**Formularz konsultacji z zainteresowanymi środowiskami**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa kwalifikacji** | Wykonywanie protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową |
| **Wnioskodawca** | Zakład Sprzętu Ortopedycznego i Rehabilitacyjnego Sp. z o.o. |
| **Podmiot zgłaszający uwagi****E-mail do kontaktów****Telefon kontaktowy** |  |

**Uwagi do wybranych pól wniosku**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Wybrane pole wniosku** | **Uwaga - uzasadnienie** |
| 1. | **Nazwa kwalifikacji** Wykonywanie protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową |  |
| 2 | **Krótka charakterystyka kwaliﬁkacji oraz orientacyjny koszt uzyskania dokumentu potwierdzającego otrzymanie danej kwaliﬁkacji**Osoba posiadająca kwalifikację jest przygotowana do wykonywania protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową. W oparciu o indywidualne rozpoznanie potrzeb pacjenta oraz wskazań medycznych samodzielnie planuje i organizuje wykonanie zapotrzebowania ortopedycznego. Ocenia stan funkcjonalny pacjenta, pobiera miary, sporządza dokumentację wykonawczą protezy. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania poszczególnych elementów protezy, wykonuje negatyw i pozytyw gipsowy, lej protezowy. Dokonuje odpowiedniej obróbki uzyskanych elementów, montuje zaprojektowane podzespoły. Prowadzi przymiarkę gotowej protezy celem dokonania adekwatnych ustawień i korekt protezy, na podstawie obserwacji postawy pacjenta oraz zidentyfikowanych przez pacjenta niedogodności. W procesie wykonawczym protezy, osoba posiadająca kwalifikację prezentuje profesjonalną postawę wobec pacjenta: stawia pacjenta w centrum uwagi, uwzględnia jego preferencje i oczekiwania odnośnie wykonania protezy, komunikuje się z pacjentem w sposób jasny i zrozumiały. Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania protez: wskazuje typowe zagrożenia dla zdrowia i życia przy obsłudze narzędzi, maszyn i sprzętu w technice ortopedycznej oraz bezpiecznie posługuje się nimi. Stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych. Jest przygotowana do pracy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach. Orientacyjny koszt przeprowadzenia walidacji i wystawienia dokumentu – 600 zł. |  |
| 3. | **Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji**Uzyskaniem kwalifikacji mogą być zainteresowani przede wszystkim dotychczasowi pracownicy zakładów ortopedycznych, pracujący w nich przez przyuczenie do zawodu, którzy chcą potwierdzić wiedzę i umiejętności określone w kwalifikacji; osoby z niepełnosprawnościami, które dostrzegą szansę na podjęcie aktywności zawodowej w obszarze kwalifikacji; młodzież ze szkolnictwa branżowego, (np. branży mechanicznej, mechatronicznej, medycznej) rozpoznająca w kwalifikacji nową perspektywę zawodową; osoby posiadające zdolności manualne, chcące się przekwalifikować, w tym osoby bezrobotne. |  |
| 4. | **Wymagane kwalifikacje poprzedzające**Nie dotyczy. |  |
| 5.  | **W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji:**Nie dotyczy. |  |
| 6.  | **Zapotrzebowanie na kwalifikację** Mimo intensywnego rozwoju technik chirurgicznych i ortopedycznych, zapotrzebowanie na protezy narządów ruchu stale rośnie ze względu na wzrastający wskaźnik amputacji. [Informacje o liczbie amputacji kończyn. Zestawienie o liczbie amputacji kończyn w latach 2014-2018. https://ezdrowie.gov.pl/portal/home/zdrowe-dane/zestawienia/informacje-o-liczbie-amputacji-konczyn]. Zakłady realizujące usługę ortopedyczną w tym zakresie są naturalnym specjalistycznym partnerem osób z niepełnosprawnością narządów ruchu, jak i instytucji państwowych, takich jak Narodowy Fundusz Zdrowia i Państwowy Fundusz Rehabilitacji Osób Niepełnosprawnych oraz instytucji samorządowych, jak Powiatowe Centra Pomocy Rodzinie, które realizują zadania w zakresie zaopatrzenia osób z niepełnosprawnością w sprzęt rehabilitacyjny, przedmioty ortopedyczne i środki pomocnicze przyznawane osobom