



UNIwersytet Medyczny
IM. PIASTÓW ŚLĄSKICH WE WROCLAWIU



Fundusze Europejskie
Wiedza Edukacja Rozwój



Centrum symulacji medycznej

Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



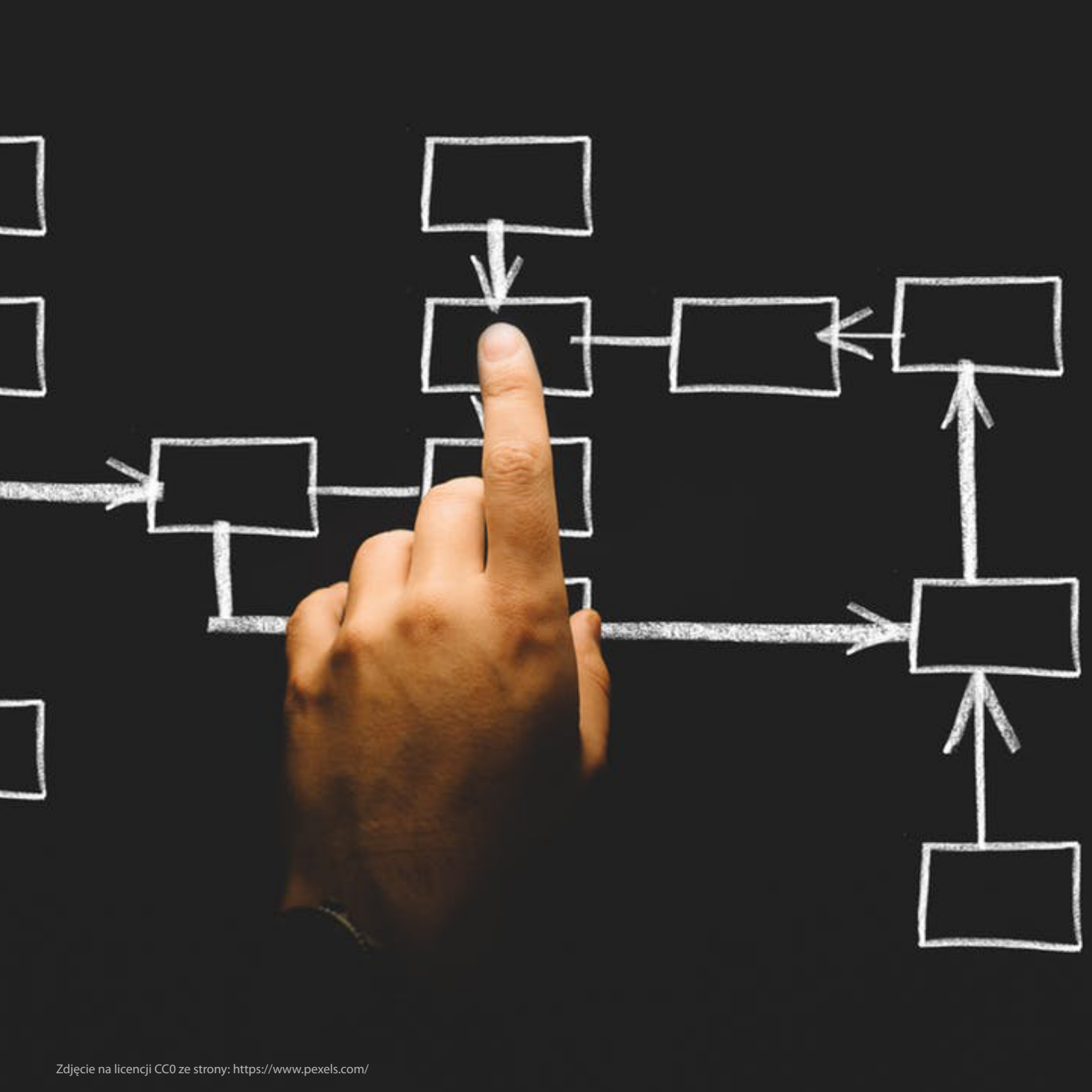
PROGRAM ROZWOJOWY

**Rozwój Dydaktyki
w Centrum Symulacji Medycznej
we Wrocławiu**

Wrocław 2018 r.

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	3
I. WSTĘP	7
II. CEL GŁÓWNY	7
III. PROBLEMY DOTYCZĄCE KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO	8
IV. ETAPY REALIZACJI PROGRAMU ROZWOJOWEGO UMW	9
V. WYDZIAŁ LEKARSKI – WL	10
1. Cel główny.	10
1.1. Problemy dotyczące kształcenia praktycznego studentów WL	10
1.2. Opis zakładanego stanu docelowego kształcenia na WL	10
1.3. Efekty kształcenia w ramach WL, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne w CSM.	11
1.4. Przedmioty realizowane w ramach WL	13
1.5. Etapy realizacji Programu Rozwojowego	14
2. Cele szczegółowe	14
2.1. Cele pośrednie	15
3. Grupa docelowa	15
3.1. Opis grupy docelowej	15
3.1.1. Potrzeby	16
3.1.2. Bariery.	16
3.1.3. Potencjalne rezultaty uczestnictwa	17
VI. WYDZIAŁ LEKARSKO-STOMATOLOGICZNY – WLS	17
1. Cel główny.	17
1.1. Problemy dotyczące kształcenia praktycznego studentów WLS	17
1.2. Opis zakładanego stanu docelowego kształcenia na WLS.	17
1.3. Efekty kształcenia w ramach WLS, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne w CSM.	18
1.4. Przedmioty realizowane w ramach WLS	19
1.5. Etapy realizacji Programu Rozwojowego	19
2. Cele szczegółowe	19
2.1. Cele pośrednie	20
3. Grupa docelowa	20
3.1. Opis grupy docelowej	20
3.1.1. Potrzeby.	21



3.1.2. Bariery	22
3.1.3. Potencjalne rezultaty uczestnictwa	22
VII. WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU - KIERUNEK PIELĘGNIARSTWO	23
1. Cel główny.	23
1.1. Problemy dotyczące kształcenia praktycznego studentów kierunku Pielęgniarstwo	23
1.2. Opis zakładanego stanu docelowego kształcenia na kierunku Pielęgniarstwo WNoZ	23
1.3. Efekty kształcenia w ramach kierunku pielęgniarstwo, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne w CSM	23
1.4. Przedmioty realizowane w ramach kierunku pielęgniarstwo	25
1.5. Etapy realizacji Programu Rozwojowego	25
2. Cele szczegółowe	25
2.1. Cele pośrednie	26
3. Grupa docelowa	26
3.1. Opis grupy docelowej	26
3.1.1. Potrzeby	27
3.1.2. Bariery	27
3.1.3. Potencjalne rezultaty uczestnictwa	28
VIII. WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU – KIERUNEK POŁOŻNICTWO	28
1. Cel główny.	28
1.1. Problemy dotyczące kształcenia praktycznego studentów WNoZ kierunku Położnictwo	28
1.2. Opis zakładanego stanu docelowego kształcenia na kierunku położnictwo	28
1.3. Efekty kształcenia w ramach kierunku Położnictwo, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne w CSM	29
1.4. Przedmioty realizowane w ramach kierunku położnictwo	30
1.5. Etapy realizacji Programu Rozwojowego	30
2. Cele szczegółowe	30
2.1. Cele pośrednie	31
3. Grupa docelowa	32
3.1. Opis grupy docelowej	32
3.2. Cechy grupy docelowej	32
3.2.1. Potrzeby	32
3.2.2. Bariery	33
3.2.3. Potencjalne rezultaty uczestnictwa	33
IX. STRUKTURA ORGANIZACYJNA	33
X. ROZWÓJ KADRY DYDAKTYCZNEJ I TECHNICZNEJ	35
XI. INFRASTRUKTURA CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ	36
XII. WYPOSAŻENIE PRACOWNI CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ	42
A. Sale Symulacji Wysokiej Wierności	42

