

Standard kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty

I. SPOSÓB ORGANIZACJI KSZTAŁCENIA

1. WYMAGANIA OGÓLNE

- 1.1. Standard ma zastosowanie do kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty prowadzonego na studiach na kierunku fizjoterapia, zwanych dalej „studiami”.
- 1.2. Studia są jednolitymi studiami magisterskimi.
- 1.3. Studia stacjonarne trwają nie krócej niż 10 semestrów. Studia niestacjonarne mogą trwać dłużej niż studia stacjonarne.
- 1.4. Liczba godzin zajęć, w tym praktyk zawodowych, nie może być mniejsza niż 5260.
- 1.5. Liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów nie może być mniejsza niż 300.
- 1.6. Kierunek fizjoterapia jest przyporządkowany do dyscypliny naukowej – nauki medyczne albo nauki o zdrowiu, albo nauki o kulturze fizycznej, jako dyscypliny wiodącej.

2. ZAJĘCIA I GRUPY ZAJĘĆ

Proces kształcenia jest realizowany w postaci:

- 1) zajęć lub grup zajęć odpowiadających poszczególnym zagadnieniom z dyscypliny naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek studiów;
- 2) grup zajęć zintegrowanych łączących dwa lub więcej zagadnień z dyscypliny naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek studiów;
- 3) wielodyscyplinarnych grup zajęć poświęconych określonym zagadnieniom.

W przypadku studiów o profilu:

- 1) ogólnoakademickim – program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć, związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie naukowej, do której jest przyporządkowany kierunek, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów i uwzględnia udział studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udział w tej działalności;

- 2) praktycznym – program studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć kształtujące umiejętności praktyczne, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

2.1. MINIMALNA LICZBA GODZIN ZAJĘĆ ZORGANIZOWANYCH ORAZ PUNKTÓW ECTS

Grupy zajęć, w ramach których osiąga się szczegółowe efekty uczenia się	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
A. Biomedyczne podstawy fizjoterapii	400	25
B. Nauki ogólne	500	29
C. Podstawy fizjoterapii	750	43
D. Fizjoterapia kliniczna	1500	90
E. Metodologia badań naukowych	50	3
F. Praktyka fizjoterapeutyczna	1560	58
Razem	4760	248

Kształcenie w zakresie grupy zajęć D obejmuje:

- 1) podstawy fizjoterapii klinicznej w: ortopedii, traumatologii i medycynie sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii, pediatrii i neurologii dziecięcej, kardiologii i kardiologii, pulmonologii, chirurgii, ginekologii i położnictwie, geriatrici, psychiatrii, intensywnej terapii, onkologii i medycynie paliatywnej, nefrologii i transplantacji nerki;
- 2) fizjoterapię kliniczną w dysfunkcjach układu ruchu w: ortopedii, traumatologii i medycynie sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii, wieku rozwojowym;
- 3) fizjoterapię kliniczną w chorobach wewnętrznych w: kardiologii i kardiologii, pulmonologii, chirurgii, ginekologii i położnictwie, pediatrii, geriatrici, psychiatrii, onkologii i medycynie paliatywnej, nefrologii i transplantacji nerki;
- 4) diagnostykę funkcjonalną w: dysfunkcjach układu ruchu, chorobach wewnętrznych, wieku rozwojowym;
- 5) programowanie rehabilitacji w: dysfunkcjach układu ruchu, chorobach wewnętrznych, wieku rozwojowym.

Do dyspozycji uczelni pozostawia się nie mniej niż 500 godzin (30 punktów ECTS), które mogą być realizowane jako zajęcia uzupełniające wiedzę, umiejętności lub kompetencje społeczne, z tym że program studiów umożliwia studentowi wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 5% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

Zajęcia z wychowania fizycznego są zajęciami obowiązkowymi na studiach stacjonarnych, prowadzonymi w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin. Zajęciom z wychowania fizycznego nie przypisuje się punktów ECTS.

Program studiów umożliwia studentom uzyskanie nie mniej niż 5 punktów ECTS w ramach zajęć z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych.

Liczba punktów ECTS, jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, nie może być większa niż 25% liczby punktów ECTS koniecznej do ukończenia studiów.

W ramach kształcenia w 8. i 9. semestrze jest realizowane przygotowanie pracy dyplomowej, które umożliwia uzyskanie po 11 punktów ECTS w semestrze.

2.2. KSZTAŁCENIE PRAKTYCZNE

Studenci wykonują określone czynności fizjoterapeutyczne z udziałem pacjentów w różnym wieku i z różnymi dysfunkcjami pod nadzorem nauczyciela akademickiego oraz innych osób prowadzących zajęcia. Studenci nabywają umiejętności praktyczne, wykonując czynności fizjoterapeutyczne z udziałem innych studentów, pod nadzorem nauczyciela akademickiego.

PRAKTYKI FIZJOTERAPEUTYCZNE

Rodzaj praktyk	Zakres praktyk	Liczba godzin	Liczba punktów ECTS
Praktyki semestralne	asystencka	90	3
	w pracowni kinezyterapii	150	5
	w zakresie fizjoterapii klinicznej dzieci, osób dorosłych i fizykoterapii	360	12
Praktyka zawodowa	sześciomiesięczna praktyka ciągła	960	38

Praktyka asystencka może odbyć się nie wcześniej niż po zakończeniu 1. semestru.

Praktyka w pracowni kinezyterapii odbywa się po zrealizowaniu zajęć umożliwiających osiągnięcie efektów uczenia się z zakresu kinezyterapii. W ramach tej praktyki student wykonuje określone czynności z zakresu kinezyterapii z udziałem pacjenta pod nadzorem opiekuna praktyk.

Praktyka w zakresie fizjoterapii klinicznej dzieci, osób dorosłych i fizykoterapii odbywa się po zrealizowaniu zajęć umożliwiających osiągnięcie efektów uczenia się w kategorii umiejętności wykonywania określonych czynności fizjoterapeutycznych z dziećmi i osobami dorosłymi, posiadającymi różne dysfunkcje.

Praktyki semestralne odbywają się w oparciu o bazę dydaktyczną uczelni, a także w podmiotach leczniczych, które zawarły w tym zakresie umowy z uczelniami.

Praktyka zawodowa ciągła:

- 1) rozpoczyna się w 9. semestrze i jest realizowana w tym semestrze w wymiarze 200 godzin oraz umożliwia uzyskanie 8 punktów ECTS;
- 2) jest kontynuowana w 10. semestrze i jest realizowana w tym semestrze w wymiarze 760 godzin oraz umożliwia uzyskanie 30 punktów ECTS.

Program praktyk, formę i terminy ich odbywania oraz sposób weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się ustala uczelnia.

3. INFRASTRUKTURA NIEZBĘDNA DO PROWADZENIA KSZTAŁCENIA

Proces kształcenia odbywa się z wykorzystaniem infrastruktury pozwalającej na osiągnięcie efektów uczenia się.

Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne przewidziane programem studiów są realizowane w odpowiednio wyposażonych do realizowanych zajęć pracowniach uczelni lub podmiotów, z którymi uczelnia zawarła umowy.

Zajęcia w grupie zajęć A są realizowane w pracowniach: anatomii, fizjologii, biomechaniki, pierwszej pomocy przedmedycznej, wyposażonych w sprzęt zapewniający prawidłową realizację efektów uczenia się.