z niepełnosprawnością. Obserwuje się, iż kadra zakładów ortopedycznych jest niewystarczająca w stosunku do zapotrzebowania rynkowego na usługę ortopedyczną w zakresie protetyki narządów ruchu. Kształcenie oraz certyfikowanie przyszłych kadr zakładów ortopedycznych ma niebagatelne znaczenie dla dalszego doskonalenia usług okołomedycznych w naszym kraju. Włączenie kwalifikacji „Wykonywanie protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową” do ZSK jest niezwykle istotne nie tylko z uwagi na zapotrzebowanie rynkowe (zapotrzebowanie na usługę i produkt), ale również, a może przede wszystkim na to, że daje ona dostęp do usługi/produktu osobom doświadczonym niepełnosprawnością, często z tego powodu narażonych na wykluczenie społeczne. Z badań wynika, że posiadanie protezy przez osoby dotknięte amputacją, zmiana ich aktywności zawodowej, wiek, płeć i wykształcenie, mają wpływ na wybrane sfery jakości ich życia. Wykazano, iż posiadanie protezy podwyższa jakość życia w sferze somatycznej, tj. wykonywanie czynności dnia codziennego, wydolność, zdolność do pracy, szczególnie u kobiet oraz osób z wykształceniem średnim i wyższym. Stwierdzono także wyższą jakość życia w sferze socjalnej (relacje, wsparcie społeczne) u osób młodszych. Należy więc poświęcić szczególną uwagę tym aspektom podczas wielowymiarowej opieki nad pacjentem po amputacji kończyny dolnej [Hordyjewicz Katarzyna, Zmiany w jakości życia pacjentów po zabiegu amputacji kończyny dolnej 2020]. Wśród osób potrzebujących protez narządów ruchu są: 1. osoby z wrodzonymi brakami lub zniekształceniami kończyn. Rozwojowe ubytki lub braki kończyn są spowodowane nieprawidłowościami w rozwoju w okresie prenatalnym. Kończyny kształtują się w okresie od 4-8 tygodnia okresu zarodkowego - jeżeli w tym okresie zadziała czynnik, który spowoduje nieprawidłowe wykształcenie się kończyny lub jej brak, dochodzi do zaburzenia rozwojowego, czego skutkiem może być wrodzona amputacja. Etiologia wystąpienia wrodzonej amputacji kończyny nadal nie jest jasna i może wynikać z różnorakich czynników. 2. osoby, które doświadczają nieodwracalnych urazów. Do nieodwracalnych urazów kończyn może dojść poprzez zmiażdżenia, infekcje kończyn oraz rozległe oparzenia lub odmrożenia III stopnia. Amputacje urazowe mogą być spowodowane urazem komunikacyjnym, wypadkiem przy pracy (zmiażdżenia, wyrwania itp.) lub działaniem innych czynników, takich jak między innymi postrzały wojenne, oparzenia lub porażenia prądem elektrycznym. Amputacja jest wówczas najczęściej wynikiem nieszczęśliwego wypadku, a jej przeprowadzenie jest konieczne w celu ratowania życia pacjenta. 3. osoby chorujące na choroby cywilizacyjne, a w szczególności cukrzycę typu 2, choroby naczyniowe oraz nowotwory kości. Szczególnym przykładem powikłania cukrzycy jest stopa cukrzycowa. Powikłanie to wynika ze zmian w tkankach głębokich związanych z zaburzeniami neurologicznymi i chorobą naczyń obwodowych kończyn dolnych. Prawdopodobieństwo wystąpienia owrzodzenia stopy u pacjenta chorego na cukrzycę wynosi 25%, podczas gdy roczna częstość występowania owrzodzeń stóp wynosi 2% (Boulton et al., 2008). Owrzodzenia mogą prowadzić do amputacji stopy, które u osób z cukrzycą występują 10–20 razy częściej niż u ludzi zdrowych (Moxey et al.,2011). Zgodnie z danymi OECD (2019) opublikowanymi w raporcie Health at Glance 2019, spośród 31 krajów ujętych w zestawieniu, Polska miała dziesiątą najwyższą wartość wskaźnika dużych amputacji kończyn dolnych u dorosłych osób z cukrzycą w przeliczeniu na 100 tys. ludności. W latach 2014–2018 liczba amputacji wykonanych u pacjentów z cukrzycą wzrosła o ok. 22,5%, a procentowy udział amputacji wykonanych u pacjentów z cukrzycą wśród wszystkich amputacji (z wyłączeniem amputacji związanych z nowotworem, urazami i działaniem czynników zewnętrznych) wzrósł do poziomu 60,1%, co stanowi ponad połowę wszystkich wykonanych amputacji w 2018 roku z powodów innych niż wymienione. Zakładając