1. Sala Porodowa	42
2. Sala Pielęgniarska.	44
3. Sala – Oddział Intensywnej Terapii	46
4. Sala – Szpitalny Oddział Ratunkowy	49
5. Sala Opieki Przedszpitalnej – Ambulans/Sala Środowiskowa	50
6. Sala – Blok Operacyjny	52
B. STEROWNIE (pomieszczenia kontrolne Sal Symulacji Wysokiej Wierności)	53
1. Sterownia 1	53
2. Sterownia 2	54
3. Sterownia 3	54
C. Sale Symulacji Niskiej Wierności	54
D. Pracownie Umiejętności	56
1. Pracownia Umiejętności Technicznych 1	56
2. Pracownia Umiejętności Technicznych 2	58
3. Pracownia Umiejętności Technicznych 3	59
4. Pracownia Umiejętności Położniczych	61
5. Pracownia Umiejętności Pielęgniarskich	62
6. Pracownia Umiejętności Chirurgicznych	64
7. Pracownia Umiejętności Klinicznych	64
E. Pozostałe Sale Dydaktyczne	65
1. Sala Osce 1	66
2. Sala Osce 2	67
3. Sala Osce 3	68
4. Pracownia Pacjenta Standaryzowanego	69
5. Pracownia Rzeczywistości Wirtualnej	70
6. Pracownia Endoskopowa.	71
XIII. STANDRADY KSZTAŁCENIA Z WYKORZYSTANIEM SYMULACJI MEDYCZNEJ	71
1. Zasady przygotowania symulacji medycznej	71
2. Prowadzenie sesji symulacyjnej	72
3. Przekazywanie informacji zwrotnej (debriefing)	72
XIV. REGULAMIN CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ	72
XV. KONTROLA JAKOŚCI	72
1. Oczekiwania jakościowe	74
2. Sposoby monitorowania i wdrażania polityki jakości kształcenia	74
3. Wskaźniki monitorowania jakości	74
4. Kryteria akceptacji dla poszczególnych etapów wdrażania Programu Rozwojowego	75
5. Sposób weryfikacji nabytej przez studentów wiedzy i umiejętności	76
6. System oceny przez studentów zajęć w CSM, w których uczestniczyli	76



Fot.: Tomasz Wałów

I. WSTĘP

Głównym celem projektu realizowanego w konkursie pn.: Realizacja programów rozwojowych dla uczelni medycznych uczestniczących w procesie praktycznego kształcenia studentów, w tym tworzenie centrów symulacji medycznej jest utworzenie i wdrożenie Programu Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu uwzględniającego utworzenie wieloprofilowego centrum symulacji medycznej.

Program Rozwojowy Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu jest efektem projektu „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” (POWR.05.03.00-00-0002/15-00) współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej, z Europejskiego Funduszu Społecznego, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój.

II. CEL GŁÓWNY

Celem projektu jest opracowanie i wdrożenie Programu Rozwojowego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu (UMW), w tym utworzenie w strukturach Uczelni Centrum Symulacji Medycznej (CSM) oraz wyszkolenie personelu CSM.

Realizacja celu głównego projektu przyczyni się do osiągnięcia celu szczegółowego POWER, jak również do osiągnięcia zakładanych w POWER wskaźników produktu oraz rezultatu na poziomie kraju.

Cel projektu jest spójny z krajowymi dokumentami strategicznymi, takimi jak: Długookresowa Strategia Rozwoju Kraju 2030 kierunek interwencji:

- « Wdrożenie instrumentów podnoszących jakość świadczonych usług zdrowotnych i efektywność systemu ochrony zdrowia.
- « Strategia Rozwoju Kraju 2020 cel 1.3.3. Zwiększenie bezpieczeństwa obywateli.
- « Strategia Rozwoju Kapitału Ludzkiego 2020 cel szczegółowy 4: Poprawa zdrowia obywateli oraz efektywności systemu opieki zdrowotnej.
- « Strategia Sprawne Państwo 2020 cel 5.1.1. Poprawa infrastruktury ochrony zdrowia, bazy dydaktycznej uczelni medycznych oraz instytutów badawczych.
- « Policy Paper Narzędzie 32: Realizacja programów rozwojowych dla uczelni medycznych uczestniczących w procesie praktycznego kształcenia studentów, w tym tworzenie centrów symulacji medycznej.

Ponadto projekt realizuje Strategię Rozwoju UMW 2014–2020, która w pkt. 8 Projekty strategiczne, definiuje potrzebę utworzenia CSM. W uchwale nr 1519 z dnia 29.04.2015 Senat Uczelni podjął decyzję o utworzeniu CSM, co stanowi realizację celu ujętego w „Polityce jakości kształcenia UMW” – zapewnienie stałego wysokiego poziomu jakości kształcenia oraz jego doskonalenie.

Projekt realizuje zmiany w nauce zawodu lekarza wprowadzone ustawą z dnia 28 kwietnia 2011 r. o zawodach lekarza i lekarza dentystry oraz Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 9 maja 2012 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów: lekarskiego, lekarsko-dentystycznego, farmacji, pielęgniarstwa i położnictwa.

Projekt zakłada opracowanie i wdrożenie programu rozwojowego UMW, w ramach którego zostanie utworzone wieloprofilowe CSM dla studentów Wydziału Lekarskiego, Lekarsko-Stomatologicznego oraz kierunków: Pielęgniarstwo i Położnictwo oraz przeszkolenie 146 osób personelu CSM, które zapewnią jego prawidłowe funkcjonowanie.

Realizacja przedstawionych w projekcie zadań rozwiąże zidentyfikowane problemy. Umożliwi ona przeprowadzenie min. 5% zajęć praktycznych z wykorzystaniem technik symulacyjnych w skali całych studiów, tj. na Wydziale Lekarskim 172 godz., na Wydziale Lekarsko-Stomatologicznym 156 godz. (w tym 31 godz. w CSM), na kierunku Pielęgniarstwo 66 godz., na kierunku Położnictwo 77 godz. Spowoduje to zdecydowaną poprawę jakości kształcenia na UMW, co przyniesie wymierną poprawę tzw. efektów kształcenia, a w konsekwencji zapewni wzrost bezpieczeństwa pacjentów oraz zwiększy jakość i dostępność usług medycznych.

Kształcenie z wykorzystaniem CSM rozpocznie się od roku akademickiego 2018/19. Wskazane w projekcie zadania skonsultowano z przedstawicielami Samorządu Studentów UMW i Studenckiego Towarzystwa Naukowego.

III. PROBLEMY DOTYCZĄCE KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO

Zarówno analizy przeprowadzone na potrzeby opracowania Strategii Rozwoju UMW 2014–2020, jak i wyniki audytu Centrów Symulacji Medycznej przeprowadzonego na zlecenie MZ wykazały, że nauczanie umiejętności z wykorzystaniem technik symulacyjnych na UMW jest realizowane w niewystarczającym stopniu. Niezbędne są działania skierowane na zwiększenia liczby nauczycieli do prowadzenia zajęć metodami symulacji medycznej oraz wyszkolenia nauczycieli symulacji wysokiej wierności i techników symulacji, których obecnie brakuje na Uczelni.

Analiza sytuacji na poszczególnych wydziałach wykazała, że jedynie na Wydziale Lekarsko-Stomatologicznym baza posiadanego sprzętu symulacyjnego jest wystarczająca. Sprzęt ten jest przeważnie nowy i o małym stopniu zużycia. Natomiast na Wydziale Lekarskim oraz na kierunkach pielęgniarstwo i położnictwo Wydziału Nauk o Zdrowiu baza dydaktyczna posiadanego przez Uczelnię sprzętu do podstawowych umiejętności technicznych i innych jest niewystarczająca. Sprzęt będący na stanie jednostek tych wydziałów jest w wielu przypadkach w wysokim stopniu zużyty bądź nie ma go wcale. Powoduje to potrzebę zakupu niezbędnego wyposażenia symulacyjnego.