Zajęcia w grupie zajęć C są realizowane w szczególności w:

- 1) podmiotach leczniczych posiadających odpowiednią infrastrukturę do realizacji zagadnień z zakresu medycyny fizykalnej, w tym w sanatoriach, uzdrowiskach;
- 2) podmiotach leczniczych lub pracowniach protetycznych, prowadzących działalność w zakresie zaopatrzenia ortopedycznego oraz protetyki i ortotyki;

- 3) klubach sportowych, szkołach lub ośrodkach specjalnych, posiadających odpowiednią infrastrukturę do realizacji zagadnień z zakresu adaptowanej aktywności fizycznej i sportu osób niepełnosprawnych.

Do realizacji zajęć z zakresu kształcenia ruchowego i metodyki nauczania ruchu wymagana jest infrastruktura sportowa (sala gimnastyczna, hala sportowa, basen).

Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne z zakresu fizjoterapii klinicznej w dysfunkcjach układu ruchu oraz fizjoterapii w chorobach wewnętrznych są realizowane w podmiotach leczniczych, w warunkach właściwych dla danego zakresu działalności, w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne z zakresu diagnostyki funkcjonalnej i programowania rehabilitacji są realizowane w podmiotach leczniczych z udziałem pacjentów (co najmniej połowa wymiaru zajęć) i w uczelni.

II. OSOBY PROWADZĄCE KSZTAŁCENIE

Zajęcia są prowadzone przez nauczycieli akademickich lub inne osoby, posiadających kompetencje zawodowe lub naukowe oraz doświadczenie zawodowe, adekwatne do prowadzonych zajęć.

W grupie zajęć C zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne są prowadzone przez fizjoterapeutów posiadających doświadczenie zawodowe adekwatne do prowadzonych zajęć.

W grupie zajęć D:

- 1) zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne z zakresu klinicznych podstaw fizjoterapii są prowadzone przez fizjoterapeutów lub lekarzy z odpowiednią specjalizacją, posiadających doświadczenie zawodowe adekwatne do prowadzonych zajęć;
- 2) zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne z zakresu: fizjoterapii klinicznej w dysfunkcjach układu ruchu, fizjoterapii w chorobach wewnętrznych oraz diagnostyki funkcjonalnej i programowania rehabilitacji są prowadzone przez fizjoterapeutów posiadających doświadczenie zawodowe adekwatne do prowadzonych zajęć.

Praktyki zawodowe są realizowane pod kierunkiem fizjoterapeuty.

III. EFEKTY UCZENIA SIĘ

1. OGÓLNE EFEKTY UCZENIA SIĘ

1.1. W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- 1) problematykę z zakresu dyscypliny naukowej – nauki biologiczne w tym rozwój, budowę i funkcje organizmu człowieka w warunkach prawidłowych i patologicznych;
- 2) problematykę z zakresu dyscypliny naukowej – nauki medyczne w tym etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg najważniejszych chorób;
- 3) problematykę z zakresu dyscyplin naukowych – psychologia, pedagogika i nauki socjologiczne;
- 4) zasady oddziaływania sił mechanicznych na organizm człowieka zdrowego i chorego, z różnymi dysfunkcjami i z różnymi chorobami w różnych warunkach;
- 5) mechanizm działania czynników fizykalnych na organizm człowieka oraz oddziaływanie zabiegów fizykalnych w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami w różnych warunkach;
- 6) wskazania i przeciwwskazania do wykonywania zabiegów z zakresu fizykoterapii i masażu, kinezyterapii i terapii manualnej oraz specjalnych metod fizjoterapii;
- 7) zalecenia do stosowania fizjoterapii w określonych stanach chorobowych;
- 8) zasady działania wyrobów medycznych, w tym przedmiotów ortopedycznych, i zasady ich stosowania w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami w różnych warunkach;
- 9) specjalistyczne zagadnienia z zakresu teorii, metodyki i praktyki fizjoterapii;
- 10) w stopniu zaawansowanym zagadnienia z zakresu diagnostyki funkcjonalnej na potrzeby fizjoterapii, programowania postępowania fizjoterapeutycznego oraz kontrolowania jego efektów;
- 11) w stopniu zaawansowanym zagadnienia związane z kształtowaniem, podtrzymywaniem i przywracaniem sprawności oraz wydolności osobom w różnym wieku, utraconej lub obniżonej wskutek różnych chorób lub urazów, a także zasady promocji zdrowia;
- 12) prawne i ekonomiczne aspekty funkcjonowania podmiotów zajmujących się rehabilitacją osób z niepełnosprawnościami;
- 13) etyczne, prawne i społeczne uwarunkowania wykonywania zawodu fizjoterapeuty.

1.2. W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- 1) wykonywać zabiegi z zakresu fizykoterapii i masażu leczniczego, kinezyterapii i terapii manualnej oraz specjalnych metod fizjoterapii;
- 2) interpretować wyniki badań klinicznych oraz przeprowadzać testy funkcjonalne niezbędne do doboru środków fizjoterapii i interpretować ich wyniki;
- 3) tworzyć, weryfikować i modyfikować programy fizjoterapii osób z różnymi dysfunkcjami, stosownie do ich stanu klinicznego i funkcjonalnego, a także w ramach procesu kompleksowej rehabilitacji;
- 4) kontrolować efekty procesu fizjoterapii;
- 5) dobierać wyroby medyczne, w tym przedmioty ortopedyczne stosownie do rodzaju dysfunkcji i potrzeb pacjenta na każdym etapie rehabilitacji oraz poinstruować pacjenta, jak z nich korzystać;
- 6) zastosować działania z zakresu adaptowanej aktywności fizycznej i sportu osób niepełnosprawnych dla programowania, doboru, modyfikowania oraz tworzenia różnych form zajęć rekreacyjnych i sportowych dla osób ze specjalnymi potrzebami;
- 7) zastosować działania ukierunkowane na edukację zdrowotną, promocję zdrowia, profilaktykę niepełnosprawności, a także pierwotną i wtórną profilaktykę chorób;
- 8) wykazać wysoką sprawność fizyczną niezbędną do poprawnego demonstrowania i wykonywania zabiegów z zakresu kinezyterapii, terapii manualnej oraz stosowania metod specjalnych u osób z różnymi chorobami, dysfunkcjami oraz z różnym rodzajem i stopniem niepełnosprawności;
- 9) planować własną aktywność edukacyjną i stale dokształcać się w celu aktualizacji wiedzy;
- 10) inspirować inne osoby do uczenia się;
- 11) komunikować się z pacjentem i jego rodziną w atmosferze zaufania, z uwzględnieniem potrzeb chorego;
- 12) komunikować się ze współpracownikami w zespole i dzielić się wiedzą;
- 13) wykorzystać wiedzę w zakresie racjonalizacji i optymalizacji fizjoterapii, także współpracując w zespole terapeutycznym.