wyłącznie zmiany demograficzne, prognozuje się, że zachorowalność na cukrzycę będzie stale wzrastać i w 2025 r. wzrośnie o 7% w stosunku do 2018 r. [https://www.nfz.gov.pl/aktualnosci/aktualnosci-centrali/prezentacja-raportu-cukier-otylosc-konsekwencje,7296.html]. Należy podkreślić, iż amputacja jest zabiegiem, który w sposób trwały „okalecza” chorego i wpływa na zaburzenia jego funkcji ruchowych, w tym przede wszystkim samoobsługi, ale wpływa również na aspekt psychologiczny (stany depresyjne, poczucie odrzucenia i obniżenia swojej samooceny), jak również i ekonomiczny (konieczność podporządkowania życia nowym okolicznościom) [Dega W.: Ortopedia i rehabilitacja, Warszawa 2008. Tomaszewska J.: Usprawnianie chorych po amputacjach kończyn. Ortopedia i Rehabilitacja III: 401- 432. PZWL 1996.]. Długoterminowe korzyści płynące z właściwego zaprotezowania chorego są bezsprzeczne, ponieważ dotyczą poprawy w sferze psychicznej pacjenta oraz umożliwiają mu powrót do aktywności zarobkowych [Kowalik S., Ratajska A., Szmaus A.: W poszukiwaniu nowego wymiaru jakość związanego ze stanem zdrowia. 2001, Akademia Medyczna w Poznaniu, 13-16]. Bezsprzeczną wartością uzyskaną jest integracja osoby niepełnosprawnej ze środowiskiem, dzięki czemu zmniejsza się poczucie odrzucenia chorego, jego wycofanie ze społeczności [Dillingham T.R., Pezzin L.E.: Rehabilitation setting and associated mortality and medical stability among persons with amputations. Arch Phys Med Rehabil. 2008;89(6):1038–1045]. W naszym kraju liczba warsztatów, które wykonują protezy dla potrzebujących pomocy w tym zakresie nie przekracza obecnie liczby 100 punktów. Są to zarówno pojedyncze jednostki, jak i jednostki wielozakładowe posiadające swoje oddziały w różnych miastach czy nawet w miastach na terenie kilku województw. Ewolucja protezowania kończyn upowszechniła metodę podciśnieniową, która jest obecnie najpowszechniejsza w Polsce. Oczywiście poszukuje się nowych metod, ale na razie nie mają one podstaw do tego, aby traktować je jako aspirujące do wyparcia metody podciśnieniowej, zwłaszcza pod względem ekonomicznym. Dopiero w maju 2021 roku wykonano w Polsce kilka pierwszych zabiegów zaliczanych do relatywnie nowej metody chirurgicznego protezowania, osseointegracji. Metoda ta rozwinęła się w kilku krajach Skandynawii, Holandii, w Niemczech i w Australii. Metoda ta jest inwazyjna i kosztowna. Polega ona na wszczepieniu śródkostnym implantu, który umożliwia mocowanie elementów protezy. Koszt protezy wykonanej metodą osseointegracji jest około 15 razy wyższy od wykonania protezy kończyn metodą podciśnieniową. Włączenie kwalifikacji „Wykonywanie protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową” do ZSK pozwoli na zapewnienie właściwie przygotowanych kadr poza ścieżką edukacji formalnej i zmniejszenie luki kompetencyjnej. Certyfikowane kadry będą gwarancją wysokiej jakości usług w zakładach ortopedycznych i odpowiedzią na rosnące potrzeby wynikające ze zwiększającej się systematycznie liczby pacjentów po amputacjach. Włączenie kwalifikacji do ZSK zwiększy ponadto czytelność wymagań i oczekiwań pracodawców wobec osób uczących się i planujących rozwój kariery zawodowej w tym zakresie. Dostęp do wiarygodnego procesu walidacji zapewni również stymulowanie rozwoju zawodowego osób już zatrudnionych w branży. Może przyczynić się jednocześnie do przeciwdziałania bezrobociu, jak i wykluczeniu społecznemu. Dotyczyć to może osób bezrobotnych, które będą mogły się przekwalifikować i wykorzystać nabyte umiejętności w nowym obszarze zawodowym. W szczególnym ujęciu może być także zachętą dla osób, które doświadczyły amputacji i zechcą nabyć odpowiednie umiejętności w wykonywaniu protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową, wspierając inne osoby o podobnym doświadczeniu. |  |