IV. ETAPY REALIZACJI PROGRAMU ROZWOJOWEGO UMW

Program Rozwojowy Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu jest wdrażany zgodnie z przyjętą ścieżką realizacji.

- 1) Powołanie Pełnomocnika JMR ds. organizacji uczelnianego ośrodka symulacji medycznej Pełnomocnictwo z 2 września 2014 r.
- 2) Zgoda Senatu UMW na stworzenie Centrum Symulacji Medycznej – Uchwała Nr 1519 Senatu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 29 kwietnia 2015 r. w sprawie wyrażenia zgody na realizację inwestycji pn. „Dydaktyczne Centrum Symulacyjne”.
- 3) Umowa o dofinansowanie projektu pn. Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020 (POWR.05.03.00-00-0002/15.00) z 31 marca 2016 r.
- 4) Powołanie zespołu do realizacji projektu – 20/XV R/2016 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z 24 marca 2016 r. w sprawie powołania zespołu do realizacji projektu pn. „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” w ramach POWER (z późniejszymi zmianami Zarządzenie JMR nr 80/XV R/2016).
- 5) Powołanie pełnomocników Dziekanów ds. symulacji medycznej na kierunkach objętych projektem.
- 6) Wyłonienie 2 edukatorów (04.06.2016 i 6.04.2016) – Zarządzenie nr 19/XV R/2016 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 23 marca 2016 r. w sprawie powołania komisji ds. przeprowadzenia konkursu na stanowiska edukatorów w ramach projektu „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” POWER oraz określenia zasad jej funkcjonowania.
- 7) Wyłonienie 30 nauczycieli symulacji wysokiej wierności (13/22.09.2016 i 24.11.2016) – Zarządzenie nr 69/XV R/2016 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 29 lipca 2016 r. w sprawie powołania komisji ds. przeprowadzenia konkursu na nauczycieli symulacji wysokiej wierności w ramach projektu „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” POWER, Zarządzenie nr 79/XV R/2016 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 23 września 2016 r. w sprawie powołania komisji ds. przeprowadzenia konkursu na nauczycieli symulacji wysokiej wierności w ramach projektu „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” POWER.
- 8) Wyłonienie 100 nauczycieli symulacji niskiej wierności na kierunkach objętych projekcie: WL (6/14.11.2017, 17.04./10.05. 2018), WLS (14.11.2017, 17.04.2018), WNoZ (14.11.2017, 18.04.2018) – Zarz.: 93/XV R/2017 (zm.: 116/XV R/2017, 32/XV R/2018, 53/XV R/2018) Zarządzenie nr 93/XV R/2017 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 13 września 2017 r. w sprawie powołania komisji ds. przeprowa-

dzenia konkursu nauczycieli symulacji niskiej wierności w ramach projektu „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” POWER i rozpoczęcie szkoleń.

- 9) Szkolenia edukatorów i nauczycieli symulacji zgodnie z harmonogramem projektu.
- 10) Utworzenie Zakładu Symulacji Medycznej – Zarządzenie nr 67/XV R/2017 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 26 czerwca 2017 r. w sprawie utworzenia Zakładu Symulacji Medycznej na Wydziale Lekarskim.
- 11) Zatrudnienie 14 techników symulacji medycznej.
- 12) Otwarcie Centrum Symulacji Medycznej – 11 maja 2018 r.
- 13) Konferencja Symulacji Medycznej.
- 14) Rozpoczęcie dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej – 1 października 2018 r.

V. WYDZIAŁ LEKARSKI – WL

1. Cel główny

Celem głównym wdrożenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu projektu „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” jest podniesienie jakości kształcenia praktycznego na Wydziale Lekarskim (WL) UMW przez zastosowanie symulacji medycznej.

1.1. Problemy dotyczące kształcenia praktycznego studentów WL

Jednym z głównych problemów nauczania umiejętności na WL UMW są niewystarczające możliwości przygotowania w trakcie studiów do praktycznego wykonywania zawodu lekarza w zakresie inwazyjnych procedur i zabiegów medycznych wynikające z ograniczeń formalno-prawnych.

Dodatkowo nauczyciele akademicy nie posiadają wystarczających umiejętności w prowadzeniu zajęć praktycznych z wykorzystaniem technik symulacyjnych.

1.2. Opis zakładanego stanu docelowego kształcenia na WL

Kształcenie wykorzystujące techniki symulacji medycznych ma na celu nabycie przez studenta praktycznych umiejętności z poszczególnych modułów i przedmiotów, a co za tym idzie lepsze przygotowanie praktyczne do przyszłego zawodu lekarza medycyny.

1.3. Efekty kształcenia w ramach WL, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne w CSM

Efekt kształcenia
A_U3. Interpretuje relacje anatomiczne zilustrowane podstawowymi metodami badań diagnostycznych z zakresu radiologii (zdjęcia przeglądowe i z użyciem środków kontrastowych, RTG, TK, USG)
E_U1. Przeprowadza wywiad lekarski z dorosłym pacjentem
E_U3. Potrafi przeprowadzić pełne i ukierunkowane badanie fizykalne dorosłego pacjenta
E_U4. Przeprowadza badanie fizykalne dziecka w każdym wieku
E_U7. Ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta
E_U8. Dokonuje oceny stanu noworodka wg skali APGAR, jego dojrzałości, przystosowania do życia pozamacicznego ora z przeprowadza badanie fizykalne noworodka
E_U12. Przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób dorosłych osób
E_U14. Rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia
E_U16. Planuje postępowanie diagnostyczne, terapeutyczne i profilaktyczne
E_U26. Dobiera metody diagnostyczno-lecznicze i profilaktyczne odpowiednio do występującego problemu
E_U29. Potrafi wykonać podstawowe procedury i zabiegi lekarskie: pomiar temperatury ciała, HR, nieinwazyjnie BP, pomiar parametrów życiowych z użyciem kardiomonitora, pulsoksymetru, leczenie tlenem, wentylację wspomaganą i zastępczą, wstrzyknięcia IV, IM, SC, kaniulacja żył obwodowych, pobieranie krwi, cewnikowanie pęcherza moczowego, zgłębnikowanie żołądka, płukanie żołądka, enemę, testy paskowe
E_U32. Planuje konsultacje specjalistyczne niezbędne w procesie diagnostyczno-leczniczym
F_U1. Potrafi i asystuje przy zabiegu operacyjnym, przygotowuje pole operacyjne do zabiegu, potrafi znieczulić miejscowo prostą ranę skóry i założyć szwy
F_U2. Potrafi naciąć ropień skóry, przepłukać ranę, założyć sączek do rany, założyć opatrunek, zdjąć szwy z rany pooperacyjnej, zatrzymać krwawienie z rany
F_U3. Potrafi wykorzystać podstawowe narzędzia chirurgiczne do opracowania rany
F_U5. Zakłada wkłucia obwodowe
F_U6. Bada sutki, węzły chłonne, gruczoł tarczowy oraz jamę brzuszną w aspekcie ostrego brzucha, a także wykonuje badanie palcem przez odbyt

F_U9. Potrafi zaopatrzyć krwawienie zewnętrzne
F_U10. Wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z wykorzystaniem AED i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy
F_U11. Działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych
F_U12. Monitoruje okres pooperacyjny w oparciu o podstawowe parametry życiowe
F_U13. Rozpoznaje objawy podmiotowe i przedmiotowe świadczące o nieprawidłowym przebiegu ciąży (krwawienia, czynność skurczowa macicy)
F_U14. Interpretuje wyniki badania fizykalnego ciężarnej oraz wyniki badań laboratoryjnych świadczących o patologii ciąży
F_U15. Interpretuje zapis KTG
F_U16. Rozpoznaje rozpoczynający się poród oraz nieprawidłowy czas jego trwania
F_U17. Interpretuje objawy podmiotowe i przedmiotowe w czasie połogu
F_U21. Ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi
F_U22. Rozpoznaje objawy narastającego ciśnienia śródczaszkowego
F_U24. Wykonuje podstawowe badanie laryngologiczne w zakresie ucha, nosa, gardła i krtani, zabezpieczanie drożności dróg oddechowych

Efekty kształcenia przypisane do poszczególnych kierunków, mogą ulec modyfikacjom na etapie tworzenia sylabusów do zajęć i scenariuszy symulacyjnych.

