Załącznik nr 2
do uchwały nr 55/19 Zarządu
Województwa Zachodniopomorskiego
z dnia 16 stycznia 2019 r.

REGIONALNY PROGRAM ZDROWOTNY WOJEWÓDZTWA ZACHODNIOPOMORSKIEGO

Rehabilitacja medyczna po przebytym udarze mózgowym na lata 2020-2022

Podstawa prawna: art. 48 ust. 1 *ustawy z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych* (Dz. U. 2017 r. poz. 1938 ze zm.).

Szczecin, 2019 r.

Spis treści

I. Opis problemu zdrowotnego ... 3
I.1. Opis problemu zdrowotnego ... 3
I.2. Dane epidemiologiczne ... 8
I.3. Opis obecnego postępowania ... 10
II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności ... 13
II.1. Cel główny ... 13
II.2. Cele szczegółowe ... 13
II.3. Mierniki efektywności realizacji programu ... 13
III. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji ... 15
III.1. Populacja docelowa ... 15
III.2. Kryteria kwalifikacji do programu polityki zdrowotnej oraz wyłączenia z programu polityki zdrowotnej ... 16
Kryteria wyłączenia: ... 16
III.3. Planowane interwencje ... 17
III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu ... 22
III.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej ... 23
IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej ... 24
IV.1. Etapy programu i działania podejmowane w ramach etapów ... 24
IV.2. Warunki realizacji programu polityki zdrowotnej dotyczące personelu, wyposażenia i warunków lokalowych ... 26
V. Monitorowanie i ewaluacja ... 27
V.1. Monitorowanie ... 27
V.2. Ewaluacja ... 27
VI. Budżet programu ... 29
VI.1. Koszty całkowite ... 29
VI.2. Koszty jednostkowe ... 29
VI.3. Źródła finansowania ... 32
VII. Bibliografia ... 33

I. Opis problemu zdrowotnego i uzasadnienie wprowadzenia programu

I.1. Opis problemu zdrowotnego

W Polsce udary mózgu stanowią od wielu lat główną przyczynę zachorowań oraz zgonów. W ostatnich dekadach spada liczba zachorowań kończących się zgonem w młodym wieku. Głównymi powodami takiej sytuacji prawdopodobnie może być m.in. zmiana nawyków na prozdrowotne mieszkańców Polski przejawiająca się w zmianie nawyków żywieniowych czy wzroście aktywności fizycznej. Kolejnym czynnikiem jest m.in.: znaczne polepszenie dostępu do wysokiej jakości usług medycznych w zakresie chorób układu krążenia. Nadal jednak wyniki osiągane w polskim systemie ochrony zdrowia stawiają Polskę znacznie za pozostałymi krajami UE. Wzrost występowania udarów mózgu jest też silnie skorelowany z wydłużaniem się długości życia i wzrostem odsetka osób po 65. roku życia. Udary mózgu stanowią drugą przyczyną zgonów na świecie oraz pierwszą przyczynę niepełnosprawności wśród populacji osób dorosłych w większości krajów na świecie. Następstwem postępującej niepełnosprawności jest m.in. utrata zdolności do wykonywania pracy zawodowej, co skutkuje wykluczeniem z aktywności zawodowej oraz społecznej. Udary mózgu skutkują poważnymi następstwami zdrowotnymi, społecznymi i ekonomicznymi, nie tylko w skali jednostki, ale również społeczeństwa. Mają istotny wpływ na pogorzenie jakości życia chorego. Kluczową rolę w terapii udarów mózgu pełni rehabilitacja, o której skuteczności decyduje czas jej rozpoczęcia, a także: kompleksowość, intensywność i ciągłość zajęć terapeutycznych oraz wielodyscyplinarność świadczeń[1]. Nie może ona stanowić osobnej formy lub etapu terapii. Rehabilitacja musi być zintegrowana ze świadczeniami profilaktyki wtórnej[2]. Profilaktyka oraz wczesne wykrycie udarów mózgu umożliwia szybkie wdrożenie właściwej terapii, co pozwala na osiągacie zadowalających celów terapeutycznych.

Proponowany program polityki zdrowotnej dotyczy rehabilitacji medycznej osób po przebytym udarze mózgowym. Wpisuje się zatem w priorytet zdrowotny, jakim jest: zmniejszenie zachorowalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób naczyniowo-sercowych, w tym zawałów serca, niewydolności serca i udarów mózgu, określony w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. z 2018 r. poz. 469)

Definicja

A Stroke Association (AHA/ASA, 2013) definiują udar mózgu jako nagłe, ogniskowe, naczyniopochodne uszkodzenie ośrodkowego układu nerwowego (mózgu, siatkówki lub rdzenia kręgowego), którego warunkiem rozpoznania jest potwierdzenie obecności ogniska udarowego w badaniach neuroobrazowych lub utrzymywanie się i

[1] *Opinia Prezesa AOTMiT nr 133/2013 z dnia 13 maja 2013 r.*
[2] *Opinia Prezesa AOTMiT nr 269/2013 z dnia 21 października 2013 r.*

objawów ogniskowych ponad 24 godziny przy wykluczeniu innych przyczyn zaburzeń neurologicznych. Zgodnie z tą definicją rozpoznanie udaru obejmuje również pacjentów z uwidocznionymi w badaniach obrazowych ogniskami zawałowymi, u których objawy kliniczne ustąpiły w czasie krótszym niż 24 godziny[3]. Udar mózgu to nagły stan bezpośrednio zagrażający życiu, wymagający bezwzględnej hospitalizacji[4].

Udary mózgu ujęto w klasyfikacji ICD-10 w grupie chorób naczyń mózgowych (I60-I69):

- I60 Krwotok podpajeczynówkowy,
- I61 Krwotok mózgowy,
- I62 Inne nieurazowe krwotoki mózgowe,
- I63 Zawał mózgu,
- I64 Udar, nieokreślony jako krwotoczny lub zawałowy

Udary niedokrwienne (zawały mózgu) stanowią 85%[5] wszystkich udarów, natomiast udary krwotoczne - 15%[6] (w tym krwotoki śródmózgowe – 10%, a krwawienie podpajęczynówkowe – 5%)[7]. Zatem istotą udaru mózgu jest ostra niewydolność krążenia mózgowego o różnej etiologii, która powoduje zmniejszoną perfuzję mózgowia w przebiegu niedokrwienia lub krwotoku[8].

Udar mózgu powstaje na skutek nagłego zaburzenia dopływu krwi do mózgu. Sytuacja taka ma miejsce, jeżeli duża tętnica doprowadzająca krew do mózgu lub mała tętniczka wewnątrzmózgowa ulegnie zamknięciu, znacznemu zwężeniu lub pęknięciu i nie dostarcza krwi z tlenem oraz substancjami odżywczymi do określonego obszaru mózgu. Konsekwencją zamknięcia lub dużego zwężenia tętniczki jest udar niedokrwienny, inaczej nazywany zawałem mózgu (podobny proces ma miejsce przy zawale serca, kiedy zamknięciu ulegają tętnice wieńcowe serca). Natomiast udar krwotoczny mózgu (potocznie nazywany „wylewem") ma miejsce, kiedy tętniczka pęknie i krew rozleje się w pewnym obszarze mózgu[9],[10].

[3] Sacco R.L., Kasner S.E., Broderick J.P. et al.: An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association, „Stroke" 2013; 44: 2064–2089.
[4] Mazur R., Świerkocka-Miastkowska M., Udar mózgu – pierwsze objawy, „Choroby Serca i Naczyń" 2005;2 (2): 84–87.
[5] W zależności od źródeł podaje się zwykle przedział między 80 a 90%.
[6] W zależności od źródeł podaje się zwykle przedział między 10 a 20%.
[7] Bogucki M., Gierczyński J., Gryglewicz J., et al., Udary mózgu. Konsekwencje społeczne i ekonomiczne, Uczelnia Łazarskiego, Warszawa 2013.
[8] Mazur R., Świerkocka-Miastkowska M., Udar mózgu – pierwsze objawy, „Choroby Serca i Naczyń" 2005;2 (2): 84–87.
[9] Kuczyńska-Zardzewiały A., Członkowska A., Co należy wiedzieć o udarze mózgu. Poradnik dla pacjentów, ich rodzin i wszystkich zainteresowanych, https://szpital.slupsk.pl/wpcontent/uploads/2015/05/Co-nale %C5%BCy-wiedzie%C4%87-o-udarze-m%C3%B3zgu.pdf.
[10] Bogucki M., Gierczyński J., Gryglewicz J., et al., *Udary mózgu. Konsekwencje społeczne i ekonomiczne*, Uczelnia Łazarskiego, Warszawa 2013.

Krwotoki śródmózgowe oraz krwawienie podpajęczynówkowe to stany nagłe, przebiegające z ostrą niewydolnością krążenia mózgowego, których WHO nie zalicza do udarów mózgu. Krwotok podpajęczynówkowy oznacza wynaczynienie krwi do przestrzeni podpajęczynówkowej najczęściej związane z pęknięciem tętniaka. Zachorowaniu towarzyszą nagły, ostry ból głowy z nudnościami i wymiotami, rzadziej – napad drgawkowy lub utrata przytomności.

Nawet małe ognisko niedokrwienne zlokalizowane np. w torebce wewnętrznej może objawiać się całkowitym paraliżem połowy ciała i utratą w niej czucia[11].

Udar pnia mózgu jest najcięższą postacią udaru mózgu, ponieważ w tej części mózgu znajdują się ośrodki odpowiedzialne za regulację ciśnienia krwi, pracę serca oraz oddychanie, a także przebiegają wszystkie drogi łączące mózg z rdzeniem. Zatem jego uszkodzenie może spowodować: niedowład czterech kończyn, zaburzenia świadomości (nawet śpiączkę), zaburzenia oddychania oraz krążenia krwi, co stanowi zagrożenie życia pacjenta[12].

Czynniki ryzyka

Wśród czynników wpływających na zapadalność na udar mózgu wyróżnia się te, które nie podlegają modyfikacji oraz takie, które poddają się działaniom prewencyjnym (w tym czynniki ryzyka związane ze stylem życia).

Czynników ryzyka udaru, które nie podlegają modyfikacji jest znacznie mniej niż tych, na które można działać prewencyjnie. Zaliczają się do nich czynniki takie jak: płeć męska, starszy wiek, predyspozycje genetyczne, rasa czarna i Latynosi, przebyty udar mózgu[13],[14].

Modyfikowalne czynniki ryzyka udaru mózgu to te, na które można wpływać działaniami medycznymi oraz pozamedycznymi, w tym przede wszystkim zmianą stylu życia. Do grupy najbardziej istotnych czynników ryzyka udaru mózgu poddających się leczeniu farmakologicznemu zalicza się: nadciśnienie tętnicze, choroby serca, cukrzycę, zaburzenia krzepnięcia. Do najważniejszych czynników ryzyka udaru, które można modyfikować poprzez zmianę stylu życia należą: palenie tytoniu oraz masa ciała[15].

[11] Kuczyńska-Zardzewiały A., Członkowska A., Co należy wiedzieć o udarze mózgu. Poradnik dla pacjentów, ich rodzin i wszystkich zainteresowanych, https://szpital.slupsk.pl/wpcontent/uploads/2015/05/Co-nale%C5%BCy-wiedzie%C4%87-o-udarze-m%C3%B3zgu.pdf.
[12] Kuczyńska-Zardzewiały A., Członkowska A., Co należy wiedzieć o udarze mózgu. Poradnik dla pacjentów, ich rodzin i wszystkich zainteresowanych, https://szpital.slupsk.pl/wpcontent/uploads/2015/05/Co-nale%C5%BCy-wiedzie%C4%87-o-udarze-m%C3%B3zgu.pdf.
[13] Hajat C., Tilling K., Stewart J.A. et al., Ethnic differences in risk factors for ischemic stroke: a European case--control study, „Stroke" 2004; 35 (7): 1562–7.
[14] Gromadzka G., Czynniki genetyczne a udar mózgu, „Neurologica et Neurogeriatria" 2002; 4–5.
[15] Strepikowska A., Buciński A., Udar mózgu – czynniki ryzyka i profilaktyka, „Postępy farmakoterapii" 2009; 65 (1): 46–50.