1.3. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do:

- 1) nawiązania i utrzymania pełnego szacunku kontaktu z pacjentem, a także okazywania zrozumienia dla różnic światopoglądowych i kulturowych;
- 2) wykonywania zawodu, będąc świadomym roli, jaką fizjoterapeuta pełni na rzecz społeczności lokalnej i społeczeństwa;

- 3) prezentowania postawy promującej zdrowy styl życia, propagowania i aktywnego kreowania zdrowego stylu życia i promocji zdrowia w trakcie działań związanych z wykonywaniem zawodu i określania poziomu sprawności niezbędnego do wykonywania zawodu fizjoterapeuty;
- 4) przestrzegania tajemnicy dotyczącej stanu zdrowia, praw pacjenta oraz zasad etyki zawodowej;
- 5) dostrzegania i rozpoznawania własnych ograniczeń, dokonywania samooceny deficytów i potrzeb edukacyjnych;
- 6) korzystania z obiektywnych źródeł informacji;
- 7) wdrażania zasad koleżeństwa zawodowego i współpracy w zespole specjalistów, w tym z przedstawicielami innych zawodów medycznych, także w środowisku wielokulturowym i wielonarodowościowym;
- 8) formułowania opinii dotyczących różnych aspektów działalności zawodowej;
- 9) przyjęcia odpowiedzialności związanej z decyzjami podejmowanymi w ramach działalności zawodowej, w tym w kategoriach bezpieczeństwa własnego i innych osób.

2. SZCZEGÓŁOWE EFEKTY UCZENIA SIĘ

A. BIOMEDYCZNE PODSTAWY FIZJOTERAPII (anatomia – anatomia prawidłowa, anatomia funkcjonalna, anatomia rentgenowska, anatomia palpacyjna; biologia medyczna; genetyka; biochemia; fizjologia – fizjologia ogólna, fizjologia wysiłku fizycznego, fizjologia bólu, diagnostyka fizjologiczna; farmakologia w fizjoterapii; biofizyka; biomechanika – biomechanika stosowana i ergonomia, biomechanika kliniczna; kinezylogia; patologia ogólna; pierwsza pomoc przedmedyczna)

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- A.W1. budowę anatomiczną poszczególnych układów organizmu ludzkiego i podstawowe zależności pomiędzy ich budową i funkcją w warunkach zdrowia i choroby, a w szczególności czynnego i biernego układu ruchu;
- A.W2. rodzaje metod obrazowania, zasady ich przeprowadzania i ich wartość diagnostyczną (zdjęcie RTG, ultrasonografia, tomografia komputerowa, rezonans magnetyczny);
- A.W3. mianownictwo anatomiczne niezbędne do opisu stanu zdrowia;
- A.W4. podstawowe właściwości fizyczne, budowę i funkcje komórek i tkanek organizmu człowieka, w tym budowę komórek i tkanek na poziomie mikroskopu świetlnego oraz

z zastosowaniem wirtualnych preparatów mikroskopowych i programu komputerowego;

- A.W5. rozwój embrionalny, organogenezę oraz etapy rozwoju zarodkowego i płciowego człowieka;
- A.W6. podstawowe mechanizmy procesów zachodzących w ludzkim organizmie w okresie od dzieciństwa przez dojrzałość do starości;
- A.W7. podstawowe procesy metaboliczne zachodzące na poziomie komórkowym, narządowym i ustrojowym, w tym zjawiska regulacji hormonalnej, reprodukcji i procesów starzenia się oraz ich zmian pod wpływem wysiłku fizycznego lub w efekcie niektórych schorzeń;
- A.W8. podstawy funkcjonowania poszczególnych układów organizmu człowieka, w tym: krążenia, oddychania, wydalniczego, endokrynologicznego, nerwowego, oraz narządów ruchu i narządów zmysłu;
- A.W9. fizjologiczne mechanizmy kontroli ruchu oraz regulacji procesów metabolicznych zachodzących w organizmie człowieka;
- A.W10. metody oceny czynności poszczególnych narządów i układów oraz możliwości ich wykorzystania do oceny stanu funkcjonalnego pacjenta w różnych obszarach klinicznych;
- A.W11. mechanizm działania środków farmakologicznych stosowanych w ramach różnych chorób i układów człowieka, zasady ich podawania oraz ograniczenia i działania uboczne;
- A.W12. zewnętrzne czynniki fizyczne i ich wpływ na organizm człowieka;
- A.W13. biomechaniczne zasady statyki ciała oraz czynności ruchowych człowieka zdrowego i chorego;
- A.W14. zasady ergonomii codziennych czynności człowieka oraz czynności związanych z wykonywaniem zawodu, ze szczególnym uwzględnieniem ergonomii pracy fizjoterapeuty;
- A.W15. zasady kontroli motorycznej oraz teorie i koncepcje procesu sterowania i regulacji czynności ruchowej;
- A.W16. podstawy uczenia się postawy i ruchu oraz nauczania czynności ruchowych;
- A.W17. mechanizmy rozwoju zaburzeń czynnościowych oraz patofizjologiczne podłoże rozwoju chorób;
- A.W18. metody ogólnej oceny stanu zdrowia oraz objawy podstawowych zaburzeń i zmian chorobowych;

A.W19. metody oceny podstawowych funkcji życiowych człowieka w stanie zagrożenia zdrowia lub życia oraz zasady udzielania kwalifikowanej pierwszej pomocy.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- A.U1. rozpoznać i zlokalizować na fantomach i modelach anatomicznych zasadnicze struktury ludzkiego ciała, w tym elementy układu ruchu, takie jak elementy układu kostno-stawowego, grupy mięśniowe i poszczególne mięśnie;
- A.U2. palpacyjnie lokalizować wybrane elementy budowy anatomicznej i ich powiązania ze strukturami sąsiednimi, w tym kostne elementy będące miejscami przyczepów mięśni i więzadeł oraz punkty pomiarów antropometrycznych, mięśnie powierzchowne oraz ścięgna i wybrane wiązki naczyniowo-nerwowe;
- A.U3. ocenić uwarunkowania genetyczne rozwoju chorób w populacji ludzkiej;
- A.U4. wyjaśnić genetyczne i związane z fenotypem uwarunkowania umiejętności ruchowych;
- A.U5. określić wskaźniki biochemiczne i ich zmiany w przebiegu niektórych schorzeń oraz pod wpływem wysiłku fizycznego;
- A.U6. dokonać pomiaru i zinterpretować wyniki podstawowych wskaźników czynności układu krążenia (tętno, ciśnienie tętnicze krwi, tony serca, wskaźniki czynności serca), składu krwi oraz statycznych i dynamicznych wskaźników układu oddechowego, a także ocenić odruchy z wszystkich poziomów układu nerwowego;
- A.U7. przeprowadzić podstawowe badanie narządów zmysłów i ocenić równowagę;
- A.U8. przeprowadzić ocenę zdolności wysiłkowej, tolerancji wysiłkowej, poziomu zmęczenia i przetrenowania;
- A.U9. wykorzystać właściwości określonej grupy środków farmakologicznych w zabiegach fizykoterapeutycznych w różnych jednostkach chorobowych;
- A.U10. ocenić wpływ czynników fizycznych na organizm człowieka, odróżniając reakcje prawidłowe i zaburzone;
- A.U11. ocenić stan układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe) w celu wykrycia zaburzeń jego struktury i funkcji;
- A.U12. przeprowadzić szczegółową analizę biomechaniczną prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w przypadku różnych zaburzeń układu ruchu;
- A.U13. przewidzieć skutki stosowania różnych obciążeń mechanicznych na zmienione patologicznie struktury ciała człowieka;
- A.U14. ocenić poszczególne zdolności motoryczne;

- A.U15. oceniać sprawność fizyczną i funkcjonalną w oparciu o aktualne testy dla wszystkich grup wiekowych;
- A.U16. przeprowadzić wywiad i analizować zebrane informacje w zakresie potrzebnym dla prowadzenia fizjoterapii;
- A.U17. rozpoznawać sytuacje zagrażające zdrowiu lub życiu człowieka oraz udzielać kwalifikowanej pierwszej pomocy w sytuacjach zagrożenia zdrowia i życia oraz przeprowadzić resuscytację krążeniowo-oddechową u dorosłych i dzieci.