1.4. Przedmioty realizowane w ramach WL

W ramach Wydziału Lekarskiego będą realizowane następujące przedmioty:

L.p.	Rok	Przedmiot	Liczba godzin
1	I	Pierwsza pomoc medyczna i elementy pielęgniarstwa	8
2	III	Propedeutika chorób wewnętrznych	8
3		Propedeutika pediatrii	6
4	IV	Anestezjologia i intensywne terapie	12
5		Chirurgia (1)	10
6		Choroby wewnętrzne (1)	12
7		Ginekologia i położnictwo (1)	8
8		Neonatologia	8
9		Otolaryngologia	4
10		Pediatria (1)	8
11		Radiologia i diagnostyka obrazowa/Radiologia	8
12	V	Chirurgia (2)	5
13		Ginekologia i położnictwo (2)	8
14		Medycyna ratunkowa	16
15		Okulistyka	4
16		Choroby wewnętrzne (2)	16
17		Urologia	4
18	VI	Medycyna Ratunkowa	28
Razem			173

1.5. Etapy realizacji Programu Rozwojowego

- « wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM – kwiecień 2018 r.,
- « utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM – maj 2018 r.,
- « przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM – grudzień 2020 r.,
- « otwarcie CSM – maj 2018 r.,
- « utworzenie scenariuszy symulacyjnych – wrzesień 2018 r.,
- « rozpoczęcie dydaktyki CSM – październik 2018 r.,
- « rozpoczęcie zajęć fakultatywnych interdyscyplinarnych – luty 2019 r.

2. Cele szczegółowe

Wdrożenie Programu Rozwojowego na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu ma następujące cele szczegółowe:

- « zwiększenie kompetencji studentów WL w zakresie umiejętności praktycznych,
- « zwiększenie kompetencji studentów w zakresie kompetencji społecznych, w tym we współpracy interpersonalnej,
- « zwiększenie kompetencji studentów w zakresie interprofesjonalnej i interdyscyplinarnej,
- « zwiększenie kompetencji kadry akademickiej w zakresie nauczania umiejętności praktycznych w Centrum Symulacji Medycznej,
- « zwiększenie satysfakcji studentów z przebiegu kształcenia,
- « zwiększenie satysfakcji nauczycieli akademickich z uzyskiwanych efektów kształcenia,
- « intensyfikację współpracy z innymi uczelniami,
- « utrzymanie konkurencyjności kształcenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu.

2.1. Cele pośrednie

Cele pośrednie	Terminy realizacji	Sposób pomiaru
Otwarcie CSM	maj 2018 r.	TAK/NIE
Wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM	kwiecień 2018 r.	Osiągnięcie minimalnego wymiaru godzin dla kierunku (5% zajęć praktycznych) TAK/NIE
Utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM	maj 2018 r.	5 sylabusów TAK/NIE
Utworzenie scenariuszy wewnętrznych	wrzesień 2018 r.	5 scenariuszy TAK/NIE
Przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM	grudzień 2020 r.	Osiągnięcie założonej liczby osób przeszkolonych na danym kursie w określonym roku TAK/NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach niskiej wierności	październik 2018 r.	TAK/NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach wysokiej wierności	październik 2018 r.	TAK/NIE

3. Grupa docelowa

3.1. Opis grupy docelowej

W celu realizacji zajęć w Centrum Symulacji Medycznej dla studentów WL wyodrębniono spośród kadry naukowo-dydaktycznej i dydaktycznej:

- « 2 edukatorów,
- « 22 nauczycieli symulacji wysokiej wierności,
- « 58 nauczycieli symulacji niskiej wierności.

Na WL UMW studiuje obecnie (rok akademicki 2018/2019) 2254 osób, 1399 kobiet i 855 mężczyzn.

Rok studiów	Ogółem liczba studentów	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Liczba grup
I	391	250	141	16 (24-osób)
II	417	280	137	32 (12-osób)
III	416	254	162	60 (6 kliniczne)
IV	374	230	144	56 (6 kliniczne)
V	348	209	139	56 (6 kliniczne)
VI	308	176	132	51 (6 kliniczne)
razem	2254	1399	855	

3.1.1. Potrzeby

Obecnie na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu istnieją trudności lokalowe w prowadzeniu zajęć praktycznych, a wskutek tego część efektów kształcenia, wymaganych dla poszczególnych kierunków, jest trudna do osiągnięcia. Utworzenie Centrum Symulacji Medycznej pozwoli na prowadzenie zajęć praktycznych w warunkach symulowanych na nowoczesnym sprzęcie. Dodatkowym atutem wprowadzenia zajęć w CSM jest możliwość monitorowania jakości prowadzenia zajęć w pracowniach umiejętności i salach symulacji niskiej i wysokiej wierności oraz uzyskiwanych odpowiednich efektów kształcenia. Bardzo ważną potrzebą jest przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM z zakresu edukacji medycznej, w tym symulacji medycznej i na kursach medycznych.

Celem tego działania jest podniesienie jakości prowadzonych zajęć poprzez wprowadzenie nowych metod edukacyjnych oraz ujednoczenie przekazywanej studentom wiedzy i umiejętności. Dodatkowe bieżące potrzeby dotyczące kształcenia praktycznego studentów zostaną określone przez kierowników przedmiotów na podstawie ankiet i informacji uzyskanych od grup studenckich.

3.1.2. Bariery

- Na etapie tworzenia i wdrażania Programu Rozwojowego identyfikujemy następujące bariery:
- « finansowanie CSM: amortyzacja sprzętu, koszty sprzętu jednorazowego, odnowienie stanu wyposażenia,
 - « dostępność wykwalifikowanej kadry – mała liczba osób przeszkolonych z zakresu prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej,
 - « absencja studentów na zajęciach,

- « rozproszenie jednostek realizujących dydaktykę i konieczność przemieszczania się,
- « ograniczona możliwość korygowania niewłaściwych postaw personelu medycznego,
- « niedostateczne przygotowanie w trakcie toku studiów do przyszłego zawodu pod względem wiedzy i umiejętności.

3.1.3. Potencjalne rezultaty uczestnictwa

Potencjalnym rezultatem uczestnictwa studentów WL w zajęciach praktycznych prowadzonych w CSM będzie opanowanie umiejętności praktycznych z danego przedmiotu niezbędnych do wykonywania zawodu lekarza medycyny. Nauczyciele akademicki i pracownicy CSM zyskają natomiast nowe kompetencje i narzędzia pracy.

VI. WYDZIAŁ LEKARSKO-STOMATOLOGICZNY – WLS

1. Cel główny

Celem głównym wdrożenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu projektu „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” jest podniesienie jakości kształcenia praktycznego na Wydziale Lekarsko-Stomatologicznym UMW przez zastosowanie symulacji medycznej.

1.1. Problemy dotyczące kształcenia praktycznego studentów WLS

Jednym z problemów identyfikowanych przez studentów WLS UMW jest niedostateczne przygotowanie w trakcie studiów do praktycznego wykonywania zawodu lekarza stomatologa m.in. w zakresie pierwszej pomocy i ratownictwa medycznego, a także zabiegów ogólnomedycznych.

Dodatkowo wobec nauczycieli akademickich stawiane są coraz większe wymagania dotyczące kształcenia praktycznego zarówno na wydziałach ogólnolekarskich, jak i pielęgniarstwa oraz stomatologicznych.

