Mając na uwadze aktualne problemy zdrowotne oraz postępujący proces starzenia się populacji, należy podejmować działania ukierunkowane na profilaktykę chorób układu mięśniowo-szkieletowego i poprawę funkcjonowania ogółu mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem osób w podeszłym wieku, wśród których powszechnie występują m.in. choroby zwyrodnieniowe stawów.

Schorzenia układu mięśniowo-szkieletowego prowadzą do pogorszenia jakości życia, zmniejszenia aktywności społecznej oraz zawodowej. Niniejszy program w gminie Kleszczów na lata 2015–2018 w połączeniu z działaniami informacyjno-edukacyjnymi korzystnie wpłynie na poprawę sprawności mieszkańców i zapobiegnie ograniczeniom zdrowotnym, społecznym oraz ekonomicznym w przyszłości.

³ Mężczyźni w wieku ≥ 65 lat oraz kobiety w wieku ≥ 60 lat

2. Cele programu

a. Cel główny

Celem programu na lata 2015–2018 jest profilaktyka pierwotna i wtórna chorób układu mięśniowo-szkieletowego, poprawa ogólnej sprawności i jakości życia mieszkańców gminy Kleszczów:

- u uczniów szkół podstawowych (szkoły podstawowe w Kleszczowie i Łękińsku – klasy I–VI) – profilaktyka oraz zapobieganie pogłębianiu się wad postawy;
- u osób dorosłych – profilaktyka, łagodzenie objawów i przeciwdziałanie pogłębianiu się chorób układu mięśniowo-szkieletowego (niniejszy program nie obejmuje profilaktyki osteoporozy, ale działania z tego zakresu planowane są w kolejnym programie).

b. Cele szczegółowe

- Rzetelne i skuteczne informowanie wszystkich mieszkańców o prowadzonych działaniach w ramach programu;
- Wprowadzenie monitorowania jakości udzielanych świadczeń.

Dla uczniów szkół podstawowych

- Działania edukacyjne oraz propagowanie zachowań prozdrowotnych w zakresie profilaktyki wad postawy wśród dzieci oraz ich rodziców, a w szczególności:
 - promowanie aktywności fizycznej dzieci,
 - przekazywanie informacji nt.: czynników sprzyjających powstawaniu wad postawy, powikłań w dorosłym życiu, prawidłowej ergonomii pracy, rodzajów ćwiczeń kompensacyjno-korekcyjnych możliwych do wykonywania w domu oraz sposobów kreowania prawidłowej postawy ciała.
- Zapewnienie równego dostępu do corocznych badań przesiewowych wczesnego wykrywania wad postawy w latach trwania programu.
- Kierowanie dzieci z wykrytymi wadami postawy na zajęcia korekcyjne (adekwatnie do rodzaju i nasilenia wady postawy).
- Równy dostęp do systematycznych zajęć korekcyjnych.

- Rekomendowanie dalszych badań i leczenia specjalistycznego u uczniów z poważnymi wadami postawy.

Dla osób dorosłych

- Przeciwdziałanie występowaniu niepełnej sprawności spowodowanej chorobami układu mięśniowo-szkieletowego (m.in. zespołowi bólowemu kręgosłupa, chorobie zwyrodnieniowej stawów, uszkodzeniom stawów i kości).
- Działania edukacyjne i propagowanie zachowań prozdrowotnych w zakresie profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego, zwłaszcza:
 - promowanie aktywności fizycznej,
 - przekazywanie informacji nt.: czynników sprzyjających powstawaniu chorób układu mięśniowo-szkieletowego oraz nasilających ich objawy i prawidłowej ergonomii pracy.
- Zapewnienie równego dostępu do zabiegów usprawniających.
- Zapewnienie osobom spełniającym kryteria włączenia zindywidualizowanych cykli zabiegów usprawniających.

c. Oczekiwane efekty

- Poprawa ogólnej sprawności fizycznej oraz kształtowanie właściwych zachowań zdrowotnych związanych z chorobami układu mięśniowo-szkieletowego wśród uczniów szkół podstawowych i osób dorosłych.
- Zmniejszenie absencji chorobowej spowodowanej chorobami układu mięśniowo-szkieletowego u uczniów szkół podstawowych oraz osób dorosłych.

Uczniowie szkół podstawowych

- Objęcie badaniami przesiewowymi wykrywania wad postawy min. 90% wszystkich uczniów szkół podstawowych.
- Częste i systematyczne uczestnictwo uczniów szkół podstawowych, u których wykryto wady postawy, w zajęciach korekcyjnych według wskazań lekarskich (założenie średniej frekwencji około 60% uczniów ze stwierdzonymi wadami postawy).
- Zahamowanie progresji wad postawy.

- Przeprowadzenie zajęć informacyjno-edukacyjnych o profilaktyce wad postawy dla uczniów szkół podstawowych i ich rodziców (spotkania w szkołach prowadzone adekwatnie do wieku uczniów w każdej klasie raz w roku podczas trwania programu w porozumieniu z dyrekcjami szkół; dla rodziców co roku podczas trwania programu na terenie szkół w porozumieniu z dyrekcjami, np. w czasie wywiadówek).

Osoby dorosłe

- Częste uczestnictwo osób, które wymagają zabiegów usprawniających.
- Przekazywanie osobom dorosłym informacji z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego (m.in. o prawidłowych zachowaniach zdrowotnych, aktywności fizycznej, ergonomii pracy, czynnikach zaostrzających objawy bólowe itd.) w trakcie konsultacji i zabiegów usprawniających w ramach programu oraz za pomocą materiałów informacyjnych.

d. Mierniki efektywności odpowiadające celom programu

- Liczba zgód na udział w programie i ich ewentualne zmiany w porównaniu z liczebnością populacji docelowej.

Uczniowie szkół podstawowych

- Liczba dzieci biorących udział w programie, w porównaniu z wartościami liczbowymi wynikającymi z harmonogramu akcji i zakładanej populacji docelowej (bieżący monitoring: miesięczne oraz roczne raporty).
- Liczba uczniów zakwalifikowanych na zajęcia korekcyjne oraz ich frekwencja na zajęciach (bieżący monitoring: miesięczne oraz roczne raporty).
- Określenie liczby dzieci z wadami postawy według rodzaju i stopnia zaawansowania zmian (bieżący monitoring: miesięczne oraz roczne raporty).
- Monitorowanie stanu wad postawy u dzieci, które będą brały udział w zajęciach korekcyjnych (coroczne badania oceniające wpływ zajęć korekcyjnych na redukcję lub zapobieganie pogłębianiu się wad postawy – roczne raporty).

Osoby dorosłe

- Liczba osób zakwalifikowanych do zabiegów usprawniających (bieżący monitoring: miesięczne oraz roczne raporty).
- Liczba i rodzaj wykonanych zabiegów usprawniających (bieżący monitoring: miesięczne oraz roczne raporty).
- Liczba osób biorących udział w programie, deklarujących poprawę ogólnej sprawności lub zmniejszenie bólu, w porównaniu z ogólną liczbą osób kierowanych na zabiegi w ramach programu (roczne raporty na podstawie ankiety *Health Assessment Questionnaire* – HAQ oceniającej stan zdrowia, w tym nasilenie bólu spowodowanego chorobą – ankieta zostanie przeprowadzana dwukrotnie, przed zakończeniem cyklu zabiegów usprawniających i po).
- Ocena jakości udzielanych świadczeń (poprzez monitorowanie wyników anonimowych ankiet dla uczestników oraz prowadzenie nadzoru przez koordynatora programu).

3. Adresaci programu

a. Oszacowanie populacji, dla której włączenie do programu jest możliwe

Program kierowany jest do osób będących mieszkańcami gminy Kleszczów. Ze względu na założenia organizacyjne do udziału w akcji będą włączani wszyscy uczniowie szkół podstawowych oraz osoby dorosłe. Pierwsza z wymienionych grup zostanie objęta interwencjami związanymi z wykrywaniem oraz leczeniem wad postawy. U dorosłych przeprowadzi się działania z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego ze szczególnym uwzględnieniem stanów pourazowych i przeciążeniowych związanych m.in. z wykonywaną pracą. Według danych meldunkowych na dzień 1 września 2014 r. cała populacja, którą obejmie niniejszy program, liczy 4906 osób, w tym 356 dzieci ze szkół podstawowych.

W kolejnych latach trwania projektu (program jest planowany na okres 4 lat) będą do niego włączane następne osoby wchodzące w wiek umożliwiającą uczestnictwo w akcji. Biorąc pod uwagę obserwowane trendy dotyczące urodzeń na tym terenie, przyjmuje się, że w poszczególnych latach populacja ta będzie wzrastała o około 100 osób. W trakcie 4 lat trwania projektu zostanie więc do niego włączonych około 5300 osób, w tym średnio 750 dzieci ze szkół podstawowych.