B. NAUKI OGÓLNE (język obcy; psychologia – psychologia ogólna, psychologia kliniczna, psychoterapia, komunikacja interpersonalna; socjologia – socjologia ogólna, socjologia niepełnosprawności; pedagogika – pedagogika ogólna, pedagogika specjalna; dydaktyka fizjoterapii; podstawy prawa – prawa własności intelektualnej, prawa medycznego, prawa cywilnego, prawa pracy; zdrowie publiczne; demografia i epidemiologia; ekonomia i system ochrony zdrowia; zarządzanie i marketing; filozofia; bioetyka; historia fizjoterapii; technologie informacyjne; wychowanie fizyczne)

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- B.W1. psychologiczne i socjologiczne uwarunkowania funkcjonowania jednostki w społeczeństwie;
- B.W2. psychologiczne i społeczne aspekty postaw i działań pomocowych;
- B.W3. modele komunikowania się w opiece zdrowotnej, podstawowe umiejętności komunikowania się z pacjentem oraz członkami interdyscyplinarnego zespołu terapeutycznego;
- B.W4. zasady motywowania pacjentów do prozdrowotnych zachowań i informowania o niepomyślnym rokowaniu, znaczenie komunikacji werbalnej i niewerbalnej w procesie komunikowania się z pacjentami, a także pojęcie zaufania w interakcji z pacjentem;
- B.W5. podstawowe metody psychoterapii;
- B.W6. podstawowe zagadnienia z zakresu pedagogiki i pedagogiki specjalnej;
- B.W7. ograniczenia i uwarunkowania kształcenia osób z niepełnosprawnościami, zasady radzenia sobie z problemami pedagogicznymi u tych osób oraz współczesne tendencje w rewalidacji osób z niepełnosprawnościami;

- B.W8. podstawowe formy i sposoby przekazywania informacji z wykorzystaniem środków dydaktycznych w zakresie nauczania fizjoterapii, prowadzenia szkoleń i doskonalenia zawodowego;
- B.W9. zasady wykonywania zawodu fizjoterapeuty oraz funkcjonowania samorządu zawodowego fizjoterapeutów;
- B.W10. regulacje prawne związane z wykonywaniem zawodu fizjoterapeuty, w tym prawa pacjenta, obowiązki pracodawcy i pracownika, w szczególności wynikające z prawa cywilnego, prawa pracy, zasady odpowiedzialności cywilnej w praktyce fizjoterapeutycznej, a także ochrony własności przemysłowej i prawa autorskiego;
- B.W11. czynniki decydujące o zdrowiu oraz o zagrożeniu zdrowia;
- B.W12. zasady edukacji zdrowotnej i promocji zdrowia oraz elementy polityki społecznej dotyczącej ochrony zdrowia;
- B.W13. uwarunkowania zdrowia i jego zagrożenia oraz skalę problemów związanych z niepełnosprawnością w ujęciu demograficznym i epidemiologicznym;
- B.W14. zasady analizy demograficznej oraz podstawowe pojęcia statystyki epidemiologicznej;
- B.W15. zasady organizacji i finansowania systemu ochrony zdrowia w Polsce oraz ekonomiczne uwarunkowania udzielania świadczeń z zakresu fizjoterapii;
- B.W16. zasady kierowania zespołem terapeutycznym oraz organizacji i zarządzania podmiotami prowadzącymi działalność rehabilitacyjną;
- B.W17. zasady zatrudniania osób z różnym stopniem niepełnosprawności;
- B.W18. zasady etyczne współczesnego marketingu medycznego;
- B.W19. zasady przeprowadzania uproszczonej analizy rynku dla potrzeb planowania działań z zakresu fizjoterapii;
- B.W20. historię fizjoterapii oraz kierunki rozwoju nauczania zawodowego, a także światowe organizacje fizjoterapeutyczne i inne organizacje zrzeszające fizjoterapeutów;
- B.W21. narzędzia informatyczne służące do opracowywania i przedstawiania danych oraz rozwiązywania problemów.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- B.U1. porozumiewać się w jednym z języków obcych na poziomie B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego;
- B.U2. dostrzec i rozpoznać problemy psychologiczne u osób z różnymi dysfunkcjami i w różnym wieku oraz ocenić ich wpływ na przebieg i skuteczność rehabilitacji;

- B.U3. zastosować odpowiednie formy postępowania terapeutyczno-wychowawczego wspomagające proces rewalidacji osoby z niepełnosprawnością;
- B.U4 organizować działania ukierunkowane na edukację zdrowotną, promocję zdrowia i profilaktykę niepełnosprawności;
- B.U5. przeprowadzić badanie przesiewowe w profilaktyce dysfunkcji i niepełnosprawności;
- B.U6. oszacować koszt postępowania fizjoterapeutycznego;
- B.U7. przeprowadzić uproszczoną analizę rynku dla potrzeb planowania działań z zakresu fizjoterapii;
- B.U8. zidentyfikować podstawowe problemy etyczne dotyczące współczesnej medycyny, ochrony życia i zdrowia;
- B.U9. wykazać umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej (rekreacyjnych i zdrowotnych);
- B.U10. przeprowadzić rozmowę z pacjentem dorosłym, dzieckiem i rodziną z zastosowaniem techniki aktywnego słuchania i wyrażania empatii, a także rozmawiać z pacjentem o jego sytuacji zdrowotnej w atmosferze zaufania podczas całego procesu fizjoterapii;
- B.U11. udzielać pacjentowi informacji o celu, przebiegu i ewentualnym ryzyku proponowanych działań diagnostycznych lub fizjoterapeutycznych i uzyskiwać jego świadomą zgodę na te działania;
- B.U12. komunikować się ze współpracownikami w ramach zespołu, udzielając im konstruktywnej informacji zwrotnej i wsparcia.

C. PODSTAWY FIZJOTERAPII (fizjoterapia ogólna; kształcenie ruchowe i metodyka nauczania ruchu; kinezyterapia; terapia manualna; medycyna fizykalna – fizykoterapia; balneoklimatologia, odnowa biologiczna; masaż; metody specjalne fizjoterapii – metody reedukacji posturalnej, reedukacji nerwowo-mięśniowej, neurorehabilitacji, terapii neurorozwojowej oraz terapii manualnej; adaptowana aktywność fizyczna i sport osób niepełnosprawnych; wyroby medyczne – zaopatrzenie ortopedyczne; protetyka i ortotyka; fizjoprofilaktyka i promocja zdrowia)

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- C.W1. pojęcia z zakresu rehabilitacji medycznej, fizjoterapii oraz niepełnosprawności;
- C.W2. mechanizmy zaburzeń strukturalnych i funkcjonalnych wywołanych chorobą lub urazem;