1.2. Opis zakładanego stanu docelowego kształcenia na WLS

Kształcenie prowadzone w oparciu o prowadzenie zajęć metodą symulacji medycznych ma na celu nabycie przez studenta praktycznych umiejętności z poszczególnych modułów i przedmiotów, a co za tym idzie lepsze przygotowanie praktyczne do przyszłego zawodu lekarza dentysty.

1.3. Efekty kształcenia w ramach WLS, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne w CSM

W Centrum Symulacji Medycznej będą prowadzone zajęcia praktyczne m.in. dla kierunków objętych wsparciem. Efekty kształcenia przypisane do tych zajęć obejmują umiejętności i kompetencje społeczne.

Efekt kształcenia
E_U7. Ocenia stan ogólny, stan przytomności i świadomości pacjenta
E_U8. Ocenia stan noworodka w skali Apgar oraz ocenia jego dojrzałość, bada odruchy noworodkowe
E_U9. Rozpoznaje wstrząs i niewydolność krążenia
E_U12. Przeprowadza diagnostykę różnicową najczęstszych chorób osób dorosłych i dzieci
E_U13. Ocenia i opisuje stan somatyczny i psychiczny pacjenta
E_U14. Rozpoznaje stany bezpośredniego zagrożenia życia
E_U20. Wykonuje podstawowe procedury i zabiegi lekarskie: pobieranie krwi, założenie rurki nosowo-gardłowej
F_U4. Zaopatruje prostą ranę, zakłada i zmienia jałowy opatrunek chirurgiczny
F_U5. Zakłada wkłucie obwodowe
F_U8. Wykonuje doraźne unieruchomienie kończyny, wybiera rodzaj unieruchomienia konieczny do zastosowania w typowych sytuacjach klinicznych oraz kontroluje poprawność ukwienia kończyny po założeniu opatrunku unieruchamiającego
F_U9. Zaopatruje krwawienie zewnętrzne
F_U10. Wykonuje podstawowe zabiegi resuscytacyjne z użyciem automatycznego defibrylatora zewnętrznego i inne czynności ratunkowe oraz udziela pierwszej pomocy
F_U11. Działa zgodnie z aktualnym algorytmem zaawansowanych czynności resuscytacyjnych
F_U21. Ocenia stan chorego nieprzytomnego zgodnie z obowiązującymi międzynarodowymi skalami punktowymi

Efekty kształcenia przypisane do poszczególnych kierunków, mogą ulec modyfikacjom na etapie tworzenia sylabusów do zajęć i scenariuszy symulacyjnych.

1.4. Przedmioty realizowane w ramach WLS

W ramach Wydziału Lekarsko-Stomatologicznego będą realizowane następujące przedmioty:

L.p.	Rok	Przedmiot	Liczba godzin
1	I	Pierwsza pomoc medyczna	10
2	II	Medycyna ratunkowa	10
3	III	Fizjologia ciąży	5
4	V	Anestezjologia i intensywne terapie	7
Razem			32

1.5. Etapy realizacji Programu Rozwojowego

Projekt „Rozwój dydaktyki w Centrum Symulacji Medycznej we Wrocławiu” będzie realizowany w następujących etapach:

- « wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM – kwiecień 2018 r.,
- « utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM – maj 2018 r.,
- « przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM – grudzień 2020 r.,
- « otwarcie CSM – maj 2018 r.,
- « utworzenie scenariuszy symulacyjnych – wrzesień 2018 r.,
- « rozpoczęcie dydaktyki CSM – październik 2018 r.

2. Cele szczegółowe

Wdrożenie Programu Rozwojowego na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu ma następujące cele szczegółowe:

- « zwiększenie kompetencji studentów WL-S w zakresie umiejętności praktycznych,
- « zwiększenie kompetencji studentów w zakresie kompetencji społecznych, w tym we współpracy interpersonalnej,
- « zwiększenie kompetencji kadry akademickiej w zakresie nauczania umiejętności praktycznych w Centrum Symulacji Medycznej,
- « zwiększenie satysfakcji studentów z przebiegu kształcenia,
- « zwiększenie satysfakcji nauczycieli akademickich z uzyskiwanych efektów kształcenia,
- « intensyfikację współpracy z innymi uczelniami,
- « utrzymanie konkurencyjności kształcenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu.

2.1. Cele pośrednie

Cele pośrednie	Terminy realizacji	Sposób pomiaru
Otwarcie CSM	maj 2018 r.	TAK/NIE
Wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM	kwiecień 2018 r.	Osiągnięcie minimalnego wymiaru godzin dla kierunku (5% zajęć praktycznych) TAK/NIE
Utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM	maj 2018 r.	5 sylabusów TAK/NIE
Utworzenie scenariuszy wewnętrznych	wrzesień 2018 r.	5 scenariuszy TAK/NIE
Przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM	grudzień 2020 r.	Osiągnięcie założonej liczby osób przeszkolonych na danym kursie w określonym roku TAK/NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach niskiej wierności	październik 2018 r.	TAK/NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach wysokiej wierności	październik 2018 r.	TAK/NIE

3. Grupa docelowa

3.1. Opis grupy docelowej

W celu realizacji zajęć w Centrum Symulacji Medycznej dla studentów WLS wyodrębniono spośród kadry naukowo-dydaktycznej i dydaktycznej:

- « 10 nauczycieli symulacji niskiej wierności.

Na WLS UMW studiuje obecnie (rok akademicki 2018/2019) 441 osób, 326 kobiet i 115 mężczyzn.

Rok studiów	Ogółem liczba studentów	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Liczba grup
I	82	53	29	7
II	81	64	17	7
III	90	67	23	14
IV	88	65	23	14
V	100	77	23	14
razem	441	326	115	56

3.1.1. Potrzeby

Obecnie na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu brakuje miejsca do prowadzenia zajęć praktycznych, a co za tym idzie część efektów kształcenia wymaganych dla poszczególnych kierunków jest trudna do osiągnięcia. Utworzenie Centrum Symulacji Medycznej pozwoli na prowadzenie zajęć praktycznych w warunkach symulowanych na nowoczesnym sprzęcie. Dodatkowym atutem wprowadzenia zajęć w CSM jest możliwość kontroli jakości prowadzenia zajęć poprzez wyposażone sale wysokiej wierności i uzyskiwanych odpowiednich efektów kształcenia. Bardzo ważną potrzebą jest przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM z zakresu edukacji medycznej, w tym symulacji medycznej i na kursach medycznych.

Celem tego działania jest podniesienie jakości prowadzonych zajęć poprzez wprowadzenie nowych metod edukacyjnych oraz ujednolicenie przekazywanej studentom wiedzy i umiejętności. Dodatkowe bieżące potrzeby dotyczące kształcenia praktycznego studentów zostaną określone przez kierowników przedmiotów na podstawie ankiet i informacji uzyskanych od grup studenckich.

Prowadzący są to lekarze i lekarze dentyści ze specjalizacjami odpowiednimi do prowadzonych przedmiotów, z czego co najmniej 50% to kobiety. Przeszkolenie powinno się odbywać w zakresie prowadzenia zajęć w warunkach symulowanych zarówno w przedmiotach ogólnomedycznych, jak i stomatologicznych. Nauczyciele akademicy, kwalifikowani do prowadzenia zajęć z symulacją wysokiej wierności, powinni wykazać się certyfikatem o przebytych szkoleniach lub kursach w zakresie odpowiednim do prowadzonego przedmiotu. Należy dofinansować kursy i szkolenia dla pracowników Uniwersytetu Medycznego, aby mogli prowadzić zajęcia w warunkach symulowanych w Centrum Symulacji Medycznej przy ul. Chałubińskiego 7a oraz w salach fantomowych mieszczących się przy ul. Krakowskiej 26.