| 7. | **Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się**Kwalifikacja zbliżona do kwalifikacji „Wykonywanie protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową” występuje w szkolnictwie zawodowym: Technik ortopeda (12929) z wyodrębnioną w zawodzie kwalifikacją MED.11 (Wykonywanie i dobieranie przedmiotów ortopedycznych oraz środków pomocniczych). Opisana kwalifikacja rynkowa odnosi się do węższego zakresu efektów uczenia się niż wskazana powyżej kwalifikacja z edukacji formalnej. Przedmiotowa kwalifikacja koncentruje się na potwierdzeniu wiedzy i umiejętności z zakresu wykonania protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową, która jest obecnie powszechnie stosowana w zakładach wykonujących protezy kończyn. Sprecyzowany zakres umiejętności w proponowanej kwalifikacji ma charakter kompletny i wyspecjalizowany dla tej metody wykonania, będąc jednocześnie podstawą do dalszego rozwoju osoby posiadającej kwalifikację w kierunku nowych rozwiązań technologicznych w wykonywaniu protez kończyn. Technik ortopeda obejmuje szerokie spektrum wiedzy i umiejętności w temacie ortopedyki, które nie są niezbędne do wykonania protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową. Proponowana kwalifikacja wykazuje zbieżność poszczególnych efektów uczenia się z wyodrębnioną w zawodzie kwalifikacją MED. 11, w częściach obejmujących projektowanie, wykonywanie, jak również dobieranie protez, bezpieczeństwo i higiena pracy, przeprowadzanie badania przedmiotowego oraz oceniania stanu funkcjonalnego pacjenta, posługiwania się dokumentacją medyczną oraz sporządzania dokumentacji wykonawczej. Nie obejmuje natomiast umiejętności, które wykraczają poza wykonywanie protez metodą podciśnieniową, jak: wiedzę i umiejętności o charakterze ogólnym, (np.: stosowanie programów komputerowych, planowanie działań związanych z wprowadzeniem najnowszych rozwiązań, charakteryzowanie budowy i funkcji organizmu człowieka, procesy patologiczne i objawy chorób), czy wiedzę i umiejętności o charakterze zawodowym w zakresie rozszerzonym (w tym: projektowanie, wykonywanie oraz dobieranie ortez, wykonywanie obuwia ortopedycznego, dobieranie i eksploatacja przyrządów ortopedycznych i środków pomocniczych, język obcy zawodowy). |  |
| 8. | **Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji**Osoba posiadająca tę kwalifikację będzie mogła znaleźć zatrudnienie w zakładach wykonawczych protez, a także prowadzić w tym zakresie własną działalność gospodarczą. Kwalifikacja daje podstawy do dalszego rozwoju w zakresie wykonywania indywidualnego sprzętu ortopedycznego oraz wdrażania nowych technologii. Naturalną drogą rozwoju zawodowego dla osób posiadających kwalifikację “Wykonywanie protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową” będzie poszerzanie wiedzy i umiejętności dotyczących najnowszych technologii w zakresie protetyki ortopedycznej, np. poprzez samokształcenie, uczestniczenie w kursach zawodowych, warsztatach, targach branżowych z zakresu ortopedyki. |  |
| 9. | **Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację**1. Etap weryfikacji 1.1 Metody Do weryfikacji efektów uczenia się stosuje się następujące metody: ● obserwacja w warunkach symulowanych lub rzeczywistych ● wywiad ustrukturyzowany i/lub wywiad swobodny ● analiza dowodów i deklaracji Powyższe metody mogą zostać uzupełniane innymi metodami walidacji. Walidacja może być rozpoczęta analizą dowodów i deklaracji wraz z wywiadem swobodnym, w celu potwierdzenia całości lub części efektów uczenia się. W przypadku potwierdzenia części efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji, komisja określa indywidualną ścieżkę weryfikacji dla osoby przystępującej do walidacji. Aby móc przeprowadzić analizę dowodów i deklaracji na etapie weryfikacji, instytucja certyfikująca musi określić i podać do wiadomości kandydatom: ● rodzaje dopuszczalnych dowodów oraz formę, w jakiej powinny być przedstawione, ● jakie dodatkowe kryteria powinny spełniać (jeśli będzie taka potrzeba), ● jakie są reguły oceniania (na jakiej podstawie zostanie wydana decyzja). W szczególnych sytuacjach (np. sytuacja epidemiczna ograniczająca możliwość kontaktów bezpośrednich kandydata z komisją) możliwe jest zastosowanie innych metod walidacji lub jej form (np.: zdalna) przy zachowaniu wszelkich zasad zapewniania jakości oraz obowiązku sprawdzenia wszystkich efektów uczenia się wraz z kryteriami weryfikacji. 