- C.W3. mechanizmy oddziaływania oraz możliwe skutki uboczne środków i zabiegów z zakresu fizjoterapii;
- C.W4. metody oceny zaburzeń strukturalnych i funkcjonalnych wywołanych chorobą lub urazem, narzędzia diagnostyczne i metody oceny stanu pacjenta dla potrzeb fizjoterapii, metody oceny budowy i funkcji ciała pacjenta oraz jego aktywności w różnych stanach chorobowych;
- C.W5. zasady doboru środków, form i metod terapeutycznych w zależności od rodzaju dysfunkcji, stanu i wieku pacjenta;
- C.W6. teoretyczne i metodyczne podstawy procesu uczenia się i nauczania czynności ruchowych;
- C.W7. teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy kinezyterapii, terapii manualnej i masażu oraz specjalnych metod fizjoterapii;
- C.W8. wskazania i przeciwwskazania do ćwiczeń stosowanych w kinezyterapii, terapii manualnej i masażu oraz specjalnych metod fizjoterapii;
- C.W9. teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej;
- C.W10. wskazania i przeciwwskazania do stosowania zabiegów z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej;
- C.W11. zasady doboru różnych form adaptowanej aktywności fizycznej, sportu, turystyki oraz rekreacji terapeutycznej w procesie leczenia i podtrzymywania sprawności osób ze specjalnymi potrzebami, w tym osób z niepełnosprawnościami;
- C.W12. regulacje prawne dotyczące udziału osób z niepełnosprawnościami w sporcie osób niepełnosprawnych, w tym paraolimpiadach i olimpiadach specjalnych, oraz organizacji działających w sferze aktywności fizycznej osób z niepełnosprawnościami;
- C.W13. zagrożenia i ograniczenia treningowe związane z niepełnosprawnością;
- C.W14. zasady działania wyrobów medycznych, w tym przedmiotów ortopedycznych i zasady ich stosowania w leczeniu osób z różnymi chorobami i dysfunkcjami w różnych warunkach;
- C.W15. regulacje dotyczące refundacji wyrobów medycznych określone w przepisach wydanych na podstawie art. 38 ust. 4 ustawy z dnia 12 maja 2011 r. o refundacji leków, środków spożywczych specjalnego przeznaczenia żywieniowego oraz wyrobów medycznych (Dz. U. z 2016 r. poz. 1536 i 1579);

- C.W16. wskazania i przeciwwskazania do zastosowania wyrobów medycznych, w tym zaopatrzenia ortopedycznego;
- C.W17. podstawowe zagadnienia związane z promocją zdrowia i fizjoprofilaktyką.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- C.U1. przeprowadzić badanie podmiotowe, badanie przedmiotowe oraz wykonywać podstawowe badania czynnościowe i testy funkcjonalne właściwe dla fizjoterapii, w tym pomiary długości i obwodu kończyn, zakresu ruchomości w stawach oraz siły mięśniowej w poszczególnych ruchach;
- C.U2. wypełniać dokumentację stanu zdrowia pacjenta i programu zabiegów fizjoterapeutycznych;
- C.U3. dobierać i prowadzić kinezyterapię ukierunkowaną na kształtowanie poszczególnych zdolności motorycznych u osób zdrowych oraz osób z różnymi dysfunkcjami, a także przeprowadzić zajęcia ruchowe o określonym celu oraz prowadzić reedukację chodu i ćwiczenia z zakresu edukacji i reedukacji posturalnej oraz reedukacji funkcji kończyn górnych;
- C.U4. instruować pacjenta w zakresie wykonywania ćwiczeń ruchowych w domu, sposobu posługiwania się przedmiotami ortopedycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych, instruować opiekuna w zakresie sprawowania opieki nad osobą ze specjalnymi potrzebami oraz nad dzieckiem – w celu stymulowania prawidłowego rozwoju;
- C.U5. konstruować trening medyczny, w tym różnorodne ćwiczenia, dostosowywać poszczególne ćwiczenia do potrzeb ćwiczących, dobrać odpowiednie przyrządy i przybory do ćwiczeń ruchowych oraz stopniować trudność wykonywanych ćwiczeń;
- C.U6. dobrać poszczególne ćwiczenia dla osób z różnymi zaburzeniami i możliwościami funkcjonalnymi oraz metodycznie uczyć ich wykonywania, stopniując natężenie trudności oraz wysiłku fizycznego;
- C.U7. wykazać umiejętności ruchowe konieczne do demonstracji i zapewnienia bezpieczeństwa podczas wykonywania poszczególnych ćwiczeń;
- C.U8. zaplanować, dobrać i wykonać zabiegi z zakresu kinezyterapii, terapii manualnej i masażu oraz specjalnych metod fizjoterapii;
- C.U9. obsługiwać i stosować urządzenia z zakresu kinezyterapii, fizykoterapii, masażu i terapii manualnej oraz specjalnych metod fizjoterapii;

- C.U10. wykazać zaawansowane umiejętności manualne pozwalające na zastosowanie właściwej techniki z zakresu kinezyterapii, masażu i terapii manualnej oraz specjalnych metod fizjoterapii;
- C.U11. zaplanować, dobrać i wykonać zabiegi z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej;
- C.U12. obsługiwać aparaturę do wykonywania zabiegów z zakresu fizykoterapii, balneoklimatologii oraz odnowy biologicznej;
- C.U13. dobrać i poinstruować osoby ze specjalnymi potrzebami, w tym osoby z niepełnosprawnościami, w zakresie różnych form adaptowanej aktywności fizycznej, sportu, turystyki oraz rekreacji terapeutycznej;
- C.U14. poinstruować osoby z niepełnosprawnościami w zakresie samoobsługi i lokomocji, w tym w zakresie samodzielnego przemieszczania się i pokonywania przeszkód terenowych na wózku aktywnym;
- C.U15. prowadzić zajęcia z wybranych dyscyplin sportowych dla osób z niepełnosprawnościami, w tym zademonstrować elementy techniki i taktyki w wybranych dyscyplinach sportowych dla osób z niepełnosprawnościami;
- C.U16. dobrać wyroby medyczne, w tym przedmioty ortopedyczne stosownie do rodzaju dysfunkcji i potrzeb pacjenta na każdym etapie fizjoterapii oraz poinstruować pacjenta w zakresie posługiwania się nimi;
- C.U17. podejmować działania promujące zdrowy styl życia na różnych poziomach oraz zaprojektować programy profilaktyczne w zależności od wieku, płci, stanu zdrowia oraz warunków życia pacjenta, ze szczególnym uwzględnieniem aktywności fizycznej.

D. FIZJOTERAPIA KLINICZNA (kliniczne podstawy fizjoterapii w: ortopedii, traumatologii i medycynie sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii, pediatrii i neurologii dziecięcej, kardiologii i kardiochirurgii, pulmonologii, chirurgii, ginekologii i położnictwie, geriatrici, psychiatrii, intensywnej terapii, onkologii i medycynie paliatywnej, nefrologii i transplantacji nerki; fizjoterapia kliniczna w dysfunkcjach układu ruchu w: ortopedii, traumatologii i medycynie sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii, wieku rozwojowym; fizjoterapia w chorobach wewnętrznych w: kardiologii i kardiochirurgii, pulmonologii, chirurgii, ginekologii i położnictwie, pediatrii, geriatrici, psychiatrii, onkologii i medycynie paliatywnej, nefrologii i transplantacji nerki; diagnostyka funkcjonalna w: dysfunkcjach układu ruchu, chorobach wewnętrznych, wieku rozwojowym;

programowanie rehabilitacji w: dysfunkcjach układu ruchu, wieku rozwojowym, chorobach wewnętrznych)