Dostępne środki finansowe pozwalają na włączenie do akcji całej populacji docelowej.

b. Tryb zapraszania do programu

Jednym z podstawowych założeń programu jest dotarcie do wszystkich mieszkańców z populacji docelowej i uzyskanie wysokiej frekwencji. W tym celu zostanie przeprowadzona kampania informacyjno-edukacyjna zachęcająca do aktywnego udziału w akcji profilaktycznej. Mieszkańcy Gminy Kleszczów będą informowani o programie zdrowotnym za pośrednictwem lokalnych mediów, takich jak gazeta *Informator Kleszczowski*, strona www gminy oraz plakaty i ulotki informacyjne. Tego typu działania medialne mają udowodnioną skuteczność na tym terenie i są stosowane z powodzeniem od dłuższego czasu. Praktycznie każde gospodarstwo domowe w gminie ma dostęp do Internetu. W przypadku uczniów szkół podstawowych informacje dotyczące badań przesiewowych i związanych z nimi zajęć gimnastyki korekcyjnej będą dodatkowo rozpowszechniane również w szkołach, np. podczas

spotkań rodziców z nauczycielami (wywiadówki). W ramach działań uzupełniających stosuje się takie interwencje, jak np. kontakt telefoniczny lub ogłoszenie w trakcie mszy świętej w lokalnym kościele parafialnym.

4. Organizacja programu

a. Etapy organizacyjne programu

Pierwszym etapem programu będzie akcja informacyjna prowadzona metodami opisanymi w punkcie dotyczącym adresatów programu zdrowotnego. Mieszkańcy zostaną poinformowani m.in. o zagrożeniach związanych z chorobami układu mięśniowo-szkieletowego, ich powikłaniach oraz o zasadach organizacyjnych akcji profilaktycznej.

Drugi etap programu będzie przebiegał dwutorowo.

1. W przypadku uczniów szkół podstawowych planowane jest prowadzenie badania przesiewowego wad postawy. Etap ten obejmie takie działania, jak: badanie postawy oraz symetrii ciała, wykrycie ewentualnych skrzywień kręgosłupa (skolioza, lordoza, kyfoza) oraz patologii dotyczących kończyn (m.in. koślawość i szpotawość kolan, wady stóp), a także ocena dynamiki i prawidłowości ruchu. W przypadku stwierdzenia wad postawy dzieci będą kierowane na zajęcia korekcyjne. Poważne wady postawy dodatkowo zostaną skonsultowane w specjalistycznych jednostkach ochrony zdrowia (jak np. Uniwersytecki Szpital im. WAM w Łodzi). W następnych latach planowane jest stopniowe uzupełnianie danych dotyczących kolejnych uczniów rozpoczynających edukację w pierwszych klasach szkół podstawowych z terenu gminy Kleszczów.

Na podstawie uzyskanych wyników dzieci z wykrytymi wadami postawy będą kwalifikowane na zajęcia korekcyjne dostosowane do zaobserwowanych zmian chorobowych.

2. W przypadku osób dorosłych drugi etap akcji będzie poprzedzony rekrutacją uczestników zajęć z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego. Do programu zaproszeni zostaną wszyscy mieszkańcy z grupy docelowej spełniający medyczne kryteria włączenia. Uczestnictwo w programie będzie zatem możliwe na podstawie skierowania od lekarza specjalisty lub dzięki zakwalifikowaniu przez realizatora programu na wizycie wstępnej. Podstawowe kryterium formalne obok statusu mieszkańca gminy stanowi wyrażenie chęci wzięcia udziału w akcji wraz z podaniem numeru kontaktowego. W trakcie pierwszej wizyty, a także na końcu cyklu zajęć pacjent zostanie poproszony o wypełnienie kwestionariusza HAQ, którego wyniki wykorzysta się w monitorowaniu efektywności programu. Informacje te będą gromadzone w siedzibie wykonawcy programu z uwzględnieniem przepisów o ochronie danych osobowych [35].

b. Planowane interwencje

W ramach programu każdy mieszkaniec gminy spełniający warunki włączenia będzie mógł skorzystać z bezpłatnych świadczeń z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego. Zgodnie z założeniami, w przypadku młodzieży szkolnej w ich skład wejdą badania przesiewowe wad postawy oraz – w razie wykrycia tychże – zajęcia korekcyjne ze specjalistyczną opieką wykwalifikowanego personelu. Badania przesiewowe wad postawy będą prowadzone na terenie szkół podstawowych przez specjalistów rehabilitacji oraz lekarzy ze specjalizacją w zakresie rehabilitacji medycznej. Zajęcia korekcyjne odbędą się w pomieszczeniach szkoły, poza godzinami lekcyjnymi, pod nadzorem nauczycieli wychowania fizycznego.

W przypadku osób dorosłych działania z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego będą miały miejsce na terenie gminy Kleszczów w gabinecie rehabilitacji znajdującym się w budynku byłego Gminnego Ośrodka Zdrowia przy ul. Osiedlowej 2 w Kleszczowie. Według stanu na dzień 1 września 2014 roku gabinet jest wyposażony w kompletny sprzęt do kinezy i fizykoterapii. W razie uzasadnionych potrzeb planuje się uzupełnienie bazy sprzętowej.

Realizator programu zostanie wyłoniony na podstawie otwartego konkursu ofert. Wyłoniony w trakcie konkursu realizator akcji będzie zobowiązany zapewnić zasoby kadrowe niezbędne do realizacji powierzonego zadania zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa [36; 37; 38].

c. Kryteria i sposób kwalifikacji uczestników

W przypadku badań przesiewowych wad postawy oraz zajęć korekcyjnych terminy ich przeprowadzenia zostaną ustalone w porozumieniu z dyrekcją poszczególnych szkół podstawowych w celu zapewnienia maksymalnej frekwencji dzieci i młodzieży z grupy docelowej.

Działalność gabinetu rehabilitacji zyska charakter ciągły i również zostanie dostosowana do potrzeb grupy docelowej. Gabinet będzie czynny w wybrane dni od poniedziałku do piątku (minimum 4 dni w tygodniu). Zapewniona zostanie dywersyfikacja godzin przyjęć pacjentów w celu optymalizacji możliwości korzystania z dostępnych świadczeń. O dokładnych godzinach przyjęć zostaną oni poinformowani za pośrednictwem mediów opisanych w

punkcie dotyczącym trybu zapraszania do programu. Ten element akcji informacyjnej w razie potrzeby zostanie wsparty bezpośrednimi kontaktami telefonicznymi.

Właściwa wizyta (zarówno w przypadku badań przesiewowych, jak i korzystania ze świadczeń z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego) będzie rozpoczynała się konsultacją, w celu wykluczenia przeciwwskazań, i zakwalifikowaniem do uczestnictwa w akcji. W przypadku wystąpienia czasowych przeciwwskazań, jak np. choroba uczestnika, zostanie wyznaczony kolejny termin. Ponadto w trakcie konsultacji każdy mieszkaniec oraz – w razie potrzeby – opiekun prawny zostaną poinformowani o zagrożeniach związanych z chorobami układu mięśniowo-szkieletowego, powikłaniach, stosowanych procedurach i możliwej reakcji organizmu. Dodatkowym kryterium formalnym będzie podpisanie przez uczestnika lub jego opiekuna prawnego (dotyczy osób niepełnoletnich) świadomej zgody na udział w akcji (druk zgody w załączniku). Podpisane papiery zostaną dołączone do dokumentacji medycznej uczestnika akcji.

d. Zasady udzielania świadczeń w ramach programu

Ze względu na dużą populację docelową program będzie zawierał szerokie spektrum świadczeń, obejmując niżej wymienione działania.

Dzieci szkół podstawowych

Wykrywanie i profilaktyka wad postawy

Badania przesiewowe wad postawy. W skład tych działań będą wchodziło: badanie postawy oraz symetrii ciała, wykrycie ewentualnych skrzywień kręgosłupa (skolioza, lordoza, kyfoza) oraz patologii dotyczących kończyn (m.in. koślawość i szpotawość kolan, wady stóp) a także ocena dynamiki i prawidłowości ruchu. W przypadku dodatniego wyniku badania będą prowadzone zajęcia korekcyjne. Poważne wady postawy będą objęte dodatkowa konsultacją medyczną i leczeniem w ośrodkach specjalistycznych (np. Uniwersytecki Szpital im. WAM w Łodzi)

Osoby dorosłe

a. Zabiegi fizykalne

PRĄDY DIADYNAMICZNE – stosowane u osób wymagających działania przeciwbólowego, działania troficznego (w chorobach zwyrodnieniowych), poprawy ukrwienia oraz resorpcji (w stanach pourazowych).

INTERDYN – dla pacjentów wymagających działania przeciwbólowego, rozszerzenia naczyń krwionośnych oraz poprawy krążenia i odżywienia tkanek.

PRĄD TRÄBERTA – przeznaczony dla osób wymagających działania przeciwbólowego oraz rozluźniającego.