3.1.2. Bariery

Bariery w prawidłowym funkcjonowaniu Centrum Symulacji Medycznej:

- « finanse,
- « dostępność sprzętu,
- « dostępność wykwalifikowanej kadry,
- « absencja studentów na zajęciach,
- « mała liczba osób przeszkolonych z zakresu prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej,
- « ograniczona możliwość właściwego przygotowania przyszłych pracowników służby zdrowia do pracy z pacjentami oraz nauki postępowania w stanach zagrożenia życia, korygowania niedoborów wiedzy i umiejętności bez ryzyka dla pacjenta,
- « ograniczona możliwość korygowania niewłaściwych postaw zespołów medycznych podczas postępowania w trudnych sytuacjach,
- « niedostateczne przygotowanie w trakcie toku studiów do przyszłego zawodu pod względem wiedzy i umiejętności,
- « konieczność odpowiedniej konserwacji i wymiana zużytych części.

Innymi najważniejszymi przeszkodami dla przyszłych stomatologów są brak odpowiednich sal i wyposażenia do pracy stomatologa w warunkach symulowanych.

Obecnie zajęcia z przedmiotów stomatologicznych są prowadzone na ul. Krakowskiej 26 w 2 salach fantomowych: Katedry i Zakładu Stomatologii Zachowawczej i Dziecięcej oraz Katedry Protetyki Stomatologicznej.

Brak wyposażonych sal fantomowych w pozostałych katedrach stomatologii: chirurgii stomatologicznej i szczękowo-twarzowej, ortodontcji, periodontologii, błon śluzowych sprawia, że jest konieczne w pierwszej kolejności wprowadzenie szkoleń dla pracowników dydaktycznych, a następnie starania o dofinansowania utworzenia Centrum Symulacji Stomatologicznych.

Kursy doszkalające z zakresu symulacji o wysokiej wierności stomatologicznej powinny być w całości finansowane z środków unijnych. W pierwszej kolejności należy umożliwić wdrożenie odpowiednich standardów obecnie prowadzącym zajęcia fantomowe w dotychczasowych 2 salach przy ul. Krakowskiej 26. Osoby te, po przebytych szkoleniach zewnętrznych (poza Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu) będą kształcić nowych pracowników chcących nauczać w warunkach symulowanych po rekrutacji.

3.1.3. Potencjalne rezultaty uczestnictwa

Potencjalnym rezultatem uczestnictwa studentów kierunków objętych wsparciem w zajęciach praktycznych prowadzonych w CSM będzie opanowanie umiejętności praktycznych z danego przedmiotu, niezbędnych do wykonywania zawodu lekarza dentystry. Nauczyciele akademicy i pracownicy CSM zyskają natomiast nowe kompetencje i narzędzia pracy.

VII. WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU – KIERUNEK PIELĘGNIARSTWO

1. Cel główny

Celem głównym stworzenia i wdrożenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu Programu Rozwojowego jest podniesienie jakości kształcenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu poprzez zastosowanie symulacji medycznej w kształceniu praktycznym na kierunku Pielęgniarstwo.

1.1. Problemy dotyczące kształcenia praktycznego studentów kierunku Pielęgniarstwo

Absolwenci kierunku Pielęgniarstwo na WNoZ w ankiecie podsumowującej jakość kształcenia w czasie całego cyklu studiów wskazali na niedostateczne przygotowanie w trakcie studiów do praktycznego wykonywania zawodu pielęgniarki.

1.2. Opis zakładanego stanu docelowego kształcenia na kierunku Pielęgniarstwo WNoZ

Kształcenie prowadzone w oparciu o prowadzenie zajęć metodą symulacji medycznych ma na celu nabycie przez studenta kierunku pielęgniarstwo praktycznych umiejętności z poszczególnych modułów i przedmiotów, a co za tym idzie lepsze przygotowanie praktyczne do wykonywania zawodu.

1.3. Efekty kształcenia w ramach kierunku pielęgniarstwo, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne w CSM

W Centrum Symulacji Medycznych będą prowadzone zajęcia praktyczne dla kierunku Pielęgniarstwo. Efekty kształcenia przypisane do tych zajęć obejmują umiejętności i kompetencje społeczne.

Efekt kształcenia
C_U7. Monitoruje stan zdrowia pacjenta na wszystkich etapach jego pobytu w szpitalu lub innych placówkach opieki zdrowotnej, między innymi przez ocenę podstawowych parametrów życiowych: temperatury, tętna, ciśnienia tętniczego krwi, oddechu i świadomości, masy ciała i wzrostu
C_U16. Zakłada cewnik do pęcherza moczowego, monitoruje diurezę, usuwa cewnik, wykonuje płukanie pęcherza moczowego
C_U24. Zakłada zgłębnik do żołądka i odbarcza treści
C_U26. Zakłada i usuwa cewnik z żył obwodowych
C_U27. Monitoruje, ocenia i pielęgnuje miejsce wkłucia centralnego, obwodowego i portu naczyniowego

C_U49. Przeprowadza badanie podmiotowe pacjenta, analizuje i interpretuje wyniki dla potrzeb diagnozy pielęgniarskiej i jej dokumentowania
C_U50. Rozpoznaje i interpretuje podstawowe odrębności w badaniu noworodka, niemowlęcia, osoby dorosłej i w wieku geriatrycznym
C_U51. Wykorzystuje techniki badania fizykalnego do oceny fizjologicznych funkcji skóry, zmysłów, głowy, klatki piersiowej, w tym układu sercowo-naczyniowego, układu oddechowego, gruczołów piersiowych, jamy brzusznej, narządów płciowych, obwodowego układu krążenia, układu mięśniowo-szkieletowego i układu nerwowego
D_U10. Ocenia stan ogólny pacjenta w kierunku powikłań po specjalistycznych badaniach diagnostycznych i powikłań pooperacyjnych
D.U11. Doraźnie podaje tlen, modyfikuje dawkę stałą insuliny szybko- i krótko działającej;
D_U14. Doraźnie unieruchamia złamania kości, zwichnięcia i skręcenia oraz przygotowuje pacjenta do transportu
D_U15. Prowadzi edukację w zakresie udzielania pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia
D_U16. Rozpoznaje stany nagłego zagrożenia zdrowia
D_U17. Wykonuje defibrylację automatyczną (AED) i bezprzryłkowe udrażnianie dróg oddechowych
D_U26. Przekazuje informacje o stanie zdrowia chorego członkom zespołu terapeutycznego
D_U32. Dostosowuje interwencje pielęgniarskie do rodzaju problemów pielęgnacyjnych
D_U33. Przygotowuje i podaje leki różnymi drogami, samodzielnie lub na zlecenie lekarza

Efekty kształcenia przypisane do kierunku mogą ulec modyfikacjom na etapie tworzenia sylabusów do zajęć i scenariuszy symulacyjnych.

1.4. Przedmioty realizowane w ramach kierunku pielęgniarstwo

W ramach kierunku Pielęgniarstwo WNoZ będą realizowane następujące przedmioty:

L.p.	Rok	Przedmiot	Liczba godzin
1	I	Badanie fizykalne	4
2		Podstawy pielęgniarstwa	32
3		Podstawy ratownictwa medycznego	6
4	II	Interna i pielęgniarstwo internistyczne	10
5		Pediatryka i pielęgniarstwo pediatryczne	10
6		Chirurgia i pielęgniarstwo chirurgiczne	8
7	III	Anestezjologia i pielęgniarstwo w stanie zagrożenia życia	20
8		Neurologia i pielęgniarstwo neurologiczne	5
9		Położnictwo, ginekologia i pielęgniarstwo położniczo-ginekologiczne	5
		Razem	100

1.5. Etapy realizacji Programu Rozwojowego

Program Rozwojowy będzie realizowany w następujących etapach:

- « wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM – kwiecień 2018 r.,
- « utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM – maj 2018 r.,
- « przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM – grudzień 2020 r.,
- « otwarcie CSM – maj 2018 r.,
- « utworzenie scenariuszy symulacyjnych – wrzesień 2018 r.,
- « rozpoczęcie dydaktyki CSM – październik 2018 r.