1.2 Zasoby kadrowe Weryfikację efektów uczenia się przeprowadza komisja składająca się z co najmniej 3 osób. Każdy członek komisji musi znać zasady przeprowadzania walidacji i stosowane metody. Przewodniczący komisji powinien spełniać następujące warunki: ● posiadać tytuł “Technik ortopeda”, ● posiadać udokumentowany min. 5-letni staż pracy na stanowisku związanym z przedmiotową kwalifikacją. Pozostali członkowie komisji są zobowiązani do spełnienia następujących warunków: ● udokumentowany min. 5-letni staż pracy na stanowisku związanym z przedmiotową kwalifikacją. 1.3 Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne Weryfikacja efektów uczenia się polega na praktycznym wykonaniu protezy dla pacjenta. W tym celu, IC zobowiązana jest do pozyskania pacjenta, który wyrazi zgodę na wykonanie osobistej protezy przez osobę przystępującą do walidacji. W przypadku zastosowania metody analizy dowodów i deklaracji, osoba przystępująca do walidacji przedstawia komisji zgodę pacjenta pozyskanego przez nią dla wykonania protezy i wykorzystania jego wizerunku w procesie walidacji. Wykonanie protezy z wykorzystaniem fantoma, jest niewystarczające dla potwierdzenia wszystkich efektów uczenia się. Instytucja certyfikująca musi zapewnić odpowiednio przygotowane i wyposażone stanowiska warsztatowe umożliwiające sprawdzenie posiadania wszystkich efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji. W tym celu konieczne jest zapewnienie przez instytucję certyfikującą dokumentacji technicznej, materiałów, surowców, narzędzi i maszyn w standardzie warsztatu protezowego. Weryfikacja efektów uczenia się musi być przeprowadzona zgodnie z zasadami BHP oraz kryteriami technologii wykonania produktu - protezy, przewidzianymi w opisie kwalifikacji (w tym etapowe wykonanie poszczególnych jej elementów składowych). W przypadku zdalnego prowadzenia walidacji komisja zatwierdza warunki przystąpienia do walidacji w oparciu o możliwości techniczne. Użyty podczas walidacji system teleinformatyczny powinien gwarantować komisji walidacyjnej możliwość stałej obserwacji kandydata, w szczególności identyfikację osoby, która przystępuje do walidacji, samodzielność jej pracy i zabezpieczenie przebiegu walidacji przed ingerencją osób trzecich, t.j. - zapewnić możliwość wiarygodnego sprawdzenia, czy osoba ubiegająca się o nadanie kwalifikacji rynkowej osiągnęła wyodrębnioną część lub całość efektów uczenia się wymaganych dla tej kwalifikacji. 2. Etap identyfikowania i dokumentowania efektów uczenia się Instytucja certyfikująca zapewnia wsparcie dla kandydatów prowadzone przez doradcę walidacyjnego w zakresie identyfikowania oraz dokumentowania posiadanych efektów uczenia się. 2.1 Metody Etap identyfikowania i dokumentowania może być realizowany w oparciu o dowolne metody służące zidentyfikowaniu posiadanych efektów uczenia się. 2.2. Zasoby kadrowe Zadaniem doradcy walidacyjnego jest wsparcie osoby przystępującej do procesu walidacji. Doradca walidacyjny pomaga w zidentyfikowaniu na podstawie doświadczenia kandydata, posiadanych efektów uczenia się oraz, w przypadku zastosowania metody analizy dowodów i deklaracji, w ich rzetelnym udokumentowaniu na potrzeby walidacji. Udziela informacji dotyczących przebiegu walidacji, wymagań związanych z przystąpieniem do weryfikacji efektów uczenia się oraz kryteriów i sposobów oceny. Funkcję doradcy walidacyjnego może pełnić osoba, która posiada: ● przygotowanie do weryfikowania efektów uczenia się lub ocenie kompetencji, ● wiedzę dotyczącą przedmiotowej kwalifikacji. 