Rozpoznanie

Objawami udaru niedokrwiennego mózgu (zawału mózgu) mogą być: asymetria twarzy (obniżenie kącika ust, opadanie powieki, uczucie „drętwienia" w obrębie twarzy), zaburzenia mowy (niewyraźna lub bełkotliwa mowa, problemy z rozumieniem mowy, problemy ze znalezieniem odpowiedniego słowa), zawroty głowy i zaburzenia równowagi, zaburzenia widzenia, zaburzenia siły mięśniowej oraz czucia kończyn lub tułowia, zaburzenia świadomości.

Objawy krwotoku śródmózgowego są podobne do stwierdzanych w przypadku udaru niedokrwiennego mózgu. Jedynym badaniem pozwalającym w sposób pewny rozróżnić te dwie choroby jest tomografia komputerowa głowy bez kontrastu (badanie przeglądowe). W badaniu tym wykonanym nawet w ciągu pierwszych kilku minut od zachorowania można uwidocznić świeżą krew w miąższu mózgu. Jeśli u pacjenta podejrzewa się współistnienie malformacji naczyniowej odpowiedzialnej za krwawienie, konieczne okazuje się wykonanie badania naczyniowego. W pierwszej kolejności jest to zwykle angiotomografia komputerowa z dożylnym podaniem środka kontrastowego, a w przypadku jej negatywnego wyniku – angiografia (wykonywana z dostępu przez tętnicę udową). Z badań laboratoryjnych najistotniejsze jest jak najszybsze oznaczenie parametrów krzepnięcia (INR, APTT). Ich wydłużenie związane najczęściej z przewlekłym stosowaniem leków przeciwkrzepliwych wymaga pilnej korekcji. Konieczne jest również oznaczenie grupy krwi, badanie morfologii krwi obwodowej z oceną liczby płytek krwi, oznaczenie glukozy, elektrolitów, kreatyniny i mocznika. U pacjentów z podejrzeniem krwotoku podpajęczynówkowego w przypadku negatywnego wyniku badania TK głowy (brak krwi w przestrzeni podpajęczynówkowej) konieczne jest wykonanie nakłucia lędźwiowego i pobranie płynu mózgowo-rdzeniowego na badania. Z uwagi na częste współistnienie choroby niedokrwiennej i zaburzeń rytmu serca u pacjentów z krwawieniem śródczaszkowym konieczne jest wykonanie EKG i oznaczenie troponiny (marker niedokrwienia mięśnia sercowego)[16].

Leczenie

Kluczowe elementy leczenia udarów mózgu obejmują intensywne obniżanie ciśnienia tętniczego w przypadku jego podniesionych wartości, identyfikację i niezwłoczne leczenie współistniejących zaburzeń krzepnięcia (także wywołanych stosowaniem leków przeciwkrzepliwych) oraz wykluczenie wtórnych przyczyn krwotoku, takich jak malformacje naczyniowe (np. tętniak) lub guzy. Należy również rozważyć wskazania do leczenia neurochirurgicznego[17]. W przypadku zawału mózgu, oprócz podawania leków, chory powinien rozpocząć, możliwie najwcześniej rehabilitację: ćwiczenia ruchowe, ćwiczenia funkcji mowy, sprawności myślenia.

[16] Terapia w chorobach układu nerwowego (red. W Kozubski), Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2016, rozdział 2: Wnuk M., Słowik A., Choroby naczyniowe układu nerwowego.
[17] Terapia w chorobach układu nerwowego (red. W Kozubski), Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2016, rozdział 2: Wnuk M., Słowik A., Choroby naczyniowe układu nerwowego.

Rokowanie

Udar niedokrwienny mózgu (zawał mózgu) skutkuje niepełnosprawnością pacjenta. Następstwem udaru mózgu mogą też być zaburzenia mowy, świadomości, depresja. Chory po udarze wymaga pomocy przy czynnościach higienicznych, chodzeniu i przy jedzeniu.

Krwotok śródmózgowy charakteryzuje się bardzo złym rokowaniem – 30–50% pacjentów umiera w ciągu pierwszego miesiąca, z czego do połowy zgonów dochodzi w ciągu pierwszych 2 dni po zachorowaniu. Szacuje się, że jedynie 20% chorych, którzy przeżyli krwotok, jest w stanie samodzielnie funkcjonować po 6 miesiącach.

Najgorsze rokowanie wiąże się z rozpoznaniem krwotoku podpajęczynówkowego. Śmiertelność w tej chorobie szacowana jest na 40–50%, przy czym do większości zgonów dochodzi w ciągu pierwszych 24 godzin od zachorowania (szacowana śmiertelność przedszpitalna – 12–15%, wczesna śmiertelność szpitalna – 20%). Spośród chorych, którzy przeżyli krwotok podpajęczynówkowy 8–20% jest zależnych od otoczenia i wymaga opieki. Zaburzenia funkcji poznawczych stwierdza się nawet u 20% pacjentów w ciągu roku od zachorowania[18].

Uzasadnienie wprowadzenia programu

W krajach wysoko rozwiniętych udar mózgu stanowi trzecią co do częstości przyczynę niepełnosprawności osób dorosłych[19]. Według WHO każdego roku na udar mózgu zapada 15 mln osób, z czego 5,5 mln umiera. Do najważniejszych następstw udaru mózgu zalicza się niepełnosprawność, depresję, otępienie naczyniopochodne i padaczkę[20].

W celu poprawy jakości życia oraz zmniejszenia ryzyka ponownego udaru konieczne jest zapewnienie pacjentom odpowiedniej profilaktyki wtórnej oraz dostępu do rehabilitacji neurologicznej[21].

Zgodnie z badaniem EHIS (ang. *European Health Interview Survey*) prawie jedna czwarta mieszkańców Polski potrzebujących opieki medycznej doświadczyła opóźnień w dostępie do niej spowodowanych zbyt długim okresem oczekiwania na wizytę. Problem ten dotyczy zwłaszcza osób dorosłych oraz przewlekle chorych[22].

[18] Terapia w chorobach układu nerwowego (red. W Kozubski), Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2016, rozdział 2: Wnuk M., Słowik A., Choroby naczyniowe układu nerwowego.
[19] Asadi H., Dowling R., Yan B. i in., *Advances in endovascular treatment of acute ischaemic stroke*, Intern Med J 2015, 45 (8): 798-805
[20] Kaczorowski R., Murjas B., Bartosik-Psujek H., *Rozwój i nowe perspektywy leczenia udaru mózgu w Polsce*, Medical Review 2015, 13 (4): 376-386
[21] Billinger S.A., Arena R., Bernhardt J. i in. *Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors*, Stroke 2014; 45 (8): 2532-2553
[22] Główny Urząd Statystyczny, *Zdrowie i zachowanie zdrowotne mieszkańców Polski w świetle Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) 2014 r.*, Warszawa 2015

Wytyczne kliniczne wskazują, że u pacjentów po przebytym udarze konieczne jest zastosowanie kompleksowej i interdyscyplinarnej rehabilitacji, mającej na celu zmniejszenie niepełnosprawności oraz poprawę jakości życia chorych[23].

Proponowany program polityki zdrowotnej dotyczy rehabilitacji medycznej osób po przebytym udarze mózgowym. Wpisuje się zatem w priorytety zdrowotne: *„zmniejszenie zapadalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego, w tym zawałów serca, niewydolności serca i udarów mózgu" i „rehabilitacja"* uwzględnione w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz.U. 2018, poz. 469).

Według badania przeprowadzonego w 2006 r. w Polsce tylko 10% oddziałów rehabilitacyjnych prowadzi kompleksową rehabilitację poudarową, a jedynie 20,8% z potrzebnych łóżek na oddziałach rehabilitacji przeznaczonych jest dla pacjentów po udarze. Zwiększenie liczby miejsc rehabilitacyjnych wpłynęłoby znacząco na zmniejszenie liczby osób niepełnosprawnych wśród pacjentów po przebytym udarze mózgu[24].

Niedostateczne zapewnienie środków publicznych przeznaczonych na monitorowanie leczenia i rehabilitacji chorych w ramach profilaktyki wtórnej oraz brak odpowiednich mechanizmów opieki nad pacjentami ambulatoryjnymi stanowi istotne zagrożenie dla utrzymania stanu zdrowia i zmniejszenia ryzyka wystąpienia ponownego incydentu sercowo-naczyniowego. W związku z tym konieczne jest wprowadzanie dodatkowych programów zdrowotnych mających na celu poprawę jakości życia osób po przebytym udarze mózgu. Realizacja niniejszego programu w województwie zachodniopomorskim ma za zadanie zwiększenie efektywności leczenia pacjentów po udarach. Obecnie w tym regionie nie jest realizowany żaden dodatkowy program dotyczący tej tematyki.

I.2. Dane epidemiologiczne

Według danych Światowej Organizacji Zdrowia w 2015 r. udar mózgu stanowił drugą najczęstszą przyczynę zgonów na świecie[25]. Z szacunków wynika, że w 2013 r. z powodu udaru mózgu zmarło 6,5 mln osób na świecie, a liczba nowych przypadków zachorowań wyniosła 10,3 mln. W tym samym roku udar przeżyło około 25,7 mln ludzi, z czego 71% chorowało na udar niedokrwienny[26].

W Unii Europejskiej (UE) w 2013 r. z powodu chorób naczyń mózgowych (I60–I69) zmarło około 433 tys. osób (8,7% zgonów w UE). Najwyższy odsetek odnotowano w Bułgarii

[23] National Institute for Health and Care Excellence, *Guidance and guidelines (CG162). Stroke rehabilitation in adults*, NICE 2013
[24] Członkowska A. i in., Ocena potrzeb w dziedzinie wczesnej rehabilitacji poudarowej w Polsce, Neurologia i Neurochirurgia Polska 2006, 40, 6: 471-477
[25] The top 10 causes of death Fact sheet Updated January 2017 http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/ [dostęp: 31.10.2017]
[26] Feigin V.L., Krishnamurthi R.V., Parmar P. et al. Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990-2013: The GBD 2013 Study, „Neuroepidemiology" 2015;45(3):161-7

(19,7%), najniższy we Francji (5,7%), zaś dla Polski odsetek zgonów wyniósł 8,5% i był zbliżony do średniej UE[27].

Zgodnie z badaniem epidemiologicznym w Polsce (Pol-MONICA), w latach 1984–1987 współczynnik zapadalności na udar mózgu wyniósł 171/100 tys. wśród mężczyzn oraz 85–90/100 tys. wśród kobiet (w 1991–1994 171/100 tys. wśród mężczyzn oraz 93/100 tys. wśród kobiet)[28] [29]. Badania prospektywne przeprowadzone w latach 1991–1992 w ramach Warszawskiego Rejestru Udarów wykazały, iż częstość występowania udarów w Polsce wynosi 177/100 tys. wśród mężczyzn oraz 125/100 tys. wśród kobiet[30].

Według danych *Mapy potrzeb zdrowotnych w województwie zachodniopomorskim w zakresie chorób układu nerwowego (neurologicznych wieku podeszłego) dla województwa zachodniopomorskiego (2018 r.)* w 2016 r. zarejestrowano 2,99 tys. hospitalizacji (2,92 tys. pacjentów) z powodu udaru niedokrwiennego mózgu (ICD-10: I63-I64), co stanowiło 49,46% wszystkich hospitalizowanych z powody chorób neurologicznych. W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców liczba hospitalizacji wyniosła 174,8. Poza oddziałem neurologicznym odbyło się 13,1% hospitalizacji z powodu udaru niedokrwiennego (głównie na oddziale chorób wewnętrznych).