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- D.W1. etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii, traumatologii i medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii i neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii;
- D.W2. zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia najważniejszych dysfunkcji narządu ruchu w zakresie: ortopedii, traumatologii i medycyny sportowej, reumatologii, neurologii i neurochirurgii oraz pediatrii i neurologii dziecięcej, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii;
- D.W3. etiologię, patomechanizm, objawy i przebieg najważniejszych schorzeń w zakresie: kardiologii i kardiologii, pulmonologii, chirurgii, ginekologii i położnictwa, geriatricznej, psychiatry, intensywnej terapii, onkologii i medycyny paliatywnej oraz w nefrologii, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii;
- D.W4. zasady diagnozowania oraz ogólne zasady i sposoby leczenia w najważniejszych jednostkach chorobowych w zakresie: kardiologii i kardiologii, pulmonologii, chirurgii, ginekologii i położnictwa, geriatricznej, psychiatry, intensywnej terapii, onkologii i medycyny paliatywnej oraz w nefrologii, w stopniu umożliwiającym stosowanie środków fizjoterapii;
- D.W5. zasady postępowania z chorym nieprzytomnym, chorym po urazie wielomiejscowym i wielonarządowym, chorym z uszkodzeniem kręgosłupa i rdzenia kręgowego, kończyny górnej i kończyny dolnej;
- D.W6. ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania kardiologicznego, neurologicznego, ortopedycznego i geriatricznego;
- D.W7. zasady interpretacji wyników badań dodatkowych w diagnostyce chorób układu krążenia i w fizjoterapii kardiologicznej, w tym: badania elektrokardiograficznego (EKG) i ultrasonograficznego (USG), prób czynnościowych EKG, klinicznej oceny stanu zdrowia pacjenta ze schorzeniem kardiologicznym według różnych skal;
- D.W8. wyniki testów wysiłkowych w fizjoterapii kardiologicznej i pulmonologicznej (test na ergometrze rowerowym, bieżni ruchomej, testy marszowe, test spiroergometryczny), skalę niewydolności serca NYHA (*New York Heart Association*) oraz wartości równoważnika metabolicznego (MET);

- D.W9. ogólne zasady podmiotowego i przedmiotowego badania pulmonologicznego dla potrzeb fizjoterapii, ważniejsze badania dodatkowe i pomocnicze oraz testy funkcjonalne, przydatne w kwalifikacji i monitorowaniu fizjoterapii oddechowej;
- D.W10. zasady kwalifikacji do zabiegów operacyjnych oraz podstawowe zabiegi operacyjne, w tym amputacje z przyczyn naczyniowych, zabiegi z zakresu chirurgii małoinwazyjnej – laparoscopia, torakoscopia;
- D.W11. metody badania klinicznego i diagnostyki dodatkowej w zakresie badań stosowanych w ginekologii i położnictwie;
- D.W12. podstawowe zasady organizacji opieki nad osobą starszą;
- D.W13. zagrożenia związane z hospitalizacją osób starszych;
- D.W14. specyfikę postępowania z pacjentem ze schorzeniem psychicznym i zasady właściwego podejścia do niego;
- D.W15. zasady postępowania z chorym: nieprzytomnym, w okresie ostrej niewydolności krążenia, w okresie ostrej niewydolności oddechowej, we wstrząsie, ze zdiagnozowaną sepsą, wentylowanym mechanicznie, po urazie czaszkowo-mózgowym oraz po urazie mnogim ciała;
- D.W16. założenia i zasady Międzynarodowej Klasyfikacji Funkcjonowania, Niepełnosprawności i Zdrowia (*International Classification of Functioning Disability and Health, ICF*).

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- D.U1. przeprowadzić szczegółowe badanie dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne układu ruchu oraz zapisać i zinterpretować jego wyniki;
- D.U2. przeprowadzić analizę biomechaniczną z zakresu prostych i złożonych ruchów człowieka w warunkach prawidłowych i w dysfunkcjach układu ruchu;
- D.U3. dokonać oceny stanu układu ruchu człowieka w warunkach statyki i dynamiki (badanie ogólne, odcinkowe, miejscowe), przeprowadzić analizę chodu oraz zinterpretować uzyskane wyniki;
- D.U4. dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po urazach w obrębie tkanek miękkich układu ruchu leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach w obrębie kończyn (stłuczeniach, skręceniach, zwichnięciach i złamaniach) leczonych zachowawczo i operacyjnie, po urazach kręgosłupa bez porażień oraz w przypadku stabilnych i niestabilnych złamań kręgosłupa;

- D.U5. dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po amputacjach planowanych (postępowanie przed- i pooperacyjne) oraz urazowych (amputacje konwencjonalne i fizjologiczne), prowadzić naukę chodzenia w protezie oraz postępowanie po amputacjach kończyn górnych, w tym instruktaż w zakresie posługiwania się protezą;
- D.U6. dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne przed- i pooperacyjne u osób po rekonstrukcyjnych zabiegach ortopedycznych, w tym po zabiegach artroskopowych i po endoprotezoplastyce;
- D.U7. instruować pacjentów lub ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń i treningu medycznego w domu, sposobu posługiwania się przedmiotami ortopedycznymi, w tym kulami lub wózkiem, oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych;
- D.U8. przeprowadzić testy funkcjonalne przydatne w reumatologii, takie jak ocena stopnia uszkodzenia stawów i ich deformacji, funkcji ręki oraz lokomocji u pacjentów ze schorzeniami reumatologicznymi;
- D.U9. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u pacjentów ze schorzeniami reumatologicznymi, chorobami przyczepów mięśni, zmianami zwyrodnieniowo-wytwórczymi stawów oraz ograniczeniami zakresu ruchu lub pozastawowymi zespołami bólowymi o podłożu reumatycznym;
- D.U10. wykonywać pionizację i naukę chodzenia pacjentów ze schorzeniami reumatologicznymi, a także usprawnianie funkcjonalne ręki w schorzeniu reumatoidalnym;
- D.U11. instruować pacjentów ze schorzeniami reumatologicznymi w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się przedmiotami ortopedycznymi, w tym poprawiającymi funkcję chwytaną;
- D.U12. przeprowadzić badanie neurologiczne dla potrzeb fizjoterapii i testy funkcjonalne przydatne w fizjoterapii neurologicznej, w tym ocenę napięcia mięśniowego, kliniczną ocenę spastyczności oraz ocenę na poziomie funkcji ciała i aktywności, w szczególności za pomocą skal klinicznych, a także zinterpretować ważniejsze badania dodatkowe (obrazowe i elektrofizjologiczne);