GALWANIZACJA – będzie stosowana w leczeniu i resorpcji obrzęków, krwiaków, wysięków, w sytuacji wymagającej działania przeciwbólowego oraz przyspieszenia procesów regeneracji poprzez poprawę mikrokrążenia krwi i chłonki.

JONOFOREZA – wskazaniami do zabiegów będą: nerwobóle, przewlekłe zapalenia nerwów, splotów i korzeni nerwowych, zespoły bólowe w przebiegu choroby zwyrodnieniowej stawów kończyn i stawów kręgosłupa, porażenia wiotkie.

ULTRADŹWIĘKI – będą stosowane u osób wymagających działania przeciwbólowego, zmniejszającego napięcie mięśniowe, hamującego procesy zapalne oraz rozszerzenia naczyń krwionośnych.

FONOFOREZA – zabieg przeznaczony dla osób, którym zaleci się działanie przeciwbólowe, zmniejszenie napięcia mięśni, rozszerzenie naczyń krwionośnych. Wskazaniami do zabiegu będą przewlekłe i podostre stany zapalne stawów i okolic okołostawowych, dolegliwości bólowe związane z chorobą zwyrodnieniową odcinka kręgosłupa szyjnego, bóle pleców i krzyża, rwa kulszowa.

MAGNETOTERAPIA – zabieg ten będzie skierowany do pacjentów wymagających działania przeciwbólowego, uspokajającego, przeciwzapalnego, przeciwobrzękowego oraz poprawienia procesów oddychania tkankowego, gojenia się ran i złamań. Wskazania do zabiegu to także: utrudnione gojenie się ran, choroba zwyrodnieniowa stawów kończyn i stawów kręgosłupa, zaburzenia krążenia obwodowego, stany zapalne nerwów.

LASEROTERAPIA – terapia laserem będzie wykonywana u uczestników akcji profilaktycznej wymagających interwencji o działaniu przeciwbólowym, przeciwzapalnym, resorpcyjnym oraz przyspieszającym procesy gojenia się ran. Będzie stosowana również w schorzeniach

zwyrodnieniowych stawów, dysfunkcji narządu ruchu, zapaleniu okołostawowym oraz w przypadku trudno gojących się ranach.

OKŁADY ZIMNO-CIEPŁE – zabieg będzie miał zastosowanie u osób wymagających działania rozluźniającego na mięśnie, przeciwbólowego, przeciwzapalnego oraz zmniejszenia aktywności tworzącego siatkowatego, co powoduje ogólne odprężenie. Wykorzystywane będzie również działanie przeciwbólowe, przeciwobrzękowe po urazach i w stanach zapalnych oraz immunostymulujące tego zabiegu.

SOLLUX – w przypadku filtra czerwonego zastosowanie tego zabiegu będzie miało miejsce u osób cierpiących na stany zapalne tkanek miękkich, uszkodzenia skóry i źle gojące się rany, mięśniobóle oraz wymagających przyspieszenia resorpcji wysięków i zmniejszenia napięcia mięśni (zwłaszcza przed masażem lub ćwiczeniami kinezyterapeutycznymi).

W przypadku filtra niebieskiego zabieg będzie wykorzystywany u pacjentów wymagających działania przeciwbólowego (nerwobóle i stany pourazowe) i obkurczenia naczyń krwionośnych.

TERAPIA FALA UDARZENIOWA – tę nieinwazyjną metodę leczenia i regeneracji będzie się przeprowadzało u osób wymagających leczenia tzw. łokcia tenisisty, innych zwyrodnień, także ostrogi piętowej, syndromu bolesnego ramienia oraz zapalenia ścięgna Achillesa.

b. Masaże

MASAŻ KLASYCZNY – zostanie zastosowany u uczestników programu wymagających poprawy krążenia, zwiększenia sprężystości tkanek, działania rozluźniającego, przeciwbólowego, zwiększenia dopływu krwi żyłnej do serca i usprawnienia krążenia limfatycznego.

MASAŻ REFLEKSYJNY – wykonywany będzie na obolałe strefy ciała, a techniki i chwyt fizjoterapeuta dobierze do aktualnego stanu pacjenta (masaż szyi, pleców, miednicy, a także specjalny masaż nóg).

MASAŻ SEGMENTARNY – dla pacjentów cierpiących na tzw. bóle rzutowane.

DRENAŻ LIMFATYCZNY – dedykowany osobom wymagającym usprawnienia krążenia limfy i w efekcie zapobiegania chorobom wynikającym z obrzęków zastoinowych, zapalnych, onkotycznych i chłonnych. Będzie to terapia wspomagająca np. przy mastektomii.

AQUAVIBRON – zabieg dla uczestników akcji wymagających łagodzenia drobnych

problemów i urazów układu mięśniowo-szkieletowego, odprężenia oraz poprawy komfortu i jakości życia.

MASAŻ CIŚNIENIOWY BOA – będzie stosowany w prewencji chorób wynikających z obrzęków zastoinowych, zapalnych, onkotycznych i chłonnych. To terapia wspomagająca np. przy mastektomii.

c. Kinezyterapia

Działania z tego zakresu zostaną zastosowane u wszystkich osób wymagających interwencji takich jak:

- indywidualnie dobrane ćwiczenia wykonywane pod kontrolą terapeuty:
 - ćwiczenia wzmacniające,
 - ćwiczenia rozciągające – stretching,
 - ćwiczenia stabilizacyjne,
 - ćwiczenia propriocepcji,
 - ćwiczenia sensomotoryczne,
 - nauka i reedukacja chodu,
 - trening funkcjonalny,
 - ćwiczenia mięśni dna miednicy w oparciu o metodę Cantienica[®],
- indywidualna i grupowa korekcja wad postawy;
- ćwiczenia w odciążeniu UGUL;
- trakcje.

d. Terapia manualne i techniki specjalne

Będą stosowane u uczestników programu wymagających działań takich jak:

- mobilizacje i manipulacje;
- neuromobilizacje;
- techniki mięśniowo-powięziowe;
- terapia punktów spustowych.

e. Sposób powiązania działań programu ze świadczeniami zdrowotnymi finansowanymi ze środków publicznych

Gmina Kleszczów należy do grona gmin o najwyższym dochodzie podatkowym w przeliczeniu na mieszkańca, przekraczającym trzykrotnie średnią krajową. Korzystna sytuacja ekonomiczna warunkuje szerokie możliwości gminy w zakresie prowadzenia polityki zdrowotnej na rzecz jej mieszkańców.

Uchwałą Rady Gminy Kleszczów z dnia 20 listopada 2013 roku przyjęto Strategię Zdrowotną dla Gminy Kleszczów na lata 2014–2018. Strategia wskazuje newralgiczne obszary w zakresie ochrony zdrowia i określa główne kierunki polityki zdrowotnej gminy.

Zapewnianie równego dostępu do świadczeń opieki zdrowotnej jest zadaniem własnym gminy o znaczeniu lokalnym. Ustawodawca przewidział wiele obszarów, w ramach których może ona realizować ten obowiązek, pozostawiając jednak otwarty katalog działań w tym zakresie. Gmina ma kompetencje do tego, by podjąć działania, jeżeli wynika to z rozeznaczonych potrzeb zdrowotnych i stanu zdrowia jej mieszkańców, a ustawodawca nie przewidział szczególnych kompetencji w tym zakresie dla administracji publicznej.

Podstawowym zadaniem własnym gminy z zakresu ochrony zdrowia jest opracowywanie i realizacja oraz ocena efektów programów zdrowotnych wynikających z rozpoznanych potrzeb zdrowotnych i stanu zdrowia mieszkańców (art. 7 Ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej a także wyrok Wojewódzkiego Sądu Administracyjnego w Poznaniu z dnia 31 maja 2006 r., III SA/Po 23/06). Szczegółową kompetencję w tym zakresie określa art. 48 ust. 1 u.ś.o.z., zgodnie z którym programy zdrowotne mogą opracowywać, wdrażać, realizować i finansować ministrowie, jednostki samorządu terytorialnego lub Fundusz.

Zgodnie z art. 48 ust. 2 u.ś.o.z. programy zdrowotne odnoszą się w szczególności do:

- 1) ważnych zjawisk epidemiologicznych;
- 2) innych niż określone w pkt 1 istotnych problemów zdrowotnych dotyczących całej lub określonej grupy świadczeniobiorców przy istniejących możliwościach ich eliminowania bądź ograniczania;
- 3) wdrożenia nowych procedur medycznych i przedsięwzięć profilaktycznych.

Katalog ten, z uwagi na użycie przez ustawodawcę zwrotu „w szczególności”, nie może być uznany za zamknięty. Pamiętać jednak należy, że program musi być nakierowany na osiągnięcie konkretnych celów i odpowiadać rozpoznany potrzebom zdrowotnym mieszkańców gminy.

Istotnym ograniczeniem zakresu świadczeń wchodzących w skład programu zdrowotnego jest brak możliwości udzielania i finansowania w ramach programów zdrowotnych tych świadczeń, które są finansowane przez Fundusz (zob. art. 14 w zw. z art. 97 i 116 u.ś.o.z.). Z reguły więc przedmiotem programu będą bądź działania profilaktyczne, bądź specjalistyczne świadczenia zdrowotne, niefinansowane przez Fundusz.