Śmiertelność pohospitalizacyjna dla pacjentów z powodu udaru niedokrwiennego mózgu, standaryzowana wiekiem, płcią i współczynnikiem wielochorobowości wyniosła 21,9% w czasie do 90 dni po przyjęciu do szpitala.
W 2016 roku odnotowano w Regionie 0,41 tys. hospitalizacji w wyniku krwotoku śródczaszkowego śródmózgowego (ICD-10: I61-I62). W przeliczeniu na 100 tys. mieszkańców było to 24,06. Standaryzowana wiekiem, płcią i współczynnikiem wielochorobowości śmiertelność do 90 dni po przyjęciu z powodu krwotoku śródczaszkowego, śródmózgowego wyniosła 43,6%,
Z powodu przemijającego niedokrwienia mózgu TIA (ICD-10: G45-G46) zarejestrowano w województwie zachodniopomorskim 1,19 tys. hospitalizacji, tj. 69,78 hospitalizacji na 100 tys. mieszkańców[31].

W latach 2020-2029 prognozuje się wzrost zapadalności rejestrowanej dla udaru niedokrwiennego, krwotoku śródczaszkowego i TIA w Polsce, a także w województwie zachodniopomorskim[32].

---

[27] Eurostat, Causes of death in 2013, Pressrelease, 91/2016 – 4 May 2016 http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7247552/3-04052016-BP-EN.pdf/fd9d9755-e9d0-4389-a0e8-8fa879efa375 [dostęp: 31.10.2017]

[28] Asplund K, Bonita R, Kuulasmaa K. Multinational comparisons of stroke epidemiology. Evaluation of case ascertainment in the WHO MONICA Stroke Study. World Health Organization Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease, „Stroke" 1995 Mar;26(3):3

[29] Sarti C, Stegmayr B, Tolonen H. et al. Are changes in mortality from stroke caused by changes in stroke event rates or case fatality? Results from the WHO MONICA Project, „Stroke" 2003 Aug;34(8):1833-40

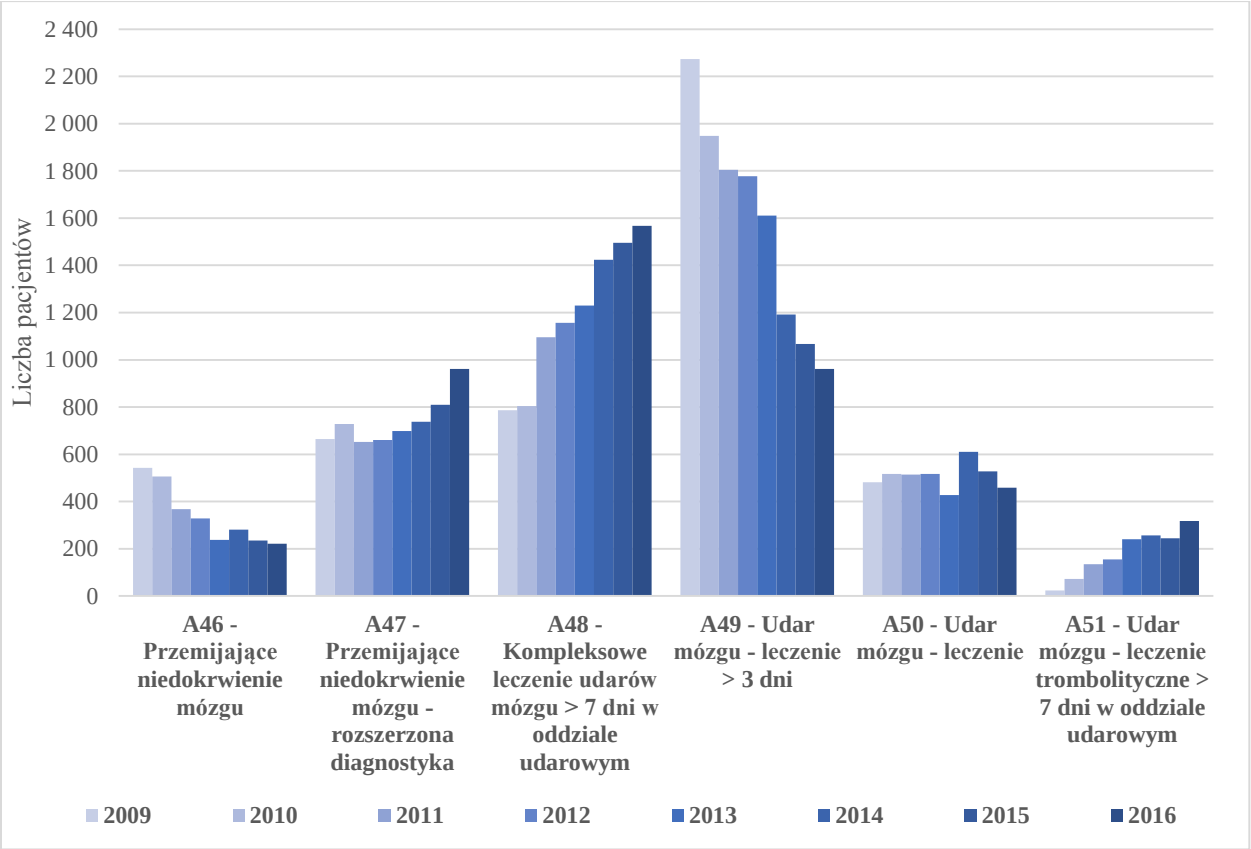
[30] Członkowska A, Ryglewicz D, Epidemiology of cerebral stroke in Poland, „Neurol Neurochir Pol" 1999;32 Suppl 6:99-103

[31] Ministerstwo Zdrowia: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu nerwowego (neurologicznych wieku podeszłego) dla województwa zachodniopomorskiego*, 2018 r.

[32] Ministerstwo Zdrowia: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu nerwowego (neurologicznych wieku podeszłego) dla województwa zachodniopomorskiego*, aktualizacja 2017 r.

W 2016 r. w województwie zachodniopomorskim udzielono świadczeń 4 487 pacjentom w ramach następujących Jednorodnych Grup Pacjentów: A46 - przemijające niedokrwienie mózgu, A47 - przemijające niedokrwienie mózgu - rozszerzona diagnostyka, A48 - kompleksowe leczenie udarów mózgu > 7 dni w oddziale udarowym, A49 - udar mózgu - leczenie > 3 dni, A50 - udar mózgu – leczenie, A51 - udar mózgu - leczenie trombolityczne > 7 dni w oddziale udarowym. W latach 2009-2016 wzrosła liczba pacjentów, którym udzielono świadczeń w ramach JGP: A47, A48 i A51 (ryc. 1).

Rycina 1. Liczba pacjentów w województwie zachodniopomorskim, którym udzielono świadczeń w ramach poszczególnych Jednorodnych Grup Pacjentów w latach 2009-2016



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych NFZ[33]

I.3. Opis obecnego postępowania

W ramach finansowanych ze środków publicznych świadczeń zdrowotnych pacjenci po przebytym udarze mózgowym mogą korzystać z poradnictwa specjalistycznego (poradnie neurologiczne) hospitalizacji na oddziałach neurologicznych oraz

[33] Narodowy Fundusz Zdrowia, Statystyka JGP, https://prog.nfz.gov.pl/app-jgp/Start.aspx [dostęp: 09.12.2017]

poradnictwa ambulatoryjnego i hospitalizacji w zakresie rehabilitacji neurologicznej – jedynego świadczenia dedykowanego pacjentom po udarach.

Świadczenia rehabilitacji neurologicznej w warunkach stacjonarnych przeznaczone są dla wszystkich pacjentów, bez względu na wiek ze schorzeniami neurologicznymi, którzy ze względu na kontynuację leczenia wymagają stosowania kompleksowych świadczeń rehabilitacyjnych oraz całodobowego nadzoru medycznego[34].

Rehabilitacja neurologiczna prowadzona jest w ramach wyodrębnionych grup świadczeń:

- rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji mózgu z chorobami współistniejącymi - 2 kategorie.
- rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji mózgu - 2 kategorie.
- rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji rdzenia kręgowego i korzeni nerwowych z chorobami współistniejącymi - 2 kategorie.
- rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji obwodowego układu nerwowego i dystrofie mięśniowe - 2 kategorie
- rehabilitacja neurologiczna przewlekła.
- rehabilitacja neurologiczna dziecięca - podział na 3 kategorie.

Pod pojęciem „rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji mózgu – kategoria I" rozumie się stan pacjenta bardzo ciężki i ciężki. Rehabilitacja trwa do 16 tygodni w przypadku wystąpienia chorób współistniejących lub do 12 tygodni w przypadku braku chorób współistniejących. W przypadku uzasadnionym względami medycznymi i koniecznością osiągnięcia celu leczniczego czas trwania rehabilitacji może zostać przedłużony decyzją lekarza prowadzącego rehabilitację, za pisemną zgodą dyrektora właściwego oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia.

Przyjęcie pacjenta może nastąpić:

- bezpośrednio po wypisie lub w ciągu 14 dni od wypisu pacjenta z ośrodka leczenia ostrej fazy uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego w przypadku wystąpienia chorób współistniejących,
- bezpośrednio po wypisie lub w ciągu 30 dni od wypisu pacjenta z ośrodka leczenia ostrej fazy uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego w przypadku braku chorób współistniejących.

Pod pojęciem „rehabilitacja neurologiczna zaburzeń funkcji mózgu – kategoria II" rozumie się stan pacjenta umiarkowany i lekki. Rehabilitacja trwa do 9 tygodni w przypadku wystąpienia chorób współistniejących lub do 6 tygodni w przypadku braku chorób współistniejących. W przypadku uzasadnionym względami medycznymi i koniecznością osiągnięcia celu leczniczego czas trwania rehabilitacji może zostać przedłużony decyzją lekarza prowadzącego rehabilitację, za pisemną zgodą

[34] Narodowy Fundusz Zdrowia, Dostęp: http://www.nfz-krakow.pl/dla-pacjenta/swiadczenia-medyczne/rehabilitacja/ (1.11.2017)

dyrektora właściwego oddziału wojewódzkiego Narodowego Funduszu Zdrowia. Przyjęcie pacjenta następuje bezpośrednio po wypisie lub w ciągu 30 dni od wypisu pacjenta z ośrodka leczenia ostrej fazy uszkodzenia ośrodkowego układu nerwowego.

W ramach ambulatoryjnej opieki specjalistycznej (AOS) udzielane są świadczenia w poradni neurologicznej, która przyjmuje wszystkich pacjentów ze schorzeniami neurologicznymi. Brakuje w katalogu świadczeń AOS oraz w katalogu kompleksowej ambulatoryjnej opieki ambulatoryjnej (KAOS) świadczeń, które byłby adresowane szczególnie dla pacjentów po udarach w zakresie edukacji, wsparcia dietetycznego czy psychologicznego.

Należy podkreślić, że świadczenia w zakresie długotrwałej edukacji oraz monitorowania pacjentów z udarami nie są finansowane ze środków publicznych. Dostęp pacjentów po udarach do specjalistycznej opieki rehabilitacyjnej oraz opieki długoterminowej jest znacznie ograniczony, a obecnie istniejący system jest w dużej mierze niewydolny w stosunku do liczby pacjentów objętych poradnictwem. Powoduje to nieefektywność podejmowanego na etapie szpitalnym leczenia, które następnie nie jest kontynuowane we właściwy sposób na etapie rehabilitacji, a także długotrwałej opieki specjalistycznej. Jednak w licznych publikacjach porównujących efekty długo i krótkoterminowej rehabilitacji wykazano, że pacjenci odpowiednio zmotywowani oraz przeszkoleni mogą także w domu wykonywać ćwiczenia, których efekty są porównywalne z systematyczną rehabilitacją. W związku z tym z punktu widzenia zarówno ekonomii procesu jak i dostępności świadczeń sensownym wydaje się włączenie elementów instruktarzu z zakresu ćwiczeń rehabilitacyjnych dla każdego pacjenta po udarze na etapie szpitalnym i ambulatoryjnym.

W ofercie płatnika publicznego brak jest odpowiednio dostosowanych długofalowych działań edukacyjnych skierowanych do pacjentów przewlekle chorych (w tym pacjentów po udarze mózgowym). Niestety świadczenia realizowane w ramach POZ oraz AOS nie spełniają w tym zakresie swojej roli z powodu liczby pacjentów, zróżnicowania stopnia funkcjonalności pacjentów oraz pod względem możliwości rodzinnych.