2. Cele szczegółowe

Wdrożenie Programu Rozwojowego na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu ma następujące cele szczegółowe:

- « zwiększenie kompetencji studentów w zakresie umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych,
- « zwiększenie kompetencji kadry akademickiej w zakresie nauczania umiejętności praktycznych,
- « zwiększenie satysfakcji studentów z przebiegu kształcenia praktycznego,
- « zwiększenie satysfakcji nauczycieli akademickich z uzyskiwanych efektów kształcenia,
- « lepsze przygotowanie studentów do zawodu pielęgniarki/pielęgniarsza.

2.1. Cele pośrednie

Cele pośrednie	Terminy realizacji	Sposób pomiaru
Otwarcie CSM	maj 2018 r.	TAK/NIE
Wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM	kwiecień 2018 r.	Osiągnięcie minimalnego wymiaru godzin dla kierunku (5% zajęć praktycznych) TAK/NIE
Utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM	maj 2018 r.	9 sylabusów TAK/NIE
Utworzenie scenariuszy wewnętrznych	wrzesień 2018 r.	8 scenariuszy TAK/NIE
Utworzenie scenariuszy we współpracy z innymi uczelniami	grudzień 2020 r.	5 scenariuszy TAK/NIE
Przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM	grudzień 2020 r.	Osiągnięcie założonej liczby osób przeszkolonych na danym kursie w określonym czasie TAK/ NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach niskiej wierności	październik 2018 r.	TAK/ NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach wysokiej wierności	październik 2018 r.	TAK/ NIE

3. Grupa docelowa

3.1. Opis grupy docelowej

W celu realizacji zajęć w Centrum Symulacji Medycznej dla studentów kierunku Pielęgniarstwo wyodrębniono spośród kadry naukowo-dydaktycznej i dydaktycznej:

- « 4 nauczycieli symulacji wysokiej wierności,
- « 16 nauczycieli symulacji niskiej wierności.

Na kierunku Pielęgniarstwo na studiach I stopnia w roku akademickim 2018/2019 ogółem studiuje 329 osób, w tym 308 kobiet i 21 mężczyzn.

Rok studiów	Ogółem liczba studentów	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Liczba grup (6-osobowe)
I	131	118	13	22
II	103	99	4	17
III	95	91	4	16
razem	329	308	21	55

3.1.1. Potrzeby

W chwili obecnej na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu brakuje centralnego miejsca do prowadzenia zajęć praktycznych, a co za tym idzie część efektów kształcenia wymaganych dla poszczególnych kierunków jest trudna do osiągnięcia. Utworzenie Centrum Symulacji Medycznych pozwoli na prowadzenie zajęć praktycznych na nowoczesnym sprzęcie umożliwiającym zdobycie i doskonalenie przez studentów umiejętności praktycznych oraz realizacja efektów kształcenia trudnych do osiągnięcia w warunkach klinicznych. Dodatkowym atutem wprowadzenia zajęć w CSM jest możliwość kontroli jakości prowadzenia zajęć i uzyskiwanych efektów kształcenia.

Kolejną identyfikowaną potrzebą jest przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM z zakresu edukacji medycznej, w tym symulacji medycznej i na kursach medycznych. Celem tego działania jest podniesienie jakości prowadzonych zajęć poprzez wprowadzenie nowych metod edukacyjnych oraz ujednolicenie przekazywanej studentom wiedzy i umiejętności. Dodatkowe bieżące potrzeby dotyczące kształcenia praktycznego studentów zostaną określone przez kierowników przedmiotów na podstawie ankiet i informacji uzyskanych od grup studenckich.

3.1.2. Bariery

Na etapie tworzenia i wdrażania Programu Rozwojowego identyfikujemy następujące bariery:

- « finanse,
- « dostępność sprzętu,
- « dostępność wykwalifikowanej kadry,
- « absencja studentów na zajęciach,
- « mała liczba osób przeszkolonych z zakresu prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej,

- « ograniczona możliwość właściwego przygotowania przyszłych pracowników służby zdrowia do pracy z pacjentami oraz nauki postępowania w stanach zagrożenia życia, korygowania niedoborów wiedzy i umiejętności bez ryzyka dla pacjenta,
- « ograniczona możliwość korygowania niewłaściwych postaw zespołów medycznych podczas postępowania w sytuacjach trudnych,
- « niedostateczne przygotowanie w trakcie toku studiów do przyszłego zawodu pod względem wiedzy i umiejętności.

3.1.3. Potencjalne rezultaty uczestnictwa

Potencjalnym rezultatem uczestnictwa studentów kierunków objętych wsparciem w zajęciach praktycznych prowadzonych w CSM będzie opanowanie umiejętności praktycznych z danego przedmiotu niezbędnych do wykonywania zawodu pielęgniarki. Natomiast nauczyciele akademicki i pracownicy CSM zyskają nowe kompetencje i narzędzia pracy, które uatrakcyjnią prowadzone przez nich zajęcia dydaktyczne.

VIII. WYDZIAŁ NAUK O ZDROWIU – KIERUNEK POŁOŻNICTWO

1. Cel główny

Celem głównym stworzenia i wdrożenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu Programu Rozwojowego jest podniesienie jakości kształcenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu poprzez zastosowanie symulacji medycznej w kształceniu praktycznym na kierunku Położnictwo.

1.1. Problemy dotyczące kształcenia praktycznego studentów WNoZ kierunku Położnictwo

Jednym z problemów identyfikowanych przez studentów UM we Wrocławiu jest niedostateczne przygotowanie w trakcie studiów do praktycznego wykonywania zawodu położnej/położnego. Szczególnie zaznacza się on w ograniczonym dostępie do możliwości realizacji efektów kształcenia dotyczących sytuacji klinicznych szczególnych, incydentalnie występujących w warunkach rzeczywistych, będących istotnym elementem kształcenia w uzyskaniu kompetencji zawodowych. Równocześnie warto podkreślić brak możliwości uzyskania powtarzalności ćwiczeń, zwłaszcza dotyczących ww. sytuacji. Kolejnym problemem są coraz wyższe wymagania wobec nauczycieli akademickich, dotyczące kształcenia praktycznego w oparciu o zakładane efekty kształcenia dotyczące kształtowania umiejętności praktycznych.

1.2. Opis zakładanego stanu docelowego kształcenia na kierunku położnictwo

Kształcenie prowadzone w oparciu o prowadzenie zajęć metodą symulacji medycznych ma na celu nabycie przez studenta praktycznych umiejętności z poszczególnych modułów

i przedmiotów, a co za tym idzie lepsze przygotowanie praktyczne do przyszłego zawodu położnej/położnego, co przekłada się na uzyskane kompetencje zawodowe na najwyższym poziomie.