2.3 Sposób organizacji walidacji oraz warunki organizacyjne i materialne etapu identyfikowania i dokumentowania Instytucja certyfikująca, prowadząca wsparcie osób w procesie identyfikowania i dokumentowania powinna zapewnić warunki umożliwiające im indywidualną rozmowę z doradcą walidacyjnym. Etap ten może być również realizowany samodzielnie przez osoby przystępujące do walidacji. Instytucja walidująca: - stosuje rozwiązania zapewniające rozdzielenie procesów kształcenia i szkolenia od walidacji, - zapewnia bezstronność osób przeprowadzających walidację, - zapewnia warunki do przeprowadzenia części praktycznej walidacji, - opracowuje i zapewnia bezstronną i niezależną procedurę odwoławczą, w ramach której osoby uczestniczące w procesie walidacji i certyfikacji mają możliwość odwołania się od decyzji dotyczących spełnienia wymogów formalnych, walidacji, a także decyzji kończącej walidację, - w przypadku negatywnego wyniku walidacji instytucja prowadząca walidację jest zobowiązana do przedstawienia osobie biorącej udział w walidacji uzasadnienia swojej decyzji. |  |
| 10. | **Opis efektów uczenia się obejmujący syntetyczną charakterystykę efektów uczenia się, zestawy efektów uczenia się, poszczególne efekty uczenia się w zestawach wraz z kryteriami weryfikacji ich osiągnięcia****Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się**Osoba posiadająca kwalifikację jest przygotowana do wykonywania protez kończyn dolnych metodą podciśnieniową. Samodzielnie planuje i organizuje wykonanie zapotrzebowania ortopedycznego, w oparciu o indywidualne rozpoznanie potrzeb pacjenta oraz wskazania medyczne. Przeprowadza analizę kształtu i stanu kikuta, pobiera miary, sporządza dokumentację wykonawczą protezy. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania poszczególnych elementów protezy, wykonuje negatyw i pozytyw gipsowy, lej protezowy. Dokonuje odpowiedniej obróbki uzyskiwanych elementów, montuje zaprojektowane podzespoły. Weryfikuje jakość produktu na każdym etapie jego wykonania. Prowadzi przymiarkę gotowej protezy. Na podstawie obserwacji postawy pacjenta oraz do zidentyfikowanych przez pacjenta niedogodności, dokonuje korekt w protezie. W procesie wykonawczym protezy, osoba posiadająca kwalifikację prezentuje profesjonalną postawę wobec pacjenta: stawia pacjenta w centrum uwagi, uwzględnia jego preferencje i oczekiwania odnośnie wykonania protezy, komunikuje się z pacjentem w sposób jasny i zrozumiały. Stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania protez: wskazuje typowe zagrożenia dla zdrowia i życia przy obsłudze materiałów, narzędzi, maszyn i sprzętu w technice ortopedycznej oraz stosuje zasady bezpiecznego posługiwania się nimi. Stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych. Jest przygotowana do pracy w zmiennych i nie w pełni przewidywalnych warunkach. **Zestawy efektów uczenia się:**Stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania protez (3 PRK, 20h)Prowadzenie czynności wstępnych (5 PRK, 40h)Wykonanie negatywu i pozytywu kielicha protezy (4 PRK, 120h)Wykonanie i montaż leja z podzespołami protezy (4 PRK, 120h)Przymiarka i odbiór gotowej protezy (5 PRK, 140h)Prezentowanie profesjonalnej postawy skoncentrowanej na pacjencie (5 PRK, 60h)

|  |  |
| --- | --- |
| **Zestaw efektów uczenia się:** | 1. **Stosowanie zasad bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania protez**
 |
| **Umiejętności** | **Kryteria weryfikacji** |
| 01 - Organizuje stanowisko pracy zgodnie z zasadami BHP | * omawia przepisy BHP oraz przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy,
* przygotowuje stanowisko pracy,
* omawia zasady bezpiecznego posługiwania się materiałami, narzędziami, maszynami i sprzętem w technice ortopedycznej,
* wskazuje typowe zagrożenia dla zdrowia i życia przy obsłudze materiałów, narzędzi, maszyn i sprzętu w technice ortopedycznej,
* stosuje się do zaleceń zawartych w dokumentacji technicznej w zakresie użytkowania poszczególnych materiałów, narzędzi, maszyn i sprzętu,
* utrzymuje porządek na stanowisku pracy podczas wykonywania poszczególnych czynności.