Świadczenia rehabilitacji neurologicznej w warunkach stacjonarnych przeznaczone są dla świadczeniobiorców ze wszystkich grup wiekowych ze schorzeniami neurologicznymi, którzy ze względu na kontynuację leczenia wymagają stosowania kompleksowych czynności rehabilitacyjnych oraz całodobowego nadzoru medycznego.

Rehabilitacja neurologiczna zawiera aspekty znacznie szersze niż rehabilitacja poudarowa. Można estymować, że ok. 60 proc. całości rehabilitacji neurologicznej związane jest z rehabilitacją poudarową.

Na podstawie danych pozyskanych z Ogólnopolskiego Informatora o Czasie Oczekiwania na Świadczenia Medyczne (NFZ) [http://kolejki.nfz.gov.pl/Informator/Index/ data dostępu: 15.12.2017 r.] w woj.

zachodniopomorskim funkcjonowało 6 oddziały rehabilitacji neurologicznej (dla dorosłych). Liczba osób oczekujących w zależności od oddziału wahała się o 0 do 538. Czas oczekiwania dla przypadków stabilnych wynosił od 0 do ponad roku (w skrajnym przypadku pierwszy wolny termin dostępny był na 2023-08-24).

Zabiegi fizjoterapii ambulatoryjnej udzielane są w 90 lokalizacjach na terenie województwa.(źródło: http://www.nfz-szczecin.pl/)

II. Cele programu polityki zdrowotnej i mierniki efektywności

II.1. Cel główny

Poprawa jakości życia co najmniej 10% osób w wieku aktywności zawodowej po udarze mózgu poddanych rehabilitacji i edukacji zdrowotnej, uczestniczących w programie w latach 2020-2022.

II.2. Cele szczegółowe

1) Wzrost świadomości zdrowotnej wśród co najmniej 50% osób z przebytym udarem mózgu uczestniczących w spotkaniach edukacyjnych.
2) Wzrost wiedzy u co najmniej 50% personelu medycznego uczestniczącego w szkoleniach na temat rehabilitacji osób po udarze mózgowym.
3) Wdrożenie działań rehabilitacyjnych u co najmniej 200 osób po przebytym udarze mózgu w czasie realizacji programu.
4) Poprawa sprawności fizycznej u 10% osób w wyniku przeprowadzonej rehabilitacji.
5) Wzrost o 30% osób po przebytym udarem mózgu wykonujących samodzielnie ćwiczenia usprawniające w warunkach domowych po przeprowadzonej rehabilitacji.

II.3. Mierniki efektywności realizacji programu

1) Liczba pacjentów objętych programem.
2) Liczba osób, u których przeprowadzono badania wstępne.
3) Liczba pacjentów zakwalifikowanych do rehabilitacji medycznej.
4) Liczba osób, które nie zostały objęte programem, z określeniem przyczyn.
5) Liczba pacjentów u których wystąpił kolejny udar w czasie trwania programu,
6) Liczba uczestników rehabilitacji, którzy z własnej woli zrezygnowali z udziału w programie, z określeniem przyczyn rezygnacji.
7) Liczba uczestników rehabilitacji twierdzących, że zaspokojono ich potrzeby rehabilitacyjne.
8) Liczba osób uczestniczących w edukacji zdrowotnej.

9) Odsetek osób uczestniczących w edukacji zdrowotnej, u których nastąpił wzrost wiedzy dotyczący zdrowego stylu życia i postępowania po udarze mózgowym.
10) Odsetek osób, u których wzrosła jakość życia i poprawa stanu zdrowia po przeprowadzonym cyklu rehabilitacji.
11) Liczba osób deklarujących wzrost motywacji do utrzymania wyuczonych w trakcie programu zachowań zdrowotnych i przekształcenia ich w nawyki zdrowotne.
12) Liczba uczestników szkoleń dla personelu medycznego.
13) Odsetek uczestników szkoleń dla personelu medycznego, u których uzyskano wzrost wiedzy na temat rehabilitacji osób po udarze mózgowym.

III. Charakterystyka populacji docelowej oraz interwencji

III.1. Populacja docelowa

Województwo zachodniopomorskie zamieszkuje 1 705 533 ludności (2017 r.). Populacja w wieku aktywności zawodowej liczy 1 097 339 osób, tj. 64,3% ludności województwa, w tym 510 770 kobiet w wieku 15-59 lat oraz 586 569 mężczyzn w wieku 15-64 lat. (dane BDL GUS).

Zgodnie z danymi GUS pochodzącymi z badania EHIS II z 2014 r. w Polsce żyje 657,2 tys. osób w wieku 16 lat i więcej deklarujących przebyty udar mózgu. Zakładając, że występowanie udarów nie jest uzależnione w skali kraju geograficznie, można przyjąć, że w województwie zachodniopomorskim takich osób jest około 30 tys. (4,5% ogółu – analogicznie do liczby ludności)[35].

Na potrzeby Programu zdefiniowano populację w wieku aktywności zawodowej powyżej 40 roku życia. Populacja kwalifikująca się do Programu wyłoniona zostanie spośród osób najbardziej narażonych na opuszczenie rynku pracy z powodu chorób naczyń mózgowych w wieku od 40 do 59 roku życia w przypadku kobiet oraz od 40 do 64 roku życia w przypadku mężczyzn, aktywnych zawodowo lub deklarujących gotowość do podjęcia zatrudnienia. Na koniec 2017 r. w województwie zachodniopomorskim (dane BDL GUS) w wymienionym przedziale wiekowym było łącznie 523 927 osób, w tym 230 289 kobiet i 293 638 mężczyzn.

Rehabilitacja medyczna wraz z działaniami edukacyjnymi skierowana będzie do osób po przebytym udarze mózgowym. W oparciu o dane z badania Global Burden of Diseases współczynnik zapadalności w Polsce na udar niedokrwienny (pierwszy w życiu) w 2010 r. wyniósł 173,2/100 tys., a dla udaru krwotocznego (pierwszego w życiu) 53,2/100 tys. Umieralności w przypadku udaru niedokrwiennego wyniosła 51,1/100 tys., a krwotocznego 42,4/100 tys.

Na tej podstawie można oszacować, że w województwie zachodniopomorskim w 3-letnim okresie trwania programu, udaru niedokrwiennego dozna 8,9 tys. osób, a 2,7 tys. udaru krwotocznego. Z powodu udaru niedokrwiennego umrze 2,6 tys. osób, a krwotocznego 2,2 tys. W przybliżeniu można założyć, że w ciągu 3 lat około 6,8 tys. osób będzie kwalifikowało się do rehabilitacji w związku z niedawno przebytym udarem mózgu, z czego ok. 33,3% (2,3 tys. osób) będzie rehabilitowanych do 90 dni po przyjęciu do szpitala z powodu udaru mózgu.

Biorąc pod uwagę dane epidemiologiczne dla województwa oraz ograniczony budżet programu zakłada się, iż kwalifikacja wstępna do Programu obejmie około 400 osób, a ok. 300 osób zostanie objęta cyklem interwencji rehabilitacyjnych.

[35] Główny Urząd Statystyczny, Stan zdrowia ludności Polski w 2014 r., GUS 2016, Warszawa

Działania informacyjno-szkoleniowe będą skierowane do personelu medycznego, w szczególności pielęgniarek środowiskowych rodzinnych, lekarzy POZ i lekarzy orzeczników ZUS. Zakłada się, że w szkoleniach weźmie udział około 200 osób.

W podmiotach leczniczych na terenie województwie zachodniopomorskim w 2016 r. było 74 lekarzy specjalistów w zakresie neurologii, 51 lekarzy ze specjalizacją w zakresie rehabilitacji medycznej, 1 214 fizjoterapeutów, 108 masażystów, 847 lekarzy POZ i 737 pielęgniarek środowiskowych rodzinnych (wg Informatora statystycznego ochrony zdrowia województwa zachodniopomorskiego za 2016 r., opracowanie Urzędu Statystycznego w Szczecinie, www.szczecin.uw.gov.pl).

III.2. Kryteria kwalifikacji do programu polityki zdrowotnej oraz wyłączenia z programu polityki zdrowotnej

Kryteria włączenia:

Do programu zaproszeni zostaną mieszkańcy województwa zachodniopomorskiego w wieku aktywności zawodowej w przedziale wiekowym 40-59/64 r.ż., rokujący powrót do aktywności zawodowej lub deklarujący gotowość do podjęcia zatrudnienia i spełniający medyczne kryteria włączenia, tj. osoby po przebytym udarze mózgu w stanie zdrowotnym umożliwiającym samodzielne poruszanie się i korzystanie z rehabilitacji w warunkach ambulatoryjnych, z rozpoznaniem wg klasyfikacji ICD-10 w grupach chorób naczyń mózgowych:

- I60 Krwotok podpajeczynówkowy,
- I61 Krwotok mózgowy,
- I62 Inne nieurazowe krwotoki mózgowe,
- I63 Zawał mózgu,
- I64 Udar, nieokreślony jako krwotoczny lub zawałowy

Uczestnictwo w programie będzie możliwe na podstawie kwalifikacji przeprowadzonej przez realizatora programu, tj. poprzez przeprowadzenie badania wstępnego przez lekarza neurologa współpracującego z realizatorem programu, a następnie badania przeprowadzonego przez lekarza rehabilitacji, oceniającego możliwości i potrzeby rehabilitacyjne pacjenta z określeniem planu rehabilitacji.
Kluczowym kryterium formalnym będzie posiadanie statusu mieszkańca województwa zachodniopomorskiego, a także podpisanie przez uczestnika programu druku świadomej zgody na udział w akcji. Podpisany druk trafi do dokumentacji powstającej w trakcie interwencji zaplanowanych w programie.

Kryteria wyłączenia:

- Jednoczesne korzystanie ze świadczeń rehabilitacji leczniczej finansowanej przez NFZ, ZUS, KRUS w czasie trwania Programu.
- Przeciwskazania zdrowotne do uczestnictwa w rehabilitacji medycznej, stwierdzone przez lekarzy specjalistów w dziedzinie neurologii i rehabilitacji

medycznej, a tym m.in. trudności z komunikacją werbalną i poważne obciążenia internistyczne.

III.3. Planowane interwencje

W ramach programu każdy mieszkaniec województwa po przebytym udarze mózgowym zakwalifikowany do Programu, spełniający warunki włączenia będzie mógł skorzystać z bezpłatnych świadczeń z zakresu rehabilitacji medycznej i edukacji zdrowotnej.

Moduł I - kampania informacyjno-promocyjna, będzie skierowana do mieszkańców województwa i podmiotów leczniczych prowadzących leczenie chorych po udarze mózgu, tj. oddziałów neurologicznych i udarowych, poradni neurologicznych, a także podmiotów POZ. Działania będą polegały na przekazaniu informacji na temat zakresu planowanych działań w ramach programu.

Moduł II - działania informacyjno-szkoleniowe dla personelu medycznego będą skierowane do pielęgniarek środowiskowych rodzinnych, lekarzy POZ i lekarzy orzeczników ZUS. Tematyka szkoleń będzie dotyczyła wdrażanego programu oraz zasad opieki medycznej i pielęgnacyjnej, postępowania rehabilitacyjnego, najnowszych metod rehabilitacyjnych, zastosowania kwestionariuszy i innych narzędzi oceny sprawności funkcjonalnej po przebytym udarze mózgowym.

Moduł III - Kwalifikacja pacjentów po przebytym udarze mózgu do programu odbędzie się poprzez badanie wstępne i ocenę stanu pacjenta pod kątem zaburzeń i niepełnosprawności, przeprowadzone przez lekarza neurologa, a następnie badanie przez lekarza rehabilitacji w celu ustalenia indywidulanego planu postępowania rehabilitacyjnego w zależności od stwierdzonych potrzeb i możliwości pacjenta. Ocena stanu pacjenta i jego funkcjonowania, będzie polegać na zebraniu wywiadu, klinicznej ocenie stanu zdrowia, ocenie stanu funkcjonalnego przy użyciu badania testem Mini Mental, ocenie FIM (Functional Independence Measure) oraz zastosowaniu własnych skali opracowanych przez realizatora Programu.