Na terenie gminy Kleszczów **nie są dostępne świadczenia** z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego finansowane ze środków NFZ. Najbliższe podmioty lecznicze zapewniające świadczenia finansowane ze środków publicznych znajdują w gminach ościennych (np. Sulmierzyce, Bełchatów, Radomsko) oddalonych o minimum 20 km od Kleszczowa.

f. Sposób zakończenia udziału w programie i możliwość kontynuacji

Uczestnictwo w programie polega na opisanej powyżej opiece z zakresu wykrywania i korekcji wad postawy (uczniowie szkół podstawowych) oraz profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego (osoby dorosłe). Zakończenie udziału w programie jest możliwe na każdym jego etapie na życzenie pacjenta (osoba dorosła) lub jego opiekunów prawnych (osoby niepełnoletnie). Musi ono być potwierdzone na piśmie.

g. Bezpieczeństwo planowanych interwencji

Badania przesiewowe oraz zajęcia korekcyjne będą prowadzone na terenie szkół podstawowych z zachowaniem norm i wytycznych dotyczących warunków w placówkach oświatowych.

Wszystkie procedury z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego u osób dorosłych przeprowadzi się z zachowaniem wszelkich warunków fachowych i sanitarnych określonych dla tych procedur medycznych, a wynikających z obowiązujących norm i przepisów prawa. Pomieszczenia przeznaczone do prowadzenia tych świadczeń będą zlokalizowane tak, by zapewnić dostęp osób niepełnosprawnych, w tym poruszających się na wózkach inwalidzkich. Sala kinezyterapii będzie odrębnym pomieszczeniem. Urządzenia wykorzystywane do prowadzenia zabiegów fizykoterapeutycznych zostaną zlokalizowane w sposób zapewniający intymność pacjenta. Zakład rehabilitacji zapewni pomieszczenia

higieniczno-sanitarne wyposażone w natrysk, w tym co najmniej jedno przystosowane dla osób niepełnosprawnych [37].

h. Kompetencje i warunki niezbędne do realizacji programu

Zajęcia korekcyjne będą prowadzone przez nauczyciela posiadającego tytuł magistra wychowania fizycznego, z właściwym przygotowaniem pedagogicznym.

W placówce zajmującej się badaniami przesiewowymi wad postawy oraz procedurami z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego znajdzie się wymagana kadra oraz sprzęt niezbędny do wykonywania tych świadczeń [39; 40].

W programie zastosowane zostaną wyroby medyczne zarejestrowane i dopuszczone do obrotu na terenie RP, rekomendowane w wytycznych ogólnopolskich oraz zatwierdzone przez właściwe gremia naukowe (m.in. Polskie Towarzystwo Rehabilitacji).

Dokumentacja medyczna powstająca w związku z prowadzeniem programu będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie realizatora akcji zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych [41].

i. Dowody skuteczności planowanych działań

• *Opinie ekspertów klinicznych*

Prowadzenie programów wczesnej diagnostyki wad postawy u dzieci i młodzieży jest powszechnie rekomendowane przez ekspertów, pomimo braku przekonujących dowodów efektywności. Działania mające na celu diagnostykę wad postawy oraz kierowanie dzieci na indywidualnie dobrane i systematyczne ćwiczenia są wspierane przez środowisko pediatrów i ortopedów. Eksperci poproszeni przez Agencję Oceny Technologii Medycznych o opinię na temat programów zdrowotnych dotyczących wczesnej diagnostyki wad postawy wyrażali poparcie dla tych działań [42].

Lek. Agata Mamak⁴:

„Problem wad postawy ważny jest przede wszystkim z powodu coraz liczniejszego występowania ich wśród dzieci i młodzieży (ok. 50–70% populacji) oraz, że nieprawidłowości te w przyszłym dorosłym życiu mogą skutkować upośledzeniem sprawności i wydolności

⁴ Zastępca ordynatora Oddziału Rehabilitacji w Szpitalu im. J. Dietla w Krakowie oraz lekarz poradni rehabilitacyjnej w Pałecznicy.

ogólnej, zespołami bólowymi kręgosłupa i stawów obwodowych, zaburzeniami krążeniowo-oddechowymi i innymi” [43].

Efektywnymi metodami profilaktyki niepełnosprawności jest aktywność fizyczna i rehabilitacja. Regularność i zindywidualizowany charakter zabiegów fizjoterapeutycznych poprawiają jakość życia oraz ogólny stan zdrowia pacjentów [44].

Dr hab. n. med., prof. nadzw. Instytutu Reumatologii Krystyna Księżopolska-Orłowska w publikacji *Zdrowe starzenie się: Biała Księga* opisała temat zachowania i przywracania sprawności⁵. Oto wybrane cytaty fragmenty tej pracy:

„Wraz z wiekiem tkanka łączna: mięśnie, więzadła i powięź, traci elastyczność i wytrzymałość na wysiłek fizyczny. W narządzie ruchu pojawiają się zmiany o charakterze zwyrodnieniowym, manifestujące się przewlekłym bólem, ograniczeniem zakresu ruchów i zanikami mięśniowymi. Zmiany zwyrodnieniowe w obrębie kręgosłupa oraz stawów kolanowych i biodrowych mają największy wpływ na ograniczenie możliwości ruchowych, szczególnie lokomocyjnych”.

„Profilaktyka i odpowiednio dobrane leczenie narastania i utrwalania deformacji obejmujących narząd ruchu mają na celu: utrzymanie prawidłowej postawy ciała i siły mięśniowej oraz prawidłowego zakresu ruchów w obrębie stawów, a także zwiększenie codziennej aktywności fizycznej. Służą temu odpowiednio dobrana kinezyterapia, fizykoterapia i zaopatrzenie ortopedyczne”.

„Zachowanie sprawności poprzez codzienną aktywność fizyczną i przywracanie sprawności za sprawą wczesnej, kompleksowej rehabilitacji, od dzieciństwa przez wiek dojrzały, to warunki zdrowego starzenia się” [45].

- ***Zalecenia, wytyczne i standardy dotyczące postępowania w problemie zdrowotnym, którego dotyczy wniosek***

Wytyczne Konsultanta Krajowego w Dziedzinie Rehabilitacji Medycznej⁶ w sprawie organizacji i postępowania w rehabilitacji medycznej, z dnia 6 grudnia 2010 roku, określają m.in. procedury medyczne w podziale na rehabilitację wczesną oraz specjalistyczną. Wczesna obejmuje rehabilitację na oddziale intensywnej terapii (ćwiczenia przyłóżkowe,

⁵ Konsultant Krajowy w dziedzinie Rehabilitacji Medycznej, kierownik Kliniki Rehabilitacji Reumatologicznej w Instytucie Reumatologii w Warszawie.

⁶ Dr n. med. Marek Krasuski, były Konsultant Krajowy w Dziedzinie Rehabilitacji Medycznej.

zapobieganie odleżynom, pionizacja) oraz rehabilitację w oddziałach szpitalnych (ćwiczenia przyłóżkowe, zapobieganie odleżynom, bierna i czynna pionizacja, nauka chodzenia, fizykoterapia, nauka samodzielności w wykonywaniu codziennych czynności fizjologicznych). Rehabilitacja specjalistyczna dzieli się na wczesną (jw.) oraz dalszą, w tym: rehabilitację w oddziale rehabilitacji stacjonarnej, w oddziale rehabilitacji dziennej i w przychodni, poradni, zakładzie/gabiniecie fizjoterapii (kinezyterapia i metody specjalne, fizykoterapia i masaż, terapia zajęciowa, procedury psychologiczne, logopedyczne, socjoterapia, zaopatrzenie ortopedyczne oraz w sprzęt pomocniczy).

W wytycznych czytamy m.in.: „Rehabilitacja powinna umożliwić szybki powrót osoby z niepełnosprawnością do rodziny i całego społeczeństwa. Osiągnięcie tego celu możliwe jest poprzez realizację zadań rehabilitacji leczniczej, zawodowej, pedagogicznej i społecznej. Motorem rehabilitacji społecznej, pedagogicznej i zawodowej staje się wieloaspektowa, wczesna, kompleksowa rehabilitacja medyczna (lecznicza)” [46].

W raporcie Banku Światowego (2011) wskazano na potrzebę udzielania świadczeń na poziomie społeczeństwa oraz podkreślono wagę wspierania ludzi w aktywnym życiu i ich udział w społeczeństwie [5]. Rehabilitacja na poziomie społeczeństwa (community-based rehabilitation - CBR) jest narzędziem propagowanym przez WHO, pozwalającym na tworzenie polityki integracji ludzi z niepełnosprawnościami [47]. Wytyczne rehabilitacji na poziomie społeczeństwa (*CBR Guidelines*) opublikowane w 2010 roku przez WHO wskazują na rolę rehabilitacji jako narzędzia, które można wykorzystywać we wdrożeniu Konwencji Praw Osób Niepełnosprawnych [48].