- D.U13. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób z objawami uszkodzenia pnia mózgu, mózdzku i kresomózgowia, ze szczególnym uwzględnieniem udaru mózgu, parkinsonizmu, chorób demielinizacyjnych oraz zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po złamaniach kręgosłupa z porażeniami, a także prowadzić postępowanie ukierunkowane na łagodzenie zaburzeń troficznych i wydalniczych, pionizację i naukę chodzenia lub poruszania się na wózkach osób po urazach kręgosłupa;
- D.U14. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u osób po uszkodzeniach nerwów obwodowych, w polineuropatiach, w schorzeniach styku nerwowo-mięśniowego, w schorzeniach pierwotnie mięśniowych oraz w różnych zespołach bólowych;
- D.U15. układać pacjenta w łóżku oraz wykonywać kinezyterapię w łóżku u pacjentów z uszkodzeniem układu nerwowego, pionizację i naukę chodzenia, a także reedukację ruchową kończyny górnej u osób po udarach mózgu, podstawowe elementy z zakresu reedukacji nerwowo-mięśniowej, w tym różnych koncepcji neurofizjologicznych;
- D.U16. instruować pacjentów w przebiegu chorób neurologicznych w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się wyrobami medycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych;
- D.U17. przeprowadzić wywiad oraz zebrać podstawowe informacje na temat rozwoju i stanu zdrowia dziecka;
- D.U18. ocenić rozwój psychomotoryczny dziecka;
- D.U19. przeprowadzić ocenę aktywności spontanicznej noworodka i niemowlęcia;
- D.U20. dokonać oceny poziomu umiejętności funkcjonalnych dziecka w zakresie motoryki i porozumiewania się w oparciu o odpowiednie skale;
- D.U21. przeprowadzić kliniczną ocenę podwyższonego lub obniżonego napięcia mięśniowego u dziecka w tym spastyczności i sztywności;
- D.U22. przeprowadzić kliniczną ocenę postawy ciała, w tym badanie skoliometrem Bunnella, oraz punktową i biostereometryczną ocenę postawy ciała, a także interpretować ich wyniki;
- D.U23. na podstawie zdjęcia RTG kręgosłupa wyznaczyć kąt Cobba, kąt rotacji według Rajmondiego oraz dokonać oceny wieku kostnego na podstawie testu Rissera oraz interpretować ich wyniki i na tej podstawie zakwalifikować skoliozę do odpowiedniego postępowania fizjoterapeutycznego;

- D.U24. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne u dzieci i młodzieży z chorobami układu ruchu, takimi jak: wady wrodzone, wady postawy ciała, jałowe martwice kości;
- D.U25. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie przed- i pooperacyjne u dzieci leczonych operacyjnie;
- D.U26. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i prowadzić postępowanie fizjoterapeutyczne u dzieci i młodzieży z zaburzeniami ruchowymi pochodzenia ośrodkowego, mózgowym porażeniem dziecięcym, z dysrafizmem rdzeniowym, ze schorzeniami nerwowo-mięśniowymi, z okołoporodowymi uszkodzeniami splotów i nerwów obwodowych, z neuro- i miogennymi zanikami mięśni (atrofiami i dystrofiami mięśniowymi);
- D.U27. instruować opiekunów dzieci w zakresie tzw. pielęgnacji ruchowej, oraz dzieci i ich opiekunów w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu, sposobu posługiwania się przedmiotami ortopedycznymi oraz wykorzystywania przedmiotów użytku codziennego w celach terapeutycznych;
- D.U28. przeprowadzić podstawowe pomiary i próby czynnościowe, z zachowaniem zasad bezpieczeństwa, w tym pomiar tętna, pomiar ciśnienia tętniczego, test marszowy, test wstań i idź (*Get Up and Go*), próbę czynnościową na bieżni ruchomej według protokołu Bruce'a oraz według zmodyfikowanego protokołu Naughtona oraz próbę wysiłkową na cykloergometrze;
- D.U29. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u pacjentów z niewydolnością serca, nadciśnieniem, chorobą niedokrwienną serca, po zawale serca, zaburzeniami rytmu serca i nabytymi wadami serca;
- D.U30. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii u pacjentów zakwalifikowanych do operacji serca, po zabiegach kardiochirurgicznych, z wszczepionym rozrusznikiem serca oraz po leczeniu metodami kardiologii interwencyjnej;
- D.U31. instruować pacjenta w zakresie wykonywania ćwiczeń oddechowych i technik relaksacyjnych w fizjoterapii kardiologicznej;
- D.U32. instruować pacjenta ze schorzeniem układu krążenia w zakresie wykonywania ćwiczeń ruchowych w domu oraz aktywności fizycznej, jako prewencji wtórnej;

- D.U33. przeprowadzić badania czynnościowe układu oddechowego, w tym spirometrię oraz interpretować wyniki badania spirometrycznego, badania wysiłkowego i badania gazometrycznego;
- D.U34. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać ćwiczenia w różnych schorzeniach układu oddechowego (ostrych i przewlekłych), w schorzeniach z przewagą zaburzeń restrykcyjnych oraz w schorzeniach z przewagą zaburzeń obturacyjnych;
- D.U35. wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii oddechowej w różnych schorzeniach pulmonologicznych, stanach po urazie klatki piersiowej, stanach po zabiegach operacyjnych na klatce piersiowej oraz po przeszczepach płuc;
- D.U36. instruować pacjenta ze schorzeniem układu oddechowego w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu oraz stosowania środków prewencji wtórnej;
- D.U37. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi fizjoterapeutyczne u pacjentów z czynnościowymi i organicznymi chorobami naczyń obwodowych oraz u pacjentów po amputacji z przyczyn naczyniowych;
- D.U38. wykonywać zabiegi wczesnego uruchamiania pacjenta po zabiegu na jamie brzusznej lub klatce piersiowej, zabiegi fizjoterapeutyczne rozprężające płuca i ułatwiające oczyszczanie oskrzeli;
- D.U39. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi fizjoterapeutyczne u pacjentów po zabiegu transplantacji nerki oraz w okresie predializy i leczenia dializacyjnego (hemodializy i dializy otrzewnowej);
- D.U40. planować, dobierać i wykonywać zabiegi fizjoterapeutyczne po porodzie mające na celu likwidowanie niekorzystnych objawów, w szczególności ze strony układu krążenia, kostno-stawowego i mięśniowego;
- D.U41. instruować kobiety ciężarne w zakresie wykonywania ćwiczeń przygotowujących do porodu i w okresie połogu;
- D.U42. wykonywać zabiegi fizjoterapeutyczne u kobiet z nietrzymaniem moczu oraz instruować je w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu;
- D.U43. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i instruować w zakresie wykonywania ćwiczeń krążeniowo-oddechowych u dzieci i młodzieży;
- D.U44. przeprowadzić całościową ocenę geriatryczną i interpretować jej wyniki;

- D.U45. instruować osoby starsze w zakresie wykonywania ćwiczeń w domu oraz stosowania różnych form rekreacji;
- D.U46. planować, dobierać – w zależności od stanu klinicznego i funkcjonalnego pacjenta – i wykonywać zabiegi z zakresu fizjoterapii kobiet po mastektomii, w tym postępowanie w przypadku obrzęku limfatycznego i upośledzenia funkcji kończyny górnej;
- D.U47. stosować zasady prawidłowej komunikacji z pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu terapeutycznego;
- D.U48. podejmować działania mające na celu poprawę jakości życia chorego z zastosowaniem sprzętu rehabilitacyjnego, w tym u chorych w okresie terminalnym;
- D.U49. tworzyć, weryfikować i modyfikować programy fizjoterapii pacjentów z różnymi dysfunkcjami narządu ruchu oraz z zaburzeniami dotyczącymi wieku rozwojowego, a także z zaburzeniami narządów wewnętrznych, stosownie do ich stanu klinicznego i funkcjonalnego, oraz w zgodzie z innymi celami leczenia, a także kontrolować efekty fizjoterapii.

E. METODOLOGIA BADAŃ NAUKOWYCH

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- F.W1. metody i techniki badawcze stosowane w ramach realizowanego badania naukowego.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- F.U1. zaplanować badanie naukowe i omówić jego cel oraz spodziewane wyniki;
- F.U2. zinterpretować badanie naukowe i odnieść je do aktualnego stanu wiedzy;
- F.U3. korzystać ze specjalistycznej literatury naukowej krajowej i zagranicznej;
- F.U4. przeprowadzić badanie naukowe, zinterpretować i udokumentować jego wyniki;
- F.U5. zaprezentować wyniki badania naukowego.