Moduł IV – działania w zakresie edukacji zdrowotnej będą skierowane do osób rehabilitowanych, w sposób dostosowany do grupy. Zostaną przedstawione informacje na temat profilaktyki chorób sercowo-naczyniowych, w zakresie stylu życia i trwałej zmiany nawyków poprzez modyfikację diety, zaprzestanie palenia tytoniu, rozpoczęcie regularnej aktywności fizycznej oraz objawów i powikłań, a także znaczenia rehabilitacji po przebytym udarze mózgu. Osoby uczestniczące w spotkaniach edukacyjnych otrzymają materiały edukacyjne dotyczące omawianych zagadnień w zakresie zdrowego stylu życia i zasad postępowania po udarze mózgowym.

Moduł V – cykl rehabilitacji leczniczej jako podstawowa interwencja w programie w celu poprawy funkcji motorycznych osób po przebytym udarze mózgowym. Działania rehabilitacyjne będą w szczególności ukierunkowane na poprawę funkcji kończyn

górnych i dolnych, poprawę wydolności mięśni oddechowych, zmniejszenie niedowładu oraz ograniczenie występujących dolegliwości i w efekcie poprawę samopoczucia i sprawności uczestnika Programu. Pacjent skorzysta z indywidualnej kinezyterapii, zabiegów w zakresie fizjoterapii i masażu.

Na zakończenie cyklu rehabilitacji zostanie dokonana ocena efektywności realizowanych działań rehabilitacyjnych, w tym ocena stanu pacjenta i jego funkcjonowania w oparciu o wywiad lekarski, kliniczną ocenę stanu zdrowia i stanu funkcjonalnego przy użyciu testu Mini Mental, oceny FIM (Functional Independence Measure) oraz własnych skali opracowanych przez realizatora Programu.

Dowody skuteczności planowanych działań

Opinie ekspertów klinicznych

Eksperci kliniczni podkreślają zasadność prowadzenia programów rehabilitacji i edukacji pacjentów po przebytym udarze. „Jedną z przeszkód utrudniającą poprawę sytuacji pacjentów jest przeświadczenie, że udar mózgu jest wyrokiem losu, a jego konsekwencjom jedynie w niewielkim stopniu można przeciwdziałać" – powiedział Adam Siger wiceprezes Fundacji Udaru Mózgu. „Natomiast większość skutków udaru mózgu może zmniejszyć swoje nasilenie dzięki leczeniu i intensywnej, fachowo prowadzonej rehabilitacji". „Większości skutków udaru mózgu można przeciwdziałać dzięki intensywnej, odpowiednio prowadzonej rehabilitacji i fizjoterapii" – stwierdził dr Maciej Krawczyk ze Stowarzyszenia Fizjoterapia Polska. „Musimy mieć jednak świadomość, że kluczowe jest jak najszybsze rozpoczęcie pracy z osobą po udarze, a brakuje miejsc, w których taka pomoc może zostać udzielona"[36].

Zalecenia, wytyczne i standardy postępowania w problemie zdrowotnym, którego dotyczy program

Według międzynarodowych wytycznych i zaleceń (NICE[37], AHA/ASA[38], SIGN[39]) pacjentom po udarze należy zapewnić kompleksową i interdyscyplinarną opiekę. Rehabilitacja może być prowadzona w ramach opieki ambulatoryjnej lub w warunkach domowych. Konieczne jest przeprowadzenie dokładnej oceny zaburzeń i niepełnosprawności, w tym deficytów poznawczych, zaburzeń emocjonalnych i wzrokowych. Ponadto należy określić problemy w komunikacji związane z mówieniem, czytaniem i pisaniem. W przypadku wszystkich chorych po udarze wskazane jest wykonywanie ćwiczeń ADL (Activities of Daily Living – ćwiczenia nastawione na wymogi codziennego ruchu) oraz programu treningowego zmniejszającego ryzyko ponownego wystąpienie udaru mózgu. Program

[36] Fundacja Udaru Mózgu, http://www.fum.info.pl/page/index/105 [dostęp: 11.12.2017]
[37] National Institute for Health and Care Excellence, *Guidance and guidelines (CG162). Stroke rehabilitation in adults*, NICE 2013
[38] American Heart Association/American Stroke Association, *Guidelines for the Early Management of Patients With Acute Ischemic Stroke*, Stroke 2013, 44: 870-947
[39] Scottish Intercollegiate Guidelines Network, *Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning A national clinical guideline*, Edinburgh 2010

rehabilitacyjny powinien być również dostosowany do indywidualnych potrzeb chorego[40].
Zgodnie z wytycznymi NICE wielodyscyplinarny zespół rehabilitacji po udarze powinien obejmować: lekarzy, pielęgniarki, fizjoterapeutów, terapeutów zajęciowych, terapeutów mowy i języka, psychologów klinicznych, rehabilitantów i pracowników społecznych. Zespół powinien przeprowadzić kompleksowe badanie pacjenta po udarze pod kątem możliwych zaburzeń i niepełnosprawności, a następnie poinformować go o dalszym postępowaniu. Początkowo terapia rehabilitacyjna powinna trwać przynajmniej 45 minut i odbywać się 5 dni w tygodniu[41]. Kluczowe jest również ustalenie celów terapii z pacjentem i jego rodziną lub opiekunami[42].

Zarówno w zaleceniach European Stroke Organization, jaki i wytycznych Sekcji Chorób Naczyniowych Polskiego Towarzystwa Neurologicznego podkreślono, że rehabilitacja jest integralnym i nieodzownym elementem leczenia u pacjentów po udarze mózgu. Ponadto zgodnie z zaleceniami ESO niewystarczające udzielanie informacji i brak odpowiedniej edukacji stanowi czynnik rokowniczy złej jakości życia chorych i ich rodzin. Kluczowe znaczenie ma również zaangażowanie opiekunów i ich formalne szkolenie. Ponadto według wytycznych SCN PTN fizjoterapeuci nie powinni ograniczać swojej interwencji do jednej koncepcji lub metody, ale dobierać środki terapeutyczne najodpowiedniejsze dla danego pacjenta[43].

Dowody skuteczności (efektywności klinicznej) oraz efektywności kosztowej
Działania z zakresu self-management w ramach rehabilitacji neurologicznej obejmują m.in.: interwencje edukacyjne mające na celu modyfikacje stylu życia oraz dostarczające rzetelnej wiedzy na temat przebiegu choroby i możliwych terapii, wyznaczanie celów oraz planowanie działań rehabilitacyjnych. W przeglądzie systematycznym 2015, Parke H. wykazano, że działania te są skuteczne w zakresie poprawy jakości życia oraz poczucia własnej skuteczności. Prowadzą one do szybszej poprawy podstawowych, oraz złożonych codziennych czynności, oraz redukcji poziomu negatywnych punktów końcowych (np. zgonów)[44].
Podobne wyniki uzyskano w przeglądzie systematycznym Pearce 2015, w którym wykazano, że wsparcie udzielone osobom po udarze ma pozytywny wpływ na ich powrót do zdrowia. Szczególną rolę odgrywają pracownicy ochrony zdrowia dostarczający chorym rzetelną medyczną wiedzę. Edukacja pacjenta na wczesnych etapach po wystąpieniu udaru skutkuje osiąganiem lepszych odległych wyników,

[40] Opinia Prezesa Agencji Oceny Technologii Medycznych i Taryfikacji nr 191/2016 z dnia 30 września 2016 r. o projekcie programu polityki zdrowotnej pn. „Program rehabilitacji medycznej ułatwiający powroty do pracy" realizowany przez województwo opolskie
[41] National Institute for Health and Care Excellence, *Guidance and guidelines (CG162). Stroke rehabilitation in adults*, NICE 2013
[42] Scottish Intercollegiate Guidelines Network, *Management of patients with stroke: Rehabilitation, prevention and management of complications, and discharge planning A national clinical guideline*, Edinburgh 2010
[43] Mazurek J. i in., Rehabilitacja po udarze mózgu – aktualne wytyczne, Nowiny Lekarskie 2013, 82, 1, 83–88
[44] Parke H. L. i in., *Self-Management Support Interventions for Stroke Survivors: A Systematic Meta-Review*, PLOS ONE 2015, 10 (7).

skuteczniejszą reintegracją ze społeczeństwem, lepszym radzeniem sobie ze stresem oraz szybszym zdobywaniem nowych umiejętności[45].

Zgodnie z przeglądem systematycznym 2015, Warner G. zaleca się stosowanie indywidualnego podejścia do chorego uwzględniającego przekazywanie usystematyzowanych informacji, wspólne planowanie celów i przyszłych działań oraz zapewnienie profesjonalnego wsparcia. Ponadto pozytywne efekty przynosi włączenie członków rodziny w rehabilitację chorego. Działania z zakresu self-management mogą znacząco przyczynić się do zwiększenia udziału pacjentów w procesie leczenia oraz poprawy ich ogólnego funkcjonowania[46].

W przeglądzie systematycznym 2016, Saunders D.H. potwierdzono natomiast skuteczność terapii rehabilitacyjnej w formie treningu fitness i ćwiczeń fizycznych w zmniejszaniu niepełnosprawności u pacjentów po udarze[47].

Koszty opieki zdrowotnej i społecznej z powodu udarów mózgu rosną, eksperci ONZ prognozują, że w ciągu 30 lat zwiększą się one co najmniej o 30%. Z tego względu wprowadzenie programów terapeutycznych spowodowałoby długoterminowe obniżenie kosztów opieki nad osobami po udarze[48].

Spójność

Program jest zgodny z założeniami określonymi w dokumencie *Krajowe ramy strategiczne Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020*. Przewidywane interwencje przyczynią się do realizacji celów określonych w *narzędziu nr 3 Wdrożenie programów rehabilitacji medycznej ułatwiających powroty do pracy*[49].

Program jest zgodny z priorytetami zdrowotnymi wymienionymi w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych (Dz. U. z 2018 r., poz. 469) *„rehabilitacja”* i *„zmniejszenie zapadalności i przedwczesnej umieralności z powodu chorób układu sercowo-naczyniowego, w tym zawałów serca, niewydolności serca i udarów mózgu*”.

Program wpisuje się w cele *Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020* przyjętego rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 4 sierpnia 2016 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016–2020 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1492), a w szczególności w *cel 4. Ograniczenie ryzyka zdrowotnego wynikającego z zagrożeń*

[45] Pearce G. i in., *Experiences of Self-Management Support Following a Stroke: A Meta-Review of Qualitative Systematic Reviews*, PLoS ONE 2015,10 (12)
[46] Warner G. i in., *A systematic review of the effectiveness of stroke self-management programs for improving function and participation outcomes: self-management programs for stroke survivors*, Disabil Rehabil. 2015, 37 (23): 2141-63
[47] Saunders D.H., Sanderson M., Hayes S. i in., *Physical fitness training for stroke patients*, Cochrane Database of Systematic Reviews 2016
[48] Fundacja Udaru Mózgu, http://www.fum.info.pl/page/index/105 [dostęp: 11.12.2017]
[49] Krajowe ramy strategiczne. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020, http://www.mz.gov.pl/rozwoj-i-inwestycje/fundusze-europejskie-dla-sektora-ochrony-zdrowia/krajowe-ramy-strategiczne-policy-paper/

fizycznych, chemicznych i biologicznych w środowisku zewnętrznym, miejscu pracy, zamieszkania, rekreacji oraz nauki.