 |
| 02 - Stosuje środki ochrony podczas wykonywania zadań zawodowych | * dobiera odzież roboczą dostosowaną do wykonywanych czynności,
* dobiera środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy.
 |
| **Zestaw efektów uczenia się:** | 1. **Prowadzenie czynności wstępnych**
 |
| **Umiejętności** | **Kryteria weryfikacji** |
| 01 - Dokonuje diagnozy potrzeb pacjenta w celu wykonania protezy kończyny dolnej | * pozyskuje informacje wstępne o pacjencie do wypełnienia dokumentacji wykonawczej protezy,
* zapoznaje się ze wskazaniami medycznymi,
* udziela pacjentowi informacji o zasadach refundacji zaopatrzenia ortopedycznego przez NFZ i organizacje samorządowe,
* pozyskuje od pacjenta informacje dotyczące budżetu przeznaczonego na realizację zamówienia,
* ustala preferencje pacjenta odnośnie protezy, w tym oczekiwania dotyczące podzespołów i wykończenia protezy,
* uzyskuje zgodę pacjenta na ustalone rozwiązania i ostateczną cenę wykonania protezy.
 |
| 02 - Projektuje protezę | * przeprowadza analizę wstępną kształtu i stanu kikuta,
* pozycjonuje pacjenta do pobrania miar, zależnie od rodzaju wykonywanej protezy,
* pobiera szczegółowe miary obwodów kikuta i długości protezy,
* nanosi wyniki na kartę pomiarów,
* sporządza dokumentację wykonawczą protezy z zastosowaniem instalacji podciśnieniowej, która uwzględnia: wykonanie elementów protezy, montaż, osiowanie, zawieszenie (mocowanie).
 |
| **Zestaw efektów uczenia się:** | 1. **Wykonanie negatywu i pozytywu kielicha protezy**
 |
| **Umiejętności** | **Kryteria weryfikacji** |
| 01 - Dobiera i wykorzystuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania negatywu i pozytywu | * stosuje materiały i narzędzia do oznaczenia wrażliwych części kikuta,
* dobiera i wykorzystuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania poszczególnych elementów protezy: negatywu, pozytywu.
 |
| 02 - Wykonuje negatyw gipsowy | * zabezpiecza kikut,
* ustawia pacjenta w odpowiedniej pozycji,
* przygotowuje opaski gipsowe,
* oznacza wrażliwe części kikuta (miejsca wymagające odciążenia, obciążenia lub do modelowania),
* zakłada prawidłowo opaski gipsowe na kikucie,
* zdejmuje wykonany negatyw,
* weryfikuje poprawność wykonanego negatywu.
 |
| 03 - Wykonuje pozytyw gipsowy | * przygotowuje gips o odpowiedniej konsystencji,
* wlewa gips do negatywu,
* zdejmuje opaski negatywu po związaniu gipsu,
* wykonuje obróbkę pozytywu w celu nadania zamierzonego kształtu,
* przygotowuje pozytyw do laminacji (wygładzanie, doprecyzowanie kształtu),
* poddaje pozytyw suszeniu,
* weryfikuje poprawność wykonanego pozytywu.
 |
| **Zestaw efektów uczenia się:** | 1. **Wykonanie i montaż leja z podzespołami protezy**
 |
| **Umiejętności** | **Kryteria weryfikacji** |
| 01 - Dobiera i wykorzystuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania leja protezy | * stosuje materiały niezbędne do wykonania leja protezy,
* dobiera i wykorzystuje sprzęt i narzędzia służące do wykonania leja protezy.