F. PRAKTYKA FIZJOTERAPEUTYCZNA

Praktyka asystencka, praktyka w pracowni kinezyterapii, praktyka w zakresie fizjoterapii klinicznej dzieci, osób dorosłych i fizykoterapii, praktyka zawodowa.

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- E.W1. zjawiska fizyczne zachodzące w organizmie człowieka pod wpływem czynników zewnętrznych;
- E.W2. teoretyczne, metodyczne i praktyczne podstawy kinezyterapii i terapii manualnej, specjalnych metod fizjoterapii, ergonomii oraz fizykoterapii i masażu leczniczego;
- E.W3. metody oceny stanu układu ruchu człowieka dla wyjaśnienia zaburzeń ich struktury i funkcji oraz dla potrzeb fizjoterapii (w dysfunkcjach układu ruchu i w chorobach wewnętrznych);
- E.W4. metody oceny zaburzeń strukturalnych i funkcjonalnych wywołanych chorobą lub urazem oraz podstawowe reakcje człowieka na chorobę i ból w zakresie niezbędnym dla fizjoterapii;
- E.W5. metody opisu i interpretacji podstawowych jednostek i zespołów chorobowych w stopniu umożliwiającym racjonalne stosowanie środków fizjoterapii i planowanie procesu rehabilitacji;
- E.W6. podstawy edukacji zdrowotnej, promocji zdrowia oraz profilaktyki z uwzględnieniem zjawiska niepełnosprawności;
- E.W7. zasady doboru różnych form adaptowanej aktywności fizycznej oraz dyscyplin sportowych osób z niepełnosprawnościami w rehabilitacji kompleksowej i podtrzymywaniu sprawności osób ze specjalnymi potrzebami;
- E.W8. zasady działania przedmiotów ortopedycznych stosowanych w rehabilitacji;
- E.W9. zasady etyczne obowiązujące w pracy z pacjentem;
- E.W10. zasady postępowania fizjoterapeutycznego oparte na dowodach naukowych (*evidence based*);
- E.W11. standardy fizjoterapeutyczne oraz wytyczne postępowania fizjoterapeutycznego;
- E.W12. rolę fizjoterapeuty w procesie kompleksowej rehabilitacji i innych specjalistów w zespole terapeutycznym;
- E.W13. prawne, etyczne i metodyczne aspekty prowadzenia badań klinicznych oraz rolę fizjoterapeuty w ich prowadzeniu;
- E.W14. zasady promocji zdrowia, jej zadania oraz rolę fizjoterapeuty w propagowaniu zdrowego stylu życia;
- E.W15. podstawowe zagadnienia dotyczące zależności psychosomatycznych i metod z zakresu budowania świadomości ciała;
- E.W16. zadania poszczególnych organów samorządu zawodowego fizjoterapeutów oraz prawa i obowiązki jego członków;
- E.W17. zasady etyki zawodowej fizjoterapeuty;

E.W18. zasady odpowiedzialności zawodowej fizjoterapeuty.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- E.U1. przeprowadzić badania i zinterpretować jego wyniki oraz przeprowadzić testy funkcjonalne niezbędne do doboru środków fizjoterapii, wykonywania zabiegów i stosowania podstawowych metod terapeutycznych;
- E.U2. samodzielnie wykonywać zabiegi z zakresu kinezyterapii, terapii manualnej, fizykoterapii i masażu leczniczego;
- E.U3. tworzyć, weryfikować i modyfikować programy usprawniania osób z różnymi dysfunkcjami układu ruchu i innych narządów oraz układów, stosownie do ich stanu klinicznego i funkcjonalnego, oraz celów kompleksowej rehabilitacji;
- E.U4. wykazać specjalistyczne umiejętności ruchowe z zakresu wybranych form aktywności fizycznej;
- E.U5. wykazać umiejętności w zakresie adaptowanej aktywności fizycznej i sportu osób niepełnosprawnych niezbędne do programowania, doboru, modyfikowania oraz tworzenia i nauczania różnych form zajęć rekreacyjnych i sportowych dla osób ze specjalnymi potrzebami;
- E.U6. dokonać doboru przedmiotów ortopedycznych stosownie do rodzaju dysfunkcji i potrzeb pacjenta na każdym etapie rehabilitacji;
- E.U7. zastosować przedmioty ortopedyczne oraz poinstruować pacjenta, jak z nich korzystać;
- E.U8. wykorzystywać i obsługiwać aparaturę, sprzęt do fizjoterapii i sprzęt do badań funkcjonalnych oraz przygotować stanowisko pracy;
- E.U9. pracować w zespole interdyscyplinarnym zapewniającym ciągłość opieki nad pacjentem oraz komunikować się z innymi członkami zespołu, z pacjentem i jego rodziną;
- E.U10. wprowadzić dane i uzyskane informacje oraz opis efektów zabiegów i działań terapeutycznych do dokumentacji pacjenta;
- E.U11. inicjować, organizować i realizować działania ukierunkowane na edukację zdrowotną, promocję zdrowia i profilaktykę niepełnosprawności;
- E.U12. określić zakres swoich kompetencji zawodowych i współpracować z przedstawicielami innych zawodów;

- E.U13. samodzielnie wykonywać powierzone mu zadania i właściwie organizować własną pracę oraz brać za nią odpowiedzialność;
- E.U14. pracować w zespole i przyjmować odpowiedzialność za udział w podejmowaniu decyzji;
- E.U15. identyfikować podstawowe problemy etyczne dotyczące współczesnej medycyny, ochrony życia i zdrowia;
- E.U16. aktywnie uczestniczyć w pracach zespołu terapeutycznego;
- E.U17. aktywnie uczestniczyć w dyskusjach na temat problemów zawodowych, z uwzględnieniem obowiązujących zasad etycznych;
- E.U18. stosować się do zasad deontologii zawodowej, w tym do zasad etyki zawodowej fizjoterapeuty;
- E.U19. przestrzegać praw pacjenta;
- E.U20. nawiązać relację z pacjentem i współpracownikami opartą na wzajemnym zaufaniu i poszanowaniu.

IV. SPOSÓB WERYFIKACJI OSIĄGNIĘTYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ

Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się wymaga zastosowania zróżnicowanych form oceniania, adekwatnych do kategorii wiedzy, umiejętności albo kompetencji społecznych, których dotyczą te efekty.

Osiągnięcie efektów uczenia się w kategorii wiedzy można weryfikować za pomocą egzaminów pisemnych lub ustnych.

Jako formy egzaminów pisemnych można stosować eseje, raporty, krótkie ustrukturyzowane pytania i testy wielokrotnego wyboru (MCQ – *Multiple choice questions*), wielokrotnej odpowiedzi (MRQ – *Multiple response questions*), wyboru Tak/Nie i dopasowania odpowiedzi.

Egzaminy ustne powinny być standaryzowane i ukierunkowane na sprawdzenie wiedzy na poziomie wyższym niż sama znajomość faktów (poziom zrozumienia, umiejętność analizy, syntezy, rozwiązywania problemów).

Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się w kategorii umiejętności, zarówno tych, które dotyczą komunikowania się, jak i proceduralnych (manualnych), wymaga bezpośredniej obserwacji studenta demonstrującego umiejętność w standaryzowanych warunkach.

Egzamin dyplomowy powinien być przeprowadzony w formie umożliwiającej sprawdzenie wiedzy i umiejętności zdobytych w okresie studiów.