W Polsce w 2009 roku na zlecenie Ministra Zdrowia powstały rekomendacje dotyczące profilaktyki wad postawy u dzieci i młodzieży w środowisku nauczania i wychowania. Dokument opracował zespół ekspertów, m.in. prof. dr hab. n. med. Andrzej Górecki⁷ i prof. dr hab. n. med. Jerzy Kiwerski⁸. Za cele działań profilaktycznych obrano m.in. wyrównanie zaburzeń w rozwoju motorycznym oraz rozwijanie i doskonalenie sprawności ruchowej i tężyzny fizycznej uczniów. Na realizatorów wyznaczono: dyrektorów placówek oświatowo-wychowawczych, wychowawców, nauczycieli (w tym wychowania fizycznego), a także pielęgniarki i higienistki szkolne [12].

⁷ Konsultant Krajowy w dziedzinie ortopedii i traumatologii narządu ruchu.

⁸ Polskie Towarzystwo Rehabilitacji.

- ***Dowody skuteczności (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej***

Efektywność badań przesiewowych wśród dzieci w zakresie wczesnego wykrywania wad postawy oraz korzystanie z dalszej diagnostyki i zajęć korekcyjnych nie są dokładnie znane. Badanie efektywności kosztowej Montgomery 1990 wykazało, że częściej wykonywane badania przesiewowe w zakresie wad postawy zwiększają o 30% liczbę skierowań na dalszą diagnostykę, przy czym nie zmieniają ostatecznej liczby rozpoznań wad postawy. Przyniesione badanie dowiodło również, że narzędziem przesiewowym pozwalającym na uzyskanie większej efektywności skryningu jest badanie fotogrametryczne Moire'a, dzięki któremu liczba rozpoznań fałszywie dodatnich jest mniejsza, co jeszcze obniża długofalowe koszty [42]. Autorzy badania przeprowadzonego w publicznej szkole w Izraelu („Adolescent screening for orthopedic problems in high school”, Public Health. 2002 dotyczącego określenia częstości niezdiagnozowanych problemów ortopedycznych w populacji młodzieży (12–18 lat) wykazali, że badania przesiewowe wykonywane przez doświadczonych specjalistów medycznych zwiększają efektywność skryningu [49].

Leczenie fizjoterapeutyczne odgrywa istotną rolę wśród pacjentów z zespołem bólowym barku. W zmniejszeniu ich dolegliwości pomagają zabiegi fizykoterapeutyczne (krioterapia, prądy TENS, laseroterapia, fonoforeza) oraz masaż leczniczy. Dodatkowo ćwiczenia znacząco wpływają na zwiększenie zakresu ruchomości kończyny oraz poprawę kondycji mięśni. Dowiodło tego badanie w poradni rehabilitacyjnej Wrocławskiego Centrum Zdrowia SP ZOZ (przychodnia „Stabłowice”) („Skuteczność Kompleksowej Fizjoterapii w Zespołach Bólowych Barku”, Rocz PAM. 2010, którego wyniki autorzy określili jako zbieżne z innymi doniesieniami [50].

W 2010 w NZOZ „Medyk” w Rzeszowie wykonano badanie przy udziale 30 chorych z przewlekłym zespołem bólowym kręgosłupa. Objęto ich trzytygodniowym programem ćwiczeń i zastosowano ćwiczenia czynne wolne, a także izometryczne na leżąco bokiem, tyłem, przodem, w klęku podpartym, naprzemiennie z ćwiczeniami oddechowymi i z wykorzystaniem taśm Thera-Band® oraz piłek. U wszystkich pacjentów przeprowadzono badania skuteczności na podstawie testów sprawdzających ruchomość kręgosłupa. W ocenie wskazano na znamienne, ale niewielki wzrost jego ruchomości. U żadnego pacjenta nie wykazano jej pogorszenia. Leczenie może być uznane za bezpieczne, jednakże indywidualne efekty kliniczne mogłyby zostać poddane ocenie w zestawieniu z całym obrazem socjalno-klinicznym [51].

Fizjoterapia jest bardzo przydatna w zachowawczym i pooperacyjnym postępowaniu w zespole cieśni nadgarstka. Zmniejsza dolegliwości bólowe oraz poprawia funkcje ręki, a tym samym korzystnie wpływa na jakość życia. W badaniu przeprowadzonym na 30 chorych („Skuteczność wybranych metod fizjoterapii w leczeniu zachowawczym zespołu cieśni nadgarstka (ZCN)”, Przegląd Uniwersytetu Rzeszowskiego. 2007 zastosowano w leczeniu masaż wirowy ręki i przedramienia, neuromobilizację nerwu pośrodkowego i splotu ramiennego oraz nadźwiękawianie okolicy nadgarstka falą UD⁹. U większości pacjentów zaobserwowano zmniejszenie lub ustąpienie dolegliwości bólowych, zaburzeń wegetatywnych oraz poprawę funkcjonowania ręki. Program terapeutyczny oceniono jako skuteczne postępowanie zachowawcze [52].

W latach 2008–2009 w Specjalistycznym Zakładzie Profilaktyczno-Lecznicznym „Provita” we Wrocławiu poddano obserwacji 57 pacjentów z chorobą zwyrodnieniową kręgosłupa szyjnego wywołującą objawy bólowe. U 15 chorych zastosowano elektroterapię, u 11 – biostymulację laserową, u kolejnych 11 – naświetlanie lampą Sollux z niebieskim filtrem, u 10 – biostymulację laserową i elektroterapię, u 10 – naświetlanie lampą Sollux z niebieskim filtrem i elektroterapię. Oceny efektów leczenia dokonano na podstawie dwukrotnie przeprowadzonego badania ankietowanego (przed dwunastodniowymi zabiegami i po) za pomocą kwestionariusza *Neck Disability Index* – NDI. Wykazano, że w znacznym stopniu ból uległ zmniejszeniu we wszystkich grupach, co umożliwia poprawę funkcjonowania pacjentów. Najkorzystniejsze rezultaty uzyskano w terapiach łączonych, szczególnie w naświetlaniu lampą Sollux z niebieskim filtrem wraz z elektroterapią [53].

W São Paulo przeprowadzono randomizowane badanie kliniczne („Is neuromuscular electrical stimulation effective for improving pain, function and activities of daily living of knee osteoarthritis patients? A randomized clinical trial”, Sao Paulo Med J. 2013) wśród pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych, którego celem była ocena skuteczności leczenia trwającego 8 tygodni za pomocą elektrycznej stymulacji nerwowo-mięśniowej (NMES) połączonej z ćwiczeniami. W badaniu wykazano skuteczność NMES w minimalizowaniu bólu oraz poprawie sprawności pacjentów z chorobą zwyrodnieniową stawów kolanowych [54]. W 2014 roku opracowano przegląd badań naukowych dotyczących skuteczności leczenia choroby zwyrodnieniowej stawów biodrowych i kolanowych w celu pomiaru ich wyników. W analizie wykorzystano artykuły opublikowane od stycznia do

⁹ Ultradźwięki.

grudnia 2013 roku w zasobach Medline, CINAHL¹⁰ oraz Embase. Badania wykazały poparcie dla stosowania diety w celu zmniejszenia masy ciała w połączeniu z ćwiczeniami, co powinno stanowić podstawę rehabilitacji osób z chorobą zwyrodnieniową stawów biodrowych i kolanowych. W przeglądzie podkreślono niską jakość dowodów wykazujących skuteczność ćwiczeń oraz umiarkowaną jakość dowodów skuteczności terapii termicznych, manualnych, trakcyjnych i elektroterapii [55].

- **Informacje nt. podobnych programów zdrowotnych wykonywanych w jednostce zgłaszającej program lub w innych jednostkach samorządu terytorialnego**

Wspólnie ze Szpitalem Klinicznym im. WAM w Łodzi w 2013 roku gmina Kleszczów rozpoczęła badania przesiewowe wykrywania wad postawy u dzieci i młodzieży szkolnej [34]. Niniejszy program stanowić będzie kontynuację tamtych działań.

Wiele innych jednostek samorządu terytorialnego w Polsce prowadzi lub prowadziło działania z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego. Poniżej przedstawiono niektóre z nich.

Wczesne wykrywanie oraz zapobieganie wadom postawy u dzieci i młodzieży:

- Gmina Cieszyn – „Program profilaktyki i korekcji wad postawy ciała dzieci i młodzieży” jako załącznik do „Gminnego Programu Zdrowotnego na lata 2012–2014” obejmujący edukację, badania przesiewowe i ćwiczenia korekcyjne. Uzyskał pozytywną opinię AOTM [56].

Rehabilitacja lecznicza dla niepełnosprawnych:

- Gmina Osielsko – program „Rehabilitacja lecznicza (fizjoterapia i kinezyterapia) mieszkańców gminy Osielsko” obejmujący kompleksową terapię i rehabilitację niepełnosprawnych (m.in.: elektroterapię, magnetoterapię, laseroterapię, światłolecznictwo, ultrasonoterapię, termoterapię, kinezyterapię). Uzyskał pozytywną opinię AOTM [13].

Rehabilitacja lecznicza dla osób z przewlekłymi lub pourazowymi schorzeniami:

- Miasto i gmina Ośno Lubuskie – program „Rehabilitacja lecznicza mieszkańców miasta i gminy Ośno Lubuskie” obejmujący podtrzymanie ogólnej sprawności osób z

¹⁰ Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature.

przewlekłymi lub pourazowymi schorzeniami narządu ruchu, układu mięśniowego, kostnego, ośrodkowego i obwodowego układu nerwowego (poprzez elektroterapię, magnetoterapię, laseroterapię, światłolecznictwo, ultrasonoterapię, termoterapię, dymetriadę krótkofalową i Terapuls oraz kinezyterapię). Program uzyskał pozytywną opinię AOTM [57].

Rehabilitacja i wspieranie aktywności ruchowej dla seniorów:

- Miasto Częstochowa – program „Rehabilitacja i wspieranie aktywności ruchowej dla seniorów, mieszkańców miasta Częstochowa na lata 2013–2017” obejmujący kinezyterapię i fizykoterapię, uzyskał pozytywną opinię AOTM [14]¹¹.

¹¹ Opracowane na podstawie Biuletynów Informacji Publicznych poszczególnych miast i gmin oraz na podstawie Opinii Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych [56, 13, 57, 14].

5. Koszty

Przy opracowywaniu kosztorysu posłużono się następującą metodą – z danych dotyczących liczebności populacji dostępnych w Urzędzie Gminy w Kleszczowie wybierano populację docelową w ramach zadanego programu zdrowotnego, następnie szacowano odsetek osób, które skorzystają z programu. Odsetek ten różni się w zależności od grupy wiekowej objętej programem, i waha się od około 10% w odniesieniu do dorosłej populacji do nawet 90% dla grupy dzieci i młodzieży. Koszty całkowite przewidziane na realizację programu podzielono przez szacowaną liczbę osób, które z niego skorzystają, uwzględniając też w kalkulacji koszty przygotowawcze, kampanii informacyjnej, realizacji zaplanowanych działań, a także zakupu i niezbędnych prac przystosowawczych na potrzeby realizacji programu.

a. Koszty jednostkowe

Całkowity budżet programu został zaplanowany przy założeniach przedstawionych w tabeli 4.

Tabela 4. Założenia całkowitego budżetu programu stomatologicznego

Szacowana populacja	Odsetek uczestniczących	Populacja korzystających	Koszt jednostkowy programu
4550 osób dorosłych	60%	2730	średnio dla wszystkich
750 dzieci	90%	675	około 295zł/osobę

Źródło: opracowanie własne.

Na opisaną kwotę całkowitą dotyczącą programu przeznaczoną na 1 osobę składają się koszty przygotowawcze, kampanii informacyjnej, realizacji badań lekarskich, a także działań korekcyjnych i usprawniających.

b. Planowane koszty całkowite

Na całkowity budżet projektu składają się następujące pozycje kosztowo-organizacyjne:

1. Koszty organizacyjne

- opracowanie organizacji programu, sposobu raportowania, zasad monitorowania realizacji zadań;
- wystandaryzowane protokoły postępowania pracy poszczególnych uczestników programu
- wydruki ankiet;
- materiały biurowe;
- opracowanie schematów realizacji badania: rekrutacja pacjentów, badania lekarskie, działania korekcyjne, działania usprawniające.

2. Koszty realizacji programu

- wykonawstwo procedur;
- zakup materiałów (sprzęt jednorazowy, wymiana sprzętu zużytego/części zamienne do urządzeń);
- zaprojektowanie, przygotowanie poradników i ulotek adresowanych do rodziców nt. kampanii informacyjnej, plakatów informacyjnych, dystrybuowanych wśród szkół podstawowych.

3. Koszty ogólne programu

- koszty obsługi administracyjnej programu;
- koszty monitorowania zewnętrznego;
- koszty ewaluacji przez ekspertów;
- rezerwa budżetowa.

4. Koszty kampanii informacyjno-promocyjnej

- przygotowanie listy kluczowych mediów;
- zaplanowanie i przeprowadzenie działań typu *media relations* – nawiązanie relacji z lokalnymi mediami;
- organizacja kampanii informacyjnej;
- zaprojektowanie, utrzymanie i aktualizacja zakładki na stronie internetowej Urzędu Gminy dedykowanej projektowi (przygotowanie grafiki, treści, aktualizacja informacji w serwisie);
- zaprojektowanie i zamieszczenie bannerów reklamowych w lokalnych serwisach informacyjnych on-line;

- przygotowanie i realizacja reklamy informującej o prowadzonej kampanii, emitowanej w lokalnej prasie.

Tabela 5. Planowany budżet całkowity

Rodzaj kosztów	Kwota (tys. zł)
1. Koszty organizacyjne:	5
2. Koszty realizacji programu	970
3. Koszty ogólne programu	10
4. Koszty kampanii informacyjno-promocyjnej	15
Razem	1000

Źródło: opracowanie własne

Koszty całkowite niezbędne do realizacji programu szacowane są na około 1 000 tys. zł

c. Źródła finansowania, partnerstwo

Program finansowany będzie w całości ze środków budżetu gminy Kleszczów, zgodnie z umowami zawartymi z jego realizatorami.

Środki finansowe przeznaczone na ten cel mogą ulec zwiększeniu bądź zmniejszeniu w kolejnych latach w zależności od możliwości budżetowych gminy Kleszczów.

d. Argumenty przemawiające za tym, że wykorzystanie dostępnych zasobów jest optymalne

Gmina Kleszczów należy do grona gmin o najwyższym dochodzie podatkowym w przeliczeniu na mieszkańca, przekraczającym trzykrotnie średnią krajową. Korzystna sytuacja ekonomiczna warunkuje szerokie możliwości gminy w zakresie prowadzenia polityki zdrowotnej na rzecz jej mieszkańców.

Potrzeba wdrożenia w gminie Kleszczów programu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego w zakresie kinezyterapii, masażu leczniczego i fizykoterapii wynika z braku dostępności na jej terenie ww. zabiegów medycznych jako świadczeń zdrowotnych finansowanych ze środków publicznych. W gminie Kleszczów **nie są dostępne świadczenia** z zakresu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego finansowane ze środków NFZ.

Obecnie wśród osób w średnim oraz podeszłym wieku zamieszkujących w gminie Kleszczów dominują problemy pourazowe i przeciążenia związane z wykonywaną pracą [3]. Z uwagi na

aktualne problemy zdrowotne oraz postępujący proces starzenia się populacji konieczne jest podejmowanie działań ukierunkowanych na profilaktykę chorób układu mięśniowo-szkieletowego i poprawę funkcjonowania ogółu mieszkańców ze szczególnym uwzględnieniem osób starszych, wśród których powszechnie występują m.in. choroby zwyrodnieniowe stawów. Wczesna diagnostyka oraz korekcja wad postawy u uczniów szkół podstawowych w ramach programu ma z kolei na celu kontynuację dotychczasowych działań oraz wspomaganie świadczeń gwarantowanych.

Choroby układu mięśniowo-szkieletowego prowadzą do pogorszenia jakości życia, zmniejszenia aktywności społecznej oraz zawodowej. Niniejszy program na lata 2015–2018 w połączeniu z działaniami informacyjno-edukacyjnymi korzystnie wpłynie na poprawę sprawności mieszkańców gminy i zapobiegnie ograniczeniom zdrowotnym, społecznym oraz ekonomicznym w przyszłości.

6. Monitoring i ewaluacja

Monitoring i ewaluacja projektu będzie się opierała na ocenie trzech podstawowych zagadnień:

- zgłaszalności do programu;
- jakości świadczeń w programie;
- efektywności realizacji programu.

a. Ocena zgłaszalności do programu

Stanowi jeden z podstawowych elementów bieżącego monitoringu przebiegu programu. Dane dotyczące liczby pacjentów będą porównywane z wartościami liczbowymi wynikającymi z liczebności zakładanej populacji docelowej. Bieżąca ocena realizacji będzie możliwa na podstawie miesięcznych oraz rocznych raportów okresowych (druk raportu w załączniku).

Monitoringowi poddana zostanie liczba zgód na udział w programie. Ich zmiana w trakcie kolejnych lat trwania projektu, porównana z liczebnością populacji docelowej, będzie dobrym odzwierciedleniem skuteczności działań informacyjnych i promocyjnych oraz świadomości społeczeństwa w zakresie znaczenia profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego.

b. Ocena jakości świadczeń w programie

Ten element zostanie przeprowadzony poprzez specjalistyczną ocenę dokonaną przez zewnętrznego eksperta w dziedzinie rehabilitacji. Ocenie podda się całość programu zdrowotnego ze szczególnym uwzględnieniem przyjętej metodologii oraz zastosowanych rozwiązań w zakresie możliwości realizacji założonych celów. Utrzymanie wysokiej jakości świadczeń będzie na bieżąco nadzorować koordynator programu.

Jakość świadczeń w ramach programu będzie bieżąco monitorowana za pomocą ankiety. Kwestionariusz pozostanie dostępny dla wszystkich uczestników akcji z możliwością jego wypełnienia i umieszczenia w specjalnie przygotowanej urnie. Ankieta ma formę anonimową. Kwestionariusze będą okresowo zbierane i analizowane pod kątem zgłaszanych uwag i poziomu zadowolenia ze świadczonych usług rehabilitacyjnych.

c. Ocena efektywności programu

Podstawowymi elementami poddanymi analizie będzie:

- liczba osób, które wezmą udział w programie;
- liczba nowych rozpoznań wad postawy u uczniów szkół podstawowych;
- wyniki pochodzące z kwestionariusza HAQ.

Trwałe obniżenie liczby przypadków wad postawy oraz wskaźnika zachorowalności na choroby układu mięśniowo-szkieletowego może być trudne do zaobserwowania w krótkim (np. rocznym) okresie. Oczekuje się, że tendencja ta będzie miała charakter długofalowy. Pewne znaczenie dla oceny efektywności programu mają również statystyki ogólnopolskie.

7. Okres realizacji programu

Program planowany jest na okres 2015–2018. W poszczególnych latach do akcji będą zapraszane kolejne osoby wchodzące w wiek kwalifikujący je do wzięcia udziału w tym przedsięwzięciu (dzieci pierwszych klas szkół podstawowych).

8. Bibliografia

1. GUS. *Raport z wyników, Narodowy Spis Powszechny Ludności i Mieszkań 2011*, Warszawa 2012.
2. GUS. *Zdrowie i Ochrona Zdrowia w 2011 roku*. Warszawa 2012.
3. Ustawa z dnia 27 sierpnia 1997. o rehabilitacji zawodowej i społecznej oraz zatrudnianiu osób niepełnosprawnych. Dz. U. z 1997 r. Nr 123, poz. 776.
4. Kiwerski J. (red.). *Rehabilitacja medyczna*. Warszawa: Wydawnictwo Lekarskie PZWL 2005.
5. Poland. Bank Światowy. Europe 2020. *Fueling Growth and Competitiveness in Poland Through Employment, Skills, and Innovation. Overview*. Washington: World Bank Human Development and Private and Financial Sector Development Departments 2011.
6. Bugajska J. i wsp. „Nabyte zespoły dysfunkcji układu mięśniowo-szkieletowego u pracowników w świetle badań epidemiologicznych”, *Med Pr.* 2011;62(2):153–160.
7. Głuszko P., Lorenc R. „Osteoporoza pierwotna i wtórna. Wskazówki postępowania dla reumatologów”, *Reumatologia*. 2012;50(5):370–377.
8. Klimiuk P.A., Kuryliszyn-Moskal A. „Choroba zwyrodnieniowa stawów”. *Reumatologia*, 2012;50(2):162–165.
9. Gwizdała W., Grabarek E., Madej E. „Ocena postawy ciała dzieci szkół podstawowych i gimnazjów środowiska miejskiego i wiejskiego w świetle informacji z piśmiennictwa”, *Kwart Ortop.* 2013;2:261.
10. Kasperczyk T. *Wady postawy ciała, diagnostyka i leczenie*. Kraków: Wydawnictwo Kasper 2004.
11. Rosa K., Muszkieta R., Zukow W. i wsp. „Częstość występowania wad postawy u dzieci z klas I–III Szkoły Podstawowej”, *J Health Sci.* 2013;3(12):107–136.
12. Górecki A., Kiwerski J., Kowalski I. i wsp. „Profilaktyka wad postawy u dzieci i młodzieży w środowisku nauczania i wychowania – rekomendacje ekspertów”, *Rocz Med.* 2009;16(1):168–177.
13. *Opinia Prezesa AOTM nr 269/2013 z dnia 21 października 2013 r.*
14. *Opinia Prezesa AOTM nr 133/2013 z dnia 13 maja 2013 r.*
15. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. Państwowy Zakład Higieny. *Tabele wynikowe Badania Chorobowości Szpitalnej Ogólnej*, <http://www.statystyka.medstat.waw.pl/wyniki/TabelaEurostat2012szac.htm> [data dostępu: 12.10.2014].
16. Narodowy Instytut Zdrowia Publicznego. Państwowy Zakład Higieny. *Chorobowość szpitalna – średnia długość pobytu w dniach*, <http://www.statystyka.medstat.waw.pl/wyniki/Tabela52012.htm> [data dostępu: 12.09.2014].
17. *Analiza przyczyn hospitalizacji kobiet województwa łódzkiego za 2009 rok*. Łódź: Wojewódzkie Centrum Zdrowia Publicznego w Łodzi 2011.

18. Łabęcka M., Kania A. *Orzeczenia lekarzy orzeczników ZUS o niezdolności do pracy wydane w 2012 roku*. Warszawa: ZUS 2013.
19. Zakład Ubezpieczeń Społecznych, *Ważniejsze informacje z zakresu ubezpieczeń społecznych (Fundusz Ubezpieczeń Społecznych)*, <http://www.zus.pl/default.asp?p=5&id=5> [data dostępu: 21.12.2014].
20. Biuro Pełnomocnika Rządu do Spraw Osób Niepełnosprawnych, <http://www.niepelnosprawni.gov.pl/> [data dostępu: 21.12.2014].
21. Zheltoukhova K., Bevan S., Reich A. *Zdolni do pracy? Choroby układu mięśniowo-szkieletowego a rynek pracy w Polsce*. London: The Work Foundation 2011.
22. Zakład Ubezpieczeń Społecznych. *Portal Statystyczny ZUS*, <http://www.psz.zus.pl/Default.aspx> [data dostępu: 21.12.2014].
23. Karczewicz E., Sikora A. *Absencja chorobowa w 2012 roku*. Warszawa: Zakład Ubezpieczeń Społecznych. Departament Statystyki i Prognoz Aktuarialnych 2013.
24. Kwolek A., Szydełko M., Kołodziej K. „Wytyczne postępowania w zespole bólowym kręgosłupa szyjnego”, *Post Rehab*. 2004;3:23–26.
25. Koehne N., Lednicki B., Piekarszewska M. i wsp. *Stan Zdrowia Ludności Polski w 2009 roku*. Warszawa: Główny Urząd Statystyczny. Departament Badań Społecznych 2011.
26. Świerkot J. „Bóle krzyża – etiologia, diagnostyka i leczenie”, *Przew Lek*. 2006;9:86–98.
27. Moskalewicz B., Wojtyniak B., Goryński P. i wsp. *Nasze zdrowie, nasze dolegliwości – Raport z badań dotyczących rozpowszechnienia chorób reumatycznych w Polsce*. Warszawa: Instytut Reumatologii i Narodowy Instytut Zdrowia, http://www.pzh.gov.pl/page/fileadmin/user_upload/raport/Raport.pdf [data dostępu: 17.10.2014].
28. Mańczak M., Raciborski F. „Uwarunkowania aktywności fizycznej warszawskich dzieci z pierwszych klas szkoły podstawowej”, *Probl Hig Epid*. 2013;94(1):79–85.
29. Pokrywka J., Fugiel J., Postuszny P. „Częstość wad postawy ciała u dzieci z Zagłębia Miedziowego”, *Fizjoterapia*. 2011;19(4):3–10.
30. *Musculoskeletal Disorders and the European Workforce: The Facts*. Fit for Work Europe, 2012.
31. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 sierpnia 2009 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu świadczeń pielęgnacyjnych i opiekuńczych w ramach opieki długoterminowej. Dz. U. z 2009 r. Nr 140, poz.1147.
32. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2009 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych. Dz. U. z 2009 r Nr 137, poz. 1126.
33. Urząd Statystyczny w Łodzi. *Perspektywy Demograficzne Województwa Łódzkiego do 2030 r., analizy statyczne*. Łódź 2005.

34. Program profilaktyki zdrowotnej w Gminie Kleszczów. Załącznik do Uchwały Nr XLII/399/2013 w sprawie: Strategii Zdrowotnej dla mieszkańców gminy Kleszczów na lata 2014–2018. *Biuletyn Informacji Publicznej*.
35. Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych. Dz. U. z 1997 r. Nr 133, poz. 883.
36. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej. Dz. U. z 2011 r. Nr 112, poz. 654.
37. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych, Dz. U. z 2010 r. Nr 107, poz. 679.
38. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą. Dz. U. z 2012 r. poz. 739.
39. 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.
40. Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych. Dz. U. z 2010 r. Nr 107, poz. 679.
41. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 grudnia 2010 r. w sprawie rodzajów i zakresu dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania. Dz. U. z 2014 r., poz. 177.
42. AOTM. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych nr 200/2014 z dnia 25 sierpnia 2014 r. o projekcie programu „Program profilaktyki wad postawy u dzieci z klas 0-VI realizowany przez Gminę Miejską Pruszcz Gdański w 2014 roku”.
43. Profilaktyka w Małopolsce, <http://www.profilaktykawmalopolsce.pl/index.php/okiem-eksperta/330-profilaktyka-w-rehabilitacji-dr-agata-mamak> [data dostępu: 11.10.2014].
44. Mrożek-Gąsiorowska M.A. „Rehabilitacja medyczna osób starszych. Zasadność, potrzeby i możliwości”, *Zdr Pub Zarzadz.* 2011;1:128–143.
45. *Zdrowe starzenie się: Biała Księga*. Warszawa: Koalicja na rzecz Zdrowego Starzenia się 2013.
46. Wytyczne Krajowego Konsultanta w Dziedzinie Rehabilitacji Medycznej w sprawie organizacji i postępowania w rehabilitacji medycznej, z dnia 6 grudnia 2010 roku, <http://krasuski.com/wytyczne.html> [data dostępu: 11.10.2014].
47. WHO, <http://www.who.int/disabilities/publications/cbr/en/> [data dostępu: 11.10.2014].
48. WHO, *Community-based rehabilitation: CBR Guidelines*. Introductory Booklet 2010.
49. Nussinovitch M., Finkelstein Y., Amir J. i wsp. „Adolescent screening for orthopedic problems in high school”, *Public Health*. 2002;116(1):30–32.
50. Kuciel-Lewandowska J., Wierzchowska M., Paprocka-Borowicz M. i wsp. „Skuteczność Kompleksowej Fizjoterapii w Zespołach Bólowych Barku”, *Rocz PAM*. 2010;56,3:121–125.

51. Biskup M., Marczewski K. „Jak mierzyć skuteczność fizjoterapii? Rozważania na przykładzie efektów trzytygodniowej rehabilitacji pacjentów z przewlekłym zespołem bólowym kręgosłupa”, *Zamojskie Studia i Materiały*. 2012;1(35):97–100.
52. Zwolińska J., Kwolek A., Skrzypiec J. „Skuteczność wybranych metod fizjoterapii w leczeniu zachowawczym zespołu cieśni nadgarstka (ZCN)”, *Przegląd Uniwersytetu Rzeszowskiego*. 2007;3:239–244.
53. Kuciel-Lewandowska J., Paprocka-Borowicz M., Jagudzka B. i wsp. „Ocena skuteczności wybranych zabiegów fizjoterapeutycznych w leczeniu bólu w przebiegu choroby zwyrodnieniowej kręgosłupa szyjnego”, *Acta Biooptica Inf Med*. 2012;18:194–199.
54. Imoto A.M., Peccin M.S., Teixeira L.E. i wsp. „Is neuromuscular electrical stimulation effective for improving pain, function and activities of daily living of knee osteoarthritis patients? A randomized clinical trial”, *Sao Paulo Med J*. 2013;131(2):80–87.
55. Mały M.R., Robbins S.M. „Osteoarthritis Year in Review 2014: Rehabilitation and outcomes”, *Osteoarthritis Cartilage*. 2014;22(12):1958–1988.
56. AOTM. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych nr 84/2012 z dnia 28 maja 2012 r. o projekcie programu zdrowotnego „Program profilaktyki i korekcji wad postawy ciała dzieci i młodzieży” jako załącznik Nr 5 do „Gminnego Programu Zdrowotnego na lata 2012-2014” realizowanym przez gminę Cieszyn.
57. AOTM. Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych nr 52/2014 z dnia 7 kwietnia 2014 r. o projekcie programu „Rehabilitacja lecznicza mieszkańców miasta i gminy Ośno Lubuskie”.

9. Załączniki:

a. Sprawozdanie z wykonania świadczeń masażu

PIECZĘĆ/NAZWA JEDNOSTKI

SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA ŚWIADCZEŃ MASAŻU NA RZECZ MIESZKAŃCÓW GMINY KLESZCZÓW

1. Sprawozdanie

miesięczne, za miesiąc

roczne, za rok

2. Liczba przyjętych pacjentów

w tym

liczba wykonanych zabiegów masażu

3. Masaż leczniczy GRZBIET

4. Masaż leczniczy INNA OKOLICA

5. Masaż aparatem Aquavibron

6. Masaż klasyczny GRZBIET

7. Masaż klasyczny INNA OKOLICA

8. Zabiegi terapii manualnej

9. Neuromobilizacje – manipulacje

10. Indywidualna praca z pacjentem

11. Konsultacje

12. Uwagi:

.....
.....

.....
Data

.....
Podpis

b. Sprawozdanie z wykonania świadczeń masażu

PIECZĘĆ/NAZWA JEDNOSTKI

SPRAWOZDANIE Z WYKONANIA ŚWIADCZEŃ REHABILITACYJNYCH NA RZECZ MIESZKAŃCÓW GMINY KLESZCZÓW

1. Sprawozdanie

miesięczne, za miesiąc

roczne, za rok

2. Liczba przyjętych pacjentów

w tym

liczba wykonanych zabiegów rehabilitacyjnych

3. Zabiegi elektroterapii

4. Zabiegi magnetoterapii

5. Zabiegi laseroterapii

6. Zabiegi światłoterapii

7. Zabiegi ultradźwiękami

8. Zabiegi krioterapii

9. Zabiegi masażu CERAGEM

10. Zabiegi drenażu BOA

11. Ćwiczenia UGUL

12. Ćwiczenia INNE

13. Fala uderzeniowa

14. Konsultacje

15. Uwagi:

.....
.....

.....
Data

.....
Podpis

c. Zgoda na udział w programie

ŚWIADOMA ZGODA NA UDZIAŁ W PROGRAMIE PROFILAKTYCZNYM dotycząca programu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego

DZIECI

Ja niżej podpisany(a).....oświadczam, że uzyskałem(am) informacje dotyczące ww. programu profilaktycznego oraz otrzymałem(am) wyczerpujące, satysfakcjonujące mnie odpowiedzi na zadane pytania. Wyrażam dobrowolnie zgodę na udział mojego dziecka w tym programie i jestem świadomy(a) faktu, iż w każdej chwili mogę wycofać zgodę na udział w jego dalszej części bez podania przyczyny. Przez podpisanie zgody na udział mojego dziecka w programie nie zrzekam się żadnych należnych mi praw. Otrzymam kopię niniejszego formularza opatrzoną podpisem i datą.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych osobowych uzyskanych w trakcie programu profilaktycznego zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o ochronie danych osobowych z 29.08.1997).

Opiekun prawny pacjenta:

.....

Imię i nazwisko (drukowanymi literami)

Podpis i data złożenia podpisu

(ręką opiekuna prawnego pacjenta)

Oświadczam, że omówiłem(am) ww. program z pacjentem lub/i opiekunem prawnym pacjenta(ki), używając zrozumiałych, możliwie prostych sformułowań oraz udzieliłem(am) informacji dotyczących natury i znaczenia ww. programu.

Osoba uzyskująca zgodę na badanie:

.....

Imię i nazwisko (drukowanymi literami)

Podpis

data złożenia podpisu

ORYGINAŁ

**ŚWIADOMA ZGODA NA UDZIAŁ W PROGRAMIE PROFILAKTYCZNYM
dotycząca programu profilaktyki chorób układu mięśniowo-szkieletowego**

OSOBY DOROSŁE

Ja niżej podpisany(a).....oświadczam, że uzyskałem(am) informacje dotyczące ww. programu profilaktycznego oraz otrzymałem(am) wyczerpujące, satysfakcjonujące mnie odpowiedzi na zadane pytania. Wyrażam dobrowolnie zgodę na udział w tym programie i jestem świadomy(a) faktu, iż w każdej chwili mogę wycofać zgodę na udział w jego dalszej części bez podania przyczyny. Przez podpisanie zgody na udział w ww. programie nie zrzekam się żadnych należnych mi praw. Otrzymam kopię niniejszego formularza opatrzoną podpisem i datą.

Wyrażam zgodę na przetwarzanie danych w uzyskanych w trakcie programu profilaktycznego zgodnie z obowiązującym w Polsce prawem (Ustawa o ochronie danych osobowych z 29.08.1997).

Pacjent:

.....

Imię i nazwisko (drukowanymi literami)

Podpis i data złożenia podpisu

(ręką pacjenta)

Oświadczam, że omówiłem(am) ww. program profilaktyczny z pacjentem(ką), używając zrozumiałych, możliwie prostych sformułowań oraz udzieliłem(am) informacji dotyczących natury i znaczenia ww. programu.

Osoba uzyskująca zgodę na badanie:

.....

Imię i nazwisko (drukowanymi literami)

Podpis data złożenia podpisu

ORYGINAŁ