 |
| 02 - Wykonuje lej protezowy | * mocuje i zabezpiecza folią pozytyw gipsowy w przystawce do laminacji, nakłada pończochy/rękawy,
* wzmacnia miejsca narażone na zwiększone obciążenia odpowiednią ilością warstw dzianiny (włókna szklanego) oraz włókna węglowego,
* rozprowadza żywicę za pomocą pompy podciśnieniowej,
* równomiernie pokrywa powierzchnię żywicą.
 |
| 03 - Montuje podzespoły protezy | * usuwa gips (pozytyw) z utworzonego leja,
* wykonuje obróbkę leja (wycina, szlifuje, wygładza powierzchnię),
* weryfikuje poprawność wykonanego leja,
* montuje poszczególne elementy protezy na podstawie karty pomiarów (np. stopa, staw kolanowy, adaptor rurowy).
 |
| 04 - Wykonuje kontrolę gotowego wyrobu - protezy | * weryfikuje gotową protezę pod względem przyjętych założeń,
* wykonuje wizualną weryfikację gotowego wyrobu,
* porównuje uzyskane wymiary z kartą pomiarów.
 |
| **Zestaw efektów uczenia się:** | 1. **Przymiarka i odbiór gotowej protezy**
 |
| **Umiejętności** | **Kryteria weryfikacji** |
| 01 - Dobiera i wykorzystuje narzędzia i sprzęt do ustawiania protezy | * dobiera i wykorzystuje narzędzia służące dopasowaniu i regulacji protezy (np. imbusy, pilniki, brzeszczot),
* przygotowuje sprzęt pomocniczy do wykonania próby protezy przez pacjenta (np. chodzik, lustro, kozetka).
 |
| 02 - Prowadzi przymiarkę gotowej protezy | * ustawia protezę na podstawie obserwacji postawy pacjenta,
* dokonuje korekt w protezie, adekwatnych do zidentyfikowanych przez pacjenta niedogodności.
 |
| 03 - Instruuje pacjenta o sposobie użytkowania i regulacji protezy | * wyjaśnia pacjentowi zasady poruszania się w protezie,
* omawia zasady użytkowania i konserwacji protezy,
* uzupełnia dokumentację wykonawczą protezy o protokół odbioru.
 |
| **Zestaw efektów uczenia się:** | 1. **Prezentowanie profesjonalnej postawy skoncentrowanej na pacjencie**
 |
| **Umiejętności** | **Kryteria weryfikacji** |
| 01 - Prezentuje profesjonalną postawę wobec pacjenta | * dba o to, by pacjent był w centrum uwagi,
* wykazuje postawę empatii i poszanowania godności pacjenta wobec jego przeżyć i doznań,
* dostosowuje swoje zachowanie do pacjenta - jego potrzeb i oczekiwań,
* zapewnia pacjentowi informacje o jego prawach i obowiązkach.
 |
| 02 - Komunikuje się z pacjentem w sposób zrozumiały | * aktywnie słucha pacjenta,
* zachęca pacjenta do zadawania pytań i dzielenia się wątpliwościami,
* komunikuje się w sposób jasny i precyzyjny.
 |

 |  |
| 11 | **Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności**Kwalifikacja ważna bezterminowo. |  |
| 12 | **Nazwa dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji**Certyfikat |  |
| 13 | **Uprawnienia związane z posiadaniem kwalifikacji**Nie dotyczy |  |
| 14 | **Kod dziedziny kształcenia***Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt. 7). Kod dziedziny kształcenia, o którym mowa w przepisach wydanych na podstawie art. 40 ust. 2 ustawy z dnia 29 czerwca 1995 r. o statystyce publicznej (Dz. U. z 2012 r. poz. 591, z późn. zm.).*72 - Ochrona zdrowia |  |
| 15 | **Kod PKD***Pole obowiązkowe (art. 15 ust. 1 pkt 7). Kod Polskiej Klasyfikacji Działalności (PKD).*32.5 - Produkcja urządzeń, instrumentów oraz wyrobów medycznych, włączając dentystyczne |  |
| **Inne uwagi** |
|  |  |  |

**Ogólne uwagi na temat kwalifikacji**

|  |
| --- |
|  |

**Podsumowanie powyższych uwag**

|  |
| --- |
| Dalsza praca nad kwalifikacją jest uzasadniona – głos aprobujący [ ]  |
| Dalsza praca nad kwalifikacją jest nieuzasadniona – głos negujący [ ]  |
| **Data** |  |
| **Podpis osoby reprezentującej podmiot zgłaszający uwagi** |  |