1.3. Efekty kształcenia w ramach kierunku Położnictwo, realizowane w oparciu o symulowane warunki kliniczne w CSM

K_02 Systematycznie aktualizuje swoją wiedzę zawodową i kształtuje swoje umiejętności, dążąc do profesjonalizmu

Efekt kształcenia
C.U02 Wykonuje oraz dokumentuje podstawowe zabiegi higieniczne, pielęgnacyjne, diagnostyczne i lecznicze: przeprowadza cewnikowanie i płukanie pęcherza moczowego, wykonuje wstrzyknięcia domięśniowe, podskórne, śródskórne i dożylnie, zakłada wkłucie do żyły obwodowej, wykonuje cewnikowanie żyły pępowinowej, wykonuje testy przesiewowe u noworodka
C.U23 Przeprowadza badanie fizykalne, rozpoznaje i interpretuje podstawowe odrębności w badaniu noworodka, kobiety w okresie rozrodczym, dojrzalej i w senu
C.U24 Rozpoznaje proces chorobowy i nieprawidłowości w budowie morfologicznej i anatomicznej w trakcie badania fizykalnego
D.U01 Dokonuje oceny stanu ciężarnej, rodzącej, płodu, położnicy i noworodka za pomocą dostępnych metod i środków
D.U08 Prognozuje prawdopodobny przebieg porodu i ocenia możliwości odbycia porodu drogami i siłami natury
D.U14 Prowadzi I, II, III i IV okres porodu, przeprowadzając konieczne procedury
D.U15 nacina krocze, po uprzednim znieczuleniu oraz szyje krocze nacięte lub pęknięte I stopnia
D.U17 W ramach udzielania pierwszej pomocy położniczej: zabezpiecza dostęp do żyły obwodowej, podaje wlew kroplowy, stosuje tlenoterapię, utrzymuje drożność dróg oddechowych, wykonuje czynności resuscytacyjne u kobiety i noworodka, zabezpiecza ranę krocza lub szyjki macicy, wykonuje ręczne wydobycie łożyska, dokonuje obrotu wewnętrznego w przypadku porodu drugiego bliźnięcia, udziela pomocy ręcznej w porodzie miednicowym
D.U18 Rozpoznaje krwotok położniczy i postępuje zgodnie z obowiązującymi rekomendacjami
D.U19 Wykonuje zabiegi okołoporodowe u noworodka i ocenia jego stan według obowiązujących skal oceny

D.U23 Prowadzi intensywny nadzór pooperacyjny po zabiegu operacyjnym
D.U45 planuje opiekę nad noworodkiem w zależności od dojrzałości, masy urodzeniowej ciała i stanu klinicznego
D.U58 Rozpoznaje stan zatrzymania krążenia i prowadzi resuscytację krążeniowo-oddechową (ALS, BLS)
D.U59 Dokonuje oceny stanu zdrowia pacjentki i wdraża konieczne postępowanie w sytuacji zagrożenia zdrowia lub życia

1.4. Przedmioty realizowane w ramach kierunku położnictwo

L.p.	Rok	Przedmiot	Liczba godzin
1	I	Badanie fizykalne	10
2		Podstawy opieki położniczej	15
3	II	Techniki położnicze i prowadzenie porodu	30
4		Neonatologia i pielęgniarstwo neonatologiczne	8
5	III	Anestezjologia i pielęgniarstwo anestezjologiczne	8
		Razem	77

1.5. Etapy realizacji Programu Rozwojowego

Program Rozwojowy będzie realizowany w następujących etapach:

- « wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM – kwiecień 2018 r.,
- « utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM – maj 2018 r.,
- « przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM – grudzień 2020 r.,
- « otwarcie CSM – maj 2018 r.,
- « utworzenie scenariuszy symulacyjnych – wrzesień 2018 r.,
- « rozpoczęcie dydaktyki CSM – październik 2018 r.,
- « rozpoczęcie zajęć fakultatywnych ze Współpracy Interprofesjonalnej – luty 2019 r.,
- « rozpoczęcie zajęć obligatoryjnych ze Współpracy Interprofesjonalnej – luty 2021 r.

2. Cele szczegółowe

Wdrożenie Programu Rozwojowego na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu ma następujące cele szczegółowe:

- « zwiększenie kompetencji studentów w zakresie umiejętności praktycznych,
- « zwiększenie kompetencji studentów w zakresie kompetencji społecznych, w tym we współpracy interprofesjonalnej i interdyscyplinarnej,

- « zwiększenie kompetencji kadry akademickiej w zakresie nauczania umiejętności praktycznych,
- « zwiększenie satysfakcji studentów z przebiegu kształcenia,
- « zwiększenie satysfakcji nauczycieli akademickich z uzyskiwanych efektów kształcenia,
- « lepsze przygotowanie studentów do zawodu,
- « intensyfikacja współpracy z innymi uczelniami,
- « utrzymanie konkurencyjności kształcenia na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu.

2.1. Cele pośrednie

Cele pośrednie	Terminy realizacji	Sposób pomiaru
Utworzenie i uruchomienie CSM	wrzesień 2018 r.	TAK/NIE
Wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM	kwiecień 2018 r.	Osiągnięcie minimalnego wymiaru godzin dla kierunku (5% zajęć praktycznych) TAK/NIE
Utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM	maj 2018 r.	5 sylabusów TAK/NIE
Utworzenie scenariuszy wewnętrznych	wrzesień 2018 r.	5 scenariuszy TAK/NIE
Przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM	grudzień 2020 r.	Osiągnięcie założonej liczby osób przeszkolonych na danym kursie w określonym roku TAK/NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach niskiej wierności	październik 2018 r.	TAK/NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach wysokiej wierności	październik 2018 r.	TAK/NIE

3. Grupa docelowa

3.1. Opis grupy docelowej

W celu realizacji zajęć w Centrum Symulacji Medycznej dla studentów kierunku Położnictwo wyodrębniono spośród kadry naukowo-dydaktycznej i dydaktycznej:

- « 4 nauczycieli symulacji wysokiej wierności,
- « 16 nauczycieli symulacji niskiej wierności.

Na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu na kierunku Położnictwo WNoZ – kształci się obecnie (rok akademicki 2018/2019) 159 studentów, w tym 159 kobiet.

3.2. Cechy grupy docelowej

Rok studiów	Ogółem liczba studentów	Liczba kobiet	Liczba mężczyzn	Liczba grup (6-osobowe)
I	65	65	0	11
II	54	54	0	9
III	40	40	0	7
razem	159	159	0	27

3.2.1. Potrzeby

W chwili obecnej na Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu brakuje centralnego miejsca do prowadzenia zajęć praktycznych, a co za tym idzie część efektów kształcenia wymaganych dla kierunku Położnictwo jest trudna do osiągnięcia. Stworzenie Centrum Symulacji Medycznych pozwoli na prowadzenie zajęć praktycznych na nowoczesnym sprzęcie i na najwyższym poziomie. Dodatkowym atutem wprowadzenia zajęć w CSM jest możliwość kontroli jakości prowadzenia zajęć i uzyskiwanych efektów kształcenia. Możliwość uzyskania powtarzalności ćwiczenia/scenariusza zajęć stwarza możliwości do opracowania obiektywnych i wystandardyzowanych arkuszy ocen osiągniętych przez studenta/ów efektów kształcenia dla danego przedmiotu/modułu. Kolejną identyfikowaną potrzebą jest przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM z zakresu edukacji medycznej, w tym symulacji medycznej i na kursach medycznych. Celem tego działania jest podniesienie jakości prowadzonych zajęć poprzez wprowadzenie nowych metod edukacyjnych oraz ujednoczenie przekazywanej studentom wiedzy i umiejętności. Dodatkowe bieżące potrzeby dotyczące kształcenia praktycznego studentów zostaną określone przez kierowników przedmiotów na podstawie ankiet i informacji uzyskanych od grup studenckich.

3.2.2. Bariery

Na etapie tworzenia i wdrażania Programu Rozwojowego identyfikujemy następujące bariery:

- « finanse,
- « dostępność sprzętu,
- « dostępność wykwalifikowanej kadry,
- « absencja studentów na zajęciach,
- « mała liczba osób przeszkolonych z zakresu prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej,
- « ograniczona możliwość właściwego przygotowania przyszłych pracowników służby zdrowia do pracy z pacjentami oraz nauki postępowania w stanach zagrożenia życia, korygowania niedoborów wiedzy i umiejętności bez ryzyka dla pacjenta,
- « ograniczona możliwość korygowania niewłaściwych postaw zespołów medycznych podczas postępowania w sytuacjach trudnych,
- « niedostateczne przygotowanie w trakcie toku studiów do przyszłego zawodu pod względem wiedzy i umiejętności.

3.2.3. Potencjalne rezultaty uczestnictwa

Potencjalnym rezultatem uczestnictwa studentów kierunku Położnictwo, objętych wsparciem w zajęciach praktycznych prowadzonych w CSM, będzie opanowanie umiejętności praktycznych z danego przedmiotu niezbędnych