Program nawiązuje do *Programu Profilaktyki i Leczenia Chorób Układu Sercowo-Naczyniowego POLKARD na lata 2017-2020*, realizowanego na poziomie krajowym, którego celem głównym jest redukcja umieralności z powodu chorób serca i naczyń w Polsce. Cele szczegółowe Programu obejmują m.in.:

- zapewnienie zdalnych konsultacji sytuacji klinicznych pacjentów z ostrym udarem mózgu do leczenia inwazyjnego w oddziałach udarowych;
- zmniejszenie umieralności w wyniku chorób naczyń mózgowych oraz zapewnienie zdalnych konsultacji sytuacji klinicznych pacjentów z ostrym udarem mózgu do leczenia inwazyjnego w oddziałach udarowych.

Jedną z korzyści powyższego programu będzie poprawa dostępu do nowych terapii leczenia ostrego udaru mózgu oraz do kompleksowego modelu opieki dla chorych z niewydolnością serca.

Niniejszy Program jest spójny z *Ogólnopolskim Programem Profilaktyki Chorób Naczyń Mózgowych (ICD10: I60-I69)"* Ministerstwa Zdrowia do realizacji w latach 2016-2020, którego projekt w styczniu 2017 roku został pozytywnie zaopiniował przez Prezesa AOTMiT. Populację docelową, do której skierowany jest program, stanowią osoby w wieku 40-65 r.ż. oraz lekarze i pielęgniarki podstawowej opieki zdrowotnej (POZ) w zakresie szkoleń. Głównym założeniem ww. programu jest *„zmniejszenie częstości występowania najważniejszych czynników ryzyka chorób naczyń mózgowych u osób w wieku aktywności zawodowej (40-65 lat) w okresie realizacji i na terenie realizacji programu".*

Niniejszy regionalny program polityki zdrowotnej dotyczy zakresu działań rehabilitacyjnych, edukacyjnych i szkoleniowych, które nie są objęte analogicznymi programami opracowywanymi, wdrażanymi, realizowanymi i finansowanymi przez NFZ oraz ministra właściwego do spraw zdrowia, określonymi *w art. 48 ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych*.

Planowane działania w ramach programu są uzupełnieniem katalogu świadczeń gwarantowanych polegającym na realizacji rehabilitacji leczniczej, a skierowany do zdefiniowanej grupy docelowej w połączeniu z edukacją zdrowotną pacjentów i szkoleniami personelu POZ, stanowi logiczną całość, co zgodnie z *Wytycznymi w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze ochrony zdrowia na lata 2014-2020* można uznać za działania wykraczające poza zakres świadczeń gwarantowanych i niezastępujących świadczeń opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych. Ponadto, podjęcie dodatkowej wczesnej oraz dodatkowej rehabilitacji medycznej w ramach Programu może przeciwdziałać lub zmniejszyć nasilenie skutków udaru mózgu.

III.4. Sposób udzielania świadczeń zdrowotnych w ramach programu

Do programu zaproszeni zostaną mieszkańcy województwa zachodniopomorskiego z grupy docelowej spełniający kryteria włączenia opisane w podrozdziale III.2. Podstawowym kryterium formalnym, obok posiadania statusu mieszkańca województwa zachodniopomorskiego będzie wyrażenie chęci wzięcia udziału w programie. Ponadto niezbędne będzie podanie numeru telefonu kontaktowego. Informacje te zostaną zgromadzone w siedzibie wykonawcy programu ze szczególnym uwzględnieniem aktualnych przepisów o ochronie danych osobowych.[50]

Kompletne uczestnictwo w programie polega na udziale w cyklu działań z zakresu badań lekarskich, rehabilitacji oraz edukacji zdrowotnej dotyczącej profilaktyki udarów mózgu.

Oprócz powyższych zasad świadczenia w ramach programu będą spełniały następujące cechy:

1. Świadczenia w ramach Programu są udzielane uczestnikom Programu bezpłatnie.
2. Udział w Programie jest dobrowolny.
3. Działania Programu skierowane są również do członków personelu medycznego,
4. Świadczenia Programu będą przeprowadzane w warunkach ambulatoryjnych, w pomieszczeniach spełniających wymagania stawiane przez obowiązujące przepisy prawa. Wyjątkiem są świadczenia udzielane poza pomieszczeniami beneficjenta, bądź przez niego wynajmowanymi.[51]
5. Udzielanie świadczeń przez beneficjenta w ramach Programu nie będzie wpływało negatywnie na świadczenia zdrowotne finansowane z Narodowego Funduszu Zdrowia.
6. Uczestnicy programu będą poinformowani o źródłach finansowania programu.
7. Uczestnicy będą włączani do Programu do momentu osiągniecia limitu osób, jaki zadeklarowali beneficjenci w poszczególnych projektach.
8. Świadczeń w ramach Programu będzie udzielała kadra posiadająca odpowiednie kwalifikacje.[52] [53]
9. Każdy dzień realizacji zabiegów rehabilitacyjnych będzie potwierdzony podpisem uczestnika.

[50] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2016 r. poz. 922.
[51] 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.
[52] 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.
[53] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, Dz. U. z 2015 r., poz. 2069.

10. Dokumentacja medyczna powstająca w związku z realizacją programu będzie prowadzona i przechowywana w siedzibie beneficjentów zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi dokumentacji medycznej oraz ochrony danych osobowych .[54]

Zaplanowane interwencje będą prowadzone na terenie województwa zachodniopomorskiego przez realizatora wybranego w drodze otwartego konkursu ofert.

Ze względu na specyfikę grupy docelowej, działania będą miały charakter ciągły. Osoby z grupy docelowej będą przyjmowane w trakcie całego okresu realizacji programu z zastosowaniem dywersyfikacji godzin w celu utrzymania maksymalnej dostępności.

III.5. Sposób zakończenia udziału w programie polityki zdrowotnej

Kompletne uczestnictwo w programie polega na udziale w cyklu działań z zakresu rehabilitacji leczniczej oraz edukacji zdrowotnej dotyczącej profilaktyki udarów mózgu.

Przerwanie udziału jest możliwe na każdym etapie akcji. Może to mieć miejsce na życzenie uczestnika lub jego opiekuna. Warunkiem koniecznym jest potwierdzenie na piśmie, które będzie dołączone do dokumentacji medycznej powstającej w trakcie programu.

W razie niezgłoszenia się pacjenta na zajęcia przewidziane w Programie w okresie pierwszego miesiąca po zakwalifikowaniu do Programu lub w przypadku 3-krotnej nieobecności na zajęciach rehabilitacyjnych bez usprawiedliwienia i podania przyczyny nieobecności, osoba będzie skreślona z listy uczestników, a jej miejsce zajmie kolejna osoba z listy rezerwowej.

Wraz z zakończeniem udziału w programie każdy uczestnik otrzyma zalecenia dalszego postepowania (kontynuacja ćwiczeń, zalecenia behawioralne), informacje o możliwości kontynuowania rehabilitacji w ramach świadczeń gwarantowanych. Wszystkie osoby uczestniczące w Programie zostaną poproszone o wypełnienie ankiety satysfakcji pacjenta.

[54] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2016 r. poz. 922.

IV. Organizacja programu polityki zdrowotnej

Realizator Programu wyłoniony zostanie w procedurze konkursowej w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020, zgodnie z zasadami określonymi w ustawie z dnia 11 lipca 2014 roku o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020 (t.j. Dz. U. z 2017 r. poz. 1460 z późn. zm.).

IV.1. Etapy programu i działania podejmowane w ramach etapów

Moduł I programu będą stanowiły działania informacyjno-promocyjne, skierowane do mieszkańców województwa zachodniopomorskiego w szczególności osób w wieku aktywności zawodowej powyżej 40 roku życia po przebytym udarze mózgu. Działania promocyjne i informacyjne będą przeprowadzane na terenie województwa zachodniopomorskiego przy wykorzystaniu audycji radiowych, artykułów prasowych, bezpośrednich kontaktów z podmiotami leczniczymi prowadzącymi leczenie chorych po udarze mózgu, tj. oddziałami neurologicznymi i udarowymi, poradniami neurologicznymi przy współudziale samorządów lokalnych oraz współpracy podmiotów POZ. Ponadto zostaną wykorzystane narzędzia konwencjonalnej reklamy, takie jak plakaty i ulotki. Działania będą polegały na przekazaniu syntetycznej informacji na temat zakresu planowanych działań w ramach programu.

Moduł II to działania informacyjno-szkoleniowe związane z wdrażaniem i realizacją programu, skierowane do pracowników medycznych świadczących usługi rehabilitacyjne, pielęgniarek i lekarzy POZ oraz lekarzy orzeczników ZUS.
Szkolenia dla pracowników medycznych obejmą ok. 200 osób reprezentujących grupę zawodową pielęgniarek środowiskowych rodzinnych, lekarzy POZ i lekarzy orzeczników ZUS i będą realizowane w trybie jednodniowym. Tematyka szkoleń będzie dotyczyła wdrażanego programu oraz zasad opieki medycznej, postępowania leczniczego i rehabilitacyjnego po przebytym udarze mózgu, najnowszych metod rehabilitacyjnych, zastosowania kwestionariuszy i innych narzędzi oceny stanu zdrowia po przebytym udarze mózgowym. Podczas 3-letniego okresu realizacji Programu 3-godzinne szkolenia odbędą się w 5 grupach 40-osobowych, po 2 grupy rocznie w dwóch pierwszych latach realizacji programu i 1 grupa w trzecim roku realizacji programu. Szkolenie będzie rozpoczęte i zakończone wypełnieniem ankiety oceniającej szkolenie oraz poziom wiedzy uzyskanej podczas szkolenia.

Moduł III to kwalifikacja zgłaszających się osób do programu, przeprowadzana w pierwszym etapie przez lekarza neurologa i w drugim etapie przez lekarza rehabilitanta. Rekrutacja 400 uczestników do programu odbędzie się wśród osób po przebytym udarze mózgowym w wieku aktywności zawodowej powyżej 40 r.ż., na podstawie kryteriów włączenia i według kolejności zgłoszeń. Uczestnik programu będzie do niego włączony w oparciu o wywiad i badanie przeprowadzone przez lekarza neurologa na pierwszej wizycie wstępnej. W następnej kolejności lekarz rehabilitacji obejmie zakwalifikowanych wstępnie uczestników badaniami

pogłębionymi, po czym oceniając stan niepełnosprawności i możliwości udziału w rehabilitacji w trybie ambulatoryjnym, w tym m.in. trudności z komunikacją werbalną i poważne obciążenia internistyczne, zakwalifikuje 300 pacjentów do rehabilitacji leczniczej oraz określi plan rehabilitacji pod kątem zastosowania odpowiednich działań rehabilitacyjnych zgodnie z potrzebami i możliwościami wynikającymi ze stanu zdrowotnego. Wizyta u lekarza rehabilitacji obejmie wywiad specjalistyczny, pomiary medyczne, opracowanie diagnozy funkcjonalnej i ustalenie planu działań rehabilitacyjnych.

Moduł IV to edukacja zdrowotna, która zostanie skierowana do 300 uczestników zajęć rehabilitacyjnych. Podczas spotkań edukacyjnych zostaną, przedstawione informacje na temat profilaktyki udarów mózgowych, objawów, powikłań, oraz przede wszystkim na temat prawidłowego postępowania po przebytym udarze mózgu i znaczenia dalszego usprawniania w warunkach domowych. Podczas 3-letniego okresu realizacji Programu, każdego roku odbędą się 3 spotkania edukacyjne 2-godzinne, w 2 grupach edukacyjnych po 50 osób. Na rozpoczęcie i zakończenie zajęć edukacyjnych uczestnik wypełni kwestionariusz w zakresie posiadanej wiedzy przed zajęciami i po, podsumowujący efekty edukacji zdrowotnej.

Moduł V to interwencja terapeutyczna polegająca na rehabilitacji leczniczej. Będą to zabiegi z zakresu rehabilitacji dla 300 osób po przebytym udarze mózgowym. Działania rehabilitacyjne odbędą się (co najmniej 2-3 razy w tygodniu po przez okres 3 miesięcy), Podstawowym celem będzie poprawa funkcji motorycznych kończyn górnych i dolnych, poprawa wydolności mięśni oddechowych, zmniejszanie niedowładu oraz ograniczenie występujących dolegliwości w celu poprawy samopoczucia i sprawności uczestnika zajęć rehabilitacyjnych. Zostanie opracowany zindywidualizowany plan zabiegów fizjoterapeutycznych, ćwiczeń ruchowych i masaży w zależności od rozpoznanych potrzeb i możliwości pacjenta. Dla każdego uczestnika w cyklu rehabilitacyjnym przewiduje się:

- 30 godzin kinezyterapii indywidualnej z wykorzystaniem metod neurofizjologicznych, mobilizacji, ćwiczeń czynno-biernych, biernych, manipulacyjnych, ćwiczeń równoważnych, nauki poprawnego mechanizmu chodu z zastosowaniem systemu Master, balansera, szyn CPM, trampoliny, poduszek sensorycznych, taśm itp.
- 20 dni fizykoterapii (2 zabiegi dziennie), wg zaleceń lekarskich z zakresu ciepłolecznictwa, hydroterapii, krioterapii, laseroterapii.
- 10 masaży suchych lub drenaży limfatycznych.

Etapy postępowania udzielonych świadczeń zapisywane będą w dokumentacji medycznej. Każdy dzień realizacji zabiegów potwierdzony podpisem pacjenta.
Na zakończenie zajęć rehabilitacyjnych i edukacji zdrowotnej zostanie przeprowadzone końcowe badanie lekarskie i ocena uzyskanych efektów realizowanych działań w programie, w tym z wykorzystaniem kwestionariuszy podsumowujących jakość oraz efekty działań rehabilitacyjnych. Uczestnik otrzyma

zalecenia dotyczące dalszego postępowania oraz zostanie również poproszony o wypełnienie ankiety satysfakcji pacjenta opracowanej przez realizatora Programu.

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

Program będzie realizowany przez beneficjenta, który zostanie wybrany do realizacji programu , zgodnie ustawą z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014-2020.[55] Wymagalnymi kryteriami wyboru realizatora programu będą m.in.: posiadane zdolności organizacyjne i doświadczenie w realizacji podobnych programów oraz zdolność do utworzenia partnerstwa z innymi podmiotami biorącymi udział w realizacji programu.

Realizator programu zapewni wymagane prawem warunki, kadrę oraz sprzęt niezbędny do wykonywania zaplanowanych świadczeń, zgodnie z *rozporządzeniami Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej.*

Wszystkie procedury przeprowadzi się z zachowaniem wszelkich warunków fachowych i sanitarnych określonych dla tych procedur medycznych, a wynikających z obowiązujących norm i przepisów prawa.[56] [57]

Akcje edukacyjne poprowadzi personel posiadający odpowiednie kwalifikacje (np.: studia z zakresu medycyny, pielęgniarstwa, zdrowia publicznego, rehabilitacji).[58]

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. Krajowe 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.[59] [60]

[55] Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020, Dz. U. z 2016 r., poz. 217
[56] Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2018 r. poz. 2190).
[57] Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 876, z późn. zm.).
[58] 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.
[59] Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2016 r. poz. 922.
[60] Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, Dz. U. z 2015 r., poz. 2069.

V. Monitorowanie i ewaluacja

V.1. Monitorowanie

Monitoring projektu w praktyce będzie polegał na analizie dwóch podstawowych zagadnień. Pierwsze z nich to zgłaszalność uczestników do programu stanowiąca podstawowe kryterium stałej oceny programu. Ocena zgłaszalności do programu będzie kluczowym elementem bieżącego monitoringu przebiegu programu. Informacje dotyczące liczby osób uczestniczących w programie zostaną odniesione do wartości liczbowych wynikających z harmonogramu akcji i zakładanej populacji docelowej. Bieżąca ocena realizacji będzie polegała na analizie raportów okresowych tworzonych w miesięcznych oraz rocznych interwałach czasowych. Monitoringowi poddana zostanie liczba zgód na udział w programie. Zmiana ich liczby w trakcie poszczególnych lat trwania projektu, porównana z liczebnością populacji docelowej będzie użytecznym wskaźnikiem skuteczności działań informacyjnych i promocyjnych. Dodatkowo będzie to stanowiło odzwierciedlenie zmian w zakresie świadomości uczestników programu związanej z tematyką programu. Ponadto szczególna uwaga zostanie zwrócona na populację, która nie weźmie udziału w programie. Zostaną wzięte pod uwagę i przeanalizowane przyczyny tego stanu. Wyciągnięte wnioski zostaną wykorzystane w celu możliwej minimalizacji skali tego typu sytuacji w kolejnych latach trwania programu.

Kolejny element to fachowe oszacowanie jakości świadczeń realizowanych w programie. Ocenie podlegać będzie całość programu zdrowotnego ze szczególnym uwzględnieniem przyjętej metodologii oraz zastosowanych rozwiązań w odniesieniu do możliwości realizacji założonych celów. Utrzymanie wysokiej jakości świadczeń będzie nadzorował koordynator programu. Jakość świadczeń będzie na bieżąco monitorowana za pomocą ankiety opracowanej przez realizatora. Kwestionariusz zostanie udostępniony wszystkim uczestnikom programu. Ankieta będzie miała charakter anonimowy. Kwestionariusze będą okresowo zbierane i analizowane pod kątem zgłaszanych uwag i poziomu zadowolenia. Wyciągnięte wnioski będą służyły do zwiększenia jakości prowadzonego programu i zwiększenia poziomu zadowolenia uczestników.

V.2. Ewaluacja

Ewaluacja przez Beneficjenta, nastąpi bezpośrednio po zakończeniu realizacji Programu i dotyczyć będzie jego całości, *zgodnie z wymogami rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 22 grudnia 2017 r. w sprawie wzoru programu polityki zdrowotnej, wzoru raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej oraz sposobu sporządzenia projektu programu polityki zdrowotnej i raportu końcowego z realizacji programu polityki zdrowotnej*.

Ewaluacja będzie analizą danych z Programu, realizowaną w celu oceny efektów prowadzonych działań/interwencji. Ewaluacja Programu i ocena efektywności

programu będzie porównaniem stanu końcowego ze stanem wyjściowym w oparciu o wcześniej zdefiniowane mierniki efektywności programu.

Podstawowe mierniki poddane analizie to:

1) Liczba pacjentów objętych programem.
2) Liczba osób, u których przeprowadzono badania wstępne.
3) Liczba pacjentów zakwalifikowanych do rehabilitacji medycznej.
4) Liczba osób, które nie zostały objęte programem, z określeniem przyczyn.
5) Liczba pacjentów u których wystąpił kolejny udar w czasie trwania programu,
6) Liczba uczestników rehabilitacji, którzy z własnej woli zrezygnowali z udziału w programie, z określeniem przyczyn rezygnacji.
7) Liczba uczestników rehabilitacji twierdzących, że zaspokojono ich potrzeby rehabilitacyjne.
8) Liczba osób uczestniczących w edukacji zdrowotnej.
9) Odsetek osób uczestniczących w edukacji zdrowotnej, u których nastąpił wzrost wiedzy dotyczący zdrowego stylu życia i postępowania po udarze mózgowym.
10) Odsetek osób, u których wzrosła jakość życia i poprawa stanu zdrowia po przeprowadzonym cyklu rehabilitacji.
11) Liczba osób deklarujących wzrost motywacji do utrzymania wyuczonych w trakcie programu zachowań zdrowotnych i przekształcenia ich w nawyki zdrowotne,
12) Liczba uczestników szkoleń dla personelu medycznego.
13) Odsetek uczestników szkoleń dla personelu medycznego, u których uzyskano wzrost wiedzy na temat rehabilitacji osób po udarze mózgowym.

Ocena niektórych wskaźników będzie również dokonywana w ramach dostępnych danych gromadzonych przez statystyki ogólnopolskie publikowane np. w oparciu o badania epidemiologiczne z tego zakresu.

Ewaluację Programu równocześnie przeprowadza na poziomie regionalnym, IZ - Instytucja Zarządzająca RPO WZ 2014-2020 lub wskazana przez IZ RPO, właściwa IP - Instytucja Pośrednicząca, w tym przypadku Wojewódzki Urząd Pracy w Szczecinie. Ewaluacja ta może być finansowana z Pomocy Technicznej RPO, zgodnie z Planem Ewaluacji RPO. Ewaluacja IZ RPO winna korzystać z danych gromadzonych w trakcie realizacji RPZ (w tym od Beneficjenta) i mieć wymiar jakościowy i ilościowy.

VI. Budżet programu

VI.1. Koszty całkowite

Instytucja Zarządzająca Regionalnym Programem Operacyjnym na lata 2014–2020 w Województwie Zachodniopomorskim na realizację Programu pn.: ***„Rehabilitacja medyczna po przebytym udarze mózgowym na lata 2020-2022”*** w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Zachodniopomorskiego na lata 2014–2020, zaplanowała kwotę **1 235 294 zł**.

Podział kosztów na elementy składowe w ramach programu.

CAŁKOWITA ALOKACJA	**1 235 294 zł**
1) Działania organizacyjno-administracyjne	73 794 zł
2) Działania informacyjno-promocyjne	42 000 zł
3) Działania informacyjno-szkoleniowe dla personelu medycznego	25 000 zł
4) Działania informacyjno-edukacyjne	36 000 zł
5) Kwalifikacja do programu, badanie lekarskie wstępne i końcowe	112 000 zł
6) Rehabilitacja medyczna	840 000 zł
7) Koszty dojazdu	31 500 zł
8) Zakup sprzętu	75 000 zł

VI.2. Koszty jednostkowe

1) Działania organizacyjno-administracyjne: 73 794 zł

Wydatki obejmą następujące elementy: koszty działania biura realizatora programu, zarządzania, koordynacji i nadzoru realizacji programu, monitorowanie programu, przygotowanie narzędzi oraz pomiar okresowych i końcowych efektów programu na podstawie określonych mierników, przeprowadzenie badania satysfakcji pacjenta, opracowanie dokumentów i raportów, wynajem pomieszczeń. Rodzaje kosztów zostaną określone zgodnie z wytycznymi w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach EFS.

2) Działania informacyjno-promocyjne: 42 000 zł

Działania informacyjno-promocyjne będą przeprowadzane na terenie województwa zachodniopomorskiego przy współudziale lokalnych mediów oraz we współpracy z podmiotami leczniczymi, w tym POZ.
Koszty działań będą związane z organizacją kampanii informacyjno-promocyjnej: przygotowanie informacji na stronę internetową, publikacja informacji prasowych o

programie, audycji radiowych, zaprojektowanie i wydruk plakatów/ulotek i materiałów informacyjnych oraz opracowanie sposobu rekrutacji uczestników.
Szacunkowe koszty działań informacyjno-promocyjnych:
Koszt projektowania, opracowania i wydruku materiałów: 3 lata x 3 000 zł = 9 000 zł
Koszt artykułów prasowych: 3 lata x 2 artykuły x 4 gazety x 1 000 zł = 24 000 zł
Koszt audycji radiowych: 3 lata x 2 audycje x 1500 zł = 9 000 zł

3) Działania informacyjno-szkoleniowe dla personelu medycznego: 25 000 zł

Spotkania informacyjno-szkoleniowe obejmą ok. 200 uczestników personelu medycznego w 5 grupach szkoleniowych po 40 osób, po 2 grupy w pierwszym i drugim roku realizacji programu i 1 grupa w trzecim roku realizacji programu. każdego roku realizacji programu. Koszty organizacji jednego 3-godzinnego spotkania szkoleniowego (wynagrodzenie prelegentów, opracowanie i wydruk materiałów szkoleniowych dla uczestników, wynajem sali, catering) oszacowano na 5000 zł. 5 grup x 5000 zł = 25 000 zł

4) Działania informacyjno-edukacyjne: 36 000 zł

W ramach działań informacyjno-edukacyjnych zostaną przeprowadzone 2-godzinne grupowe spotkania dla 300 osób uczestniczących w rehabilitacji medycznej w grupach 50-osobowych, co najmniej trzy razy w roku. Koszty spotkania edukacyjnego oszacowano na kwotę 2000 zł (m.in. wynagrodzenie prelegentów, opracowanie i wydruk materiałów edukacyjnych dla uczestników, wynajem sali).

Koszty działań edukacyjnych

Liczba	Liczba spotkań edukacyjnych	Liczba lat edukacji	Koszt jednego spotkania	Łączny koszt
2 grupy	3	3	2 000 zł	36 000 zł

4) Kwalifikacja do programu, badania lekarskie: 112 000 zł

Koszty szacunkowe badań lekarskich i diagnostyki:
Koszt kwalifikacji do programu przez lekarza neurologa, w tym wywiad specjalistyczny, 400 osób x 80 zł = 32 000 zł

Koszty badania wstępnego lekarza rehabilitacji, w tym badania, pomiary medyczne 400 osób, z czego kwalifikacja 300 osób do rehabilitacji i ustalenie planu rehabilitacji,
400 osób x 80 zł = 32 000 zł
300 osób x 80 zł = 24 000 zł

Badanie końcowe po zakończczeniu rehabilitacji, 300 osób x 80 zł = 24 000 zł
Łączny koszt: 112 000 zł

6) Rehabilitacja medyczna: 840 000 zł

Założono, że dla 300 uczestników rehabilitacji leczniczej, składnikiem kosztu jednostkowego są koszty interwencji terapeutycznej obejmujące co najmniej: 30 spotkań kinezyterapii (2-3 razy w tygodniu przez okres 3 miesięcy), 20 dni zabiegów fizykalnych i 10 masaży leczniczych.
Biorąc pod uwagę wymienione dane, minimalny koszt cyklu zabiegów rehabilitacyjnych w ramach terapii rehabilitacyjnej jednej osoby po przebytym udarze mózgu można określić w przybliżeniu na 2 800 zł, w tym:

Kinezyterapia indywidualna: 30 spotkań x 70 zł = 2 100 zł
Fizykoterapia: 20 dni (2 zabiegi dziennie) x 20 zł = 400 zł
Masaż suchy/drenaż limfatyczny: 10 x 30 zł = 300 zł
Łączny koszt działań rehabilitacyjnych: 300 osób x 2 800 zł = 840 000 zł

7) Koszty dojazdów na zabiegi rehabilitacyjne: 31 500 zł

Dofinansowanie kosztów dojazdu na zabiegi rehabilitacyjne przewiduje się dla 50% uczestników rehabilitacji. Średnie koszty dojazdu oszacowano na podstawie ceny biletu miesięcznego komunikacji miejskiej linię zwykłą dzienną w mieście Szczecinie, która wynosi 70 zł.
Szacunkowy koszt dofinansowania dojazdów:
150 osób x 3 miesiące x 70 zł = 31 500 zł

8) Koszty zakupu sprzętu: 75 000 zł

W ramach programu przewidziane są także środki na zakup sprzętu rehabilitacyjnego, urządzeń i materiałów do ćwiczeń ruchowych (zestawy do ćwiczeń biernych, stoły do masażu i fizjoterapii, poduszki sensomotoryczne, rotory do kończyn dolnych i górnych, materace, piłki do treningu dłoni, wałki, taśmy itp.). Średnio około 250 zł/osobę.
Szacunkowy łączny koszt: 300 osób x 250 zł = 75 000 zł

Powyższe wyliczenia są jedynie symulacją, a ostateczne wielkości kosztów będą zależały od projektów, które otrzymają dofinansowanie w ramach konkursu. Poszczególne projekty mogą różnić się znacząco pod względem kosztów ich przeprowadzenia

Istnieje możliwość sfinansowania innych rodzajów kosztów zgodnych z typem operacji wskazanych w SOOP RPOWZ 2014-2020, co może poszerzyć katalog wydatków w projekcie w stosunku do katalogu zapisanego w Programie.

Mając na uwadze całkowity budżet programu, koszty pośrednie niniejszego programu (m.in. zarządzanie programem, koordynacja i nadzór na realizacją programu, koszty personelu obsługowego, utrzymanie powierzchni biurowych, materiałów biurowych, przygotowanie kampanii informacyjnej, itd.) powinny wynieść do 20% kosztów bezpośrednich programu.

Wydatki muszą być ponoszone na warunkach określonych w *Wytycznych w zakresie kwalifikowalności wydatków w ramach Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego, Europejskiego Funduszu Społecznego oraz Funduszu Spójności na lata 2014-2020* oraz *Wytycznych w zakresie realizacji przedsięwzięć z udziałem środków Europejskiego Funduszu Społecznego w obszarze zdrowia na lata 2014–2020.*

VI.3. Źródła finansowania

Program będzie finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Zachodniopomorskiego 2014-2020 zgodnie ze Szczegółowym Opisem Osi Priorytetowych RPO WZ 2014-2020 z udziałem:

- 85% środków Europejskiego Funduszu Społecznego,
- 10% budżetu państwa,
- 5% wkładu własnego beneficjenta.

VII. Bibliografia

1) Sacco R.L., Kasner S.E., Broderick J.P. et al.: An updated definition of stroke for the 21st century: a statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association, „Stroke" 2013;44: 2064–2089.
2) Mazur R., Świerkocka-Miastkowska M., Udar mózgu – pierwsze objawy, „Choroby Serca i Naczyń" 2005;2 (2): 84–87.
3) Kuczyńska-Zardzewiały A., Członkowska A., Co należy wiedzieć o udarze mózgu. Poradnik dla pacjentów, ich rodzin i wszystkich zainteresowanych, https://szpital.slupsk.pl/wpcontent/uploads/2015/05/Co-nale
4) Hajat C., Tilling K., Stewart J.A. et al., Ethnic differences in risk factors for ischemic stroke: a European case--control study, „Stroke" 2004; 35 (7): 1562–7.
5) Gromadzka G., Czynniki genetyczne a udar mózgu, „Neurologica et Neurogeriatria" 2002; 4–5.
6) Strepikowska A., Buciński A., Udar mózgu – czynniki ryzyka i profilaktyka, „Postępy farmakoterapii" 2009; 65 (1): 46–50.
7) Terapia w chorobach układu nerwowego (red. W Kozubski), Wydawnictwo PZWL, Warszawa 2016, rozdział 2: Wnuk M., Słowik A., Choroby naczyniowe układu nerwowego.
8) Asadi H., Dowling R., Yan B. i in., *Advances in endovascular treatment of acute ischaemic stroke*, Intern Med J 2015, 45 (8): 798-805
9) Kaczorowski R., Murjas B., Bartosik-Psujek H., *Rozwój i nowe perspektywy leczenia udaru mózgu w Polsce*, Medical Review 2015, 13 (4): 376-386
10) Billinger S.A., Arena R., Bernhardt J. i in. *Physical Activity and Exercise Recommendations for Stroke Survivors*, Stroke 2014; 45 (8): 2532-2553
11) Główny Urząd Statystyczny, *Zdrowie i zachowanie zdrowotne mieszkańców Polski w świetle Europejskiego Ankietowego Badania Zdrowia (EHIS) 2014 r.*, Warszawa 2015
12) National Institute for Health and Care Excellence, *Guidance and guidelines (CG162). Stroke rehabilitation in adults*, NICE 2013
13) Członkowska A. i in., Ocena potrzeb w dziedzinie wczesnej rehabilitacji poudarowej w Polsce, Neurologia i Neurochirurgia Polska 2006, 40, 6: 471-477
14) The top 10 causes of death Fact sheet Updated January 2017 http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs310/en/ [dostęp: 31.10.2017]
15) Feigin V.L., Krishnamurthi R.V., Parmar P. et al. Update on the Global Burden of Ischemic and Hemorrhagic Stroke in 1990-2013: The GBD 2013 Study, „Neuroepidemiology" 2015;45(3):161-7
16) Eurostat, Causes of death in 2013, Pressrelease, 91/2016 – 4 May 2016 http://ec.europa.eu/eurostat/documents/2995521/7247552/3-04052016-BP-EN.pdf/fd9d9755-e9d0-4389-a0e8-8fa879efa375 [dostęp: 31.10.2017]
17) Asplund K, Bonita R, Kuulasmaa K. Multinational comparisons of stroke epidemiology. Evaluation of case ascertainment in the WHO MONICA Stroke Study. World Health Organization Monitoring Trends and Determinants in Cardiovascular Disease, „Stroke" 1995 Mar;26(3):3
18) Sarti C, Stegmayr B, Tolonen H. et al. Are changes in mortality from stroke caused by changes in stroke event rates or case fatality? Results from the WHO MONICA Project, „Stroke" 2003 Aug;34(8):1833-40
19) Członkowska A, Ryglewicz D, Epidemiology of cerebral stroke in Poland, „Neurol Neurochir Pol" 1999;32 Suppl 6:99-103
20) Ministerstwo Zdrowia: *Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu nerwowego (neurologicznych wieku podeszłego) dla województwa zachodniopomorskiego*, http://www.mpz.mz.gov.pl/wojewodztwo-zachodniopomorskie/ [dostęp: 10.11.2017]
21) Narodowy Fundusz Zdrowia, Statystyka JGP, https://prog.nfz.gov.pl/app-jgp/Start.aspx [dostęp: 09.12.2017]
22) Narodowy Fundusz Zdrowia, Dostęp: http://www.nfz-krakow.pl/dla-pacjenta/swiadczenia-medyczne/rehabilitacja/ (1.11.2017)
23) Pearce G. i in., *Experiences of Self-Management Support Following a Stroke: A Meta-Review of Qualitative Systematic Reviews*, PLoS ONE 2015,10 (12)
24) Warner G. i in., *A systematic review of the effectiveness of stroke self-management programs for improving function and participation outcomes: self-management programs for stroke survivors*, Disabil Rehabil. 2015, 37 (23): 2141-63
25) Saunders D.H., Sanderson M., Hayes S. i in., *Physical fitness training for stroke patients*, Cochrane Database of Systematic Reviews 2016
26) Fundacja Udaru Mózgu, http://www.fum.info.pl/page/index/105 [dostęp: 11.12.2017]
27) Krajowe ramy strategiczne. Policy Paper dla ochrony zdrowia na lata 2014–2020, http://www.mz.gov.pl/rozwoj-i-inwestycje/fundusze-europejskie-dla-sektora-ochrony-zdrowia/krajowe-ramy-strategiczne-policy-paper/
28) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 4 sierpnia 2016 r. w sprawie Narodowego Programu Zdrowia na lata 2016-2020, Dz. U. z 2016 r, poz. 1492.
29) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27 lutego 2018 r. w sprawie priorytetów zdrowotnych, Dz. U. z 2018 r. poz. 469.
30) Ustawa z dnia 27 sierpnia 2004 r. o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych, Dz. U. z 2018 r. poz. 1510.
31) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 listopada 2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu rehabilitacji leczniczej, Dz. U. 2013 poz. 1522 z późn. zm.

32) Ustawa z dnia 29 sierpnia 1997 r. o ochronie danych osobowych, Dz. U. z 2016 r. poz. 922.
33) 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.
34) 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.
35) Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 9 listopada 2015 r. w sprawie rodzajów zakresu i wzorów dokumentacji medycznej oraz sposobu jej przetwarzania, Dz. U. z 2015 r., poz. 2069.
36) Ustawa z dnia 11 lipca 2014 r. o zasadach realizacji programów w zakresie polityki spójności finansowanych w perspektywie finansowej 2014–2020, Dz. U. z 2016 r., poz. 217
37) Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (Dz. U. z 2018 r. poz. 2190).
38) Ustawa z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz. U. z 2015 r. poz. 876, z późn. zm.).
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) Informator statystyczny ochrony zdrowia województwa zachodniopomorskiego za 2016 r., Urząd Statystyczny w Szczecinie, 2017 r. [http://www.szczecin.uw.gov.pl/?type=article&action=view&id=2524]
41) Rocznik Statystyczny Województwa Zachodniopomorskiego 2017, Urząd Statystyczny w Szczecinie.
42) Mapa potrzeb zdrowotnych w zakresie chorób układu nerwowego (neurologicznych wieku podeszłego) dla województwa zachodniopomorskiego, Ministerstwo Zdrowia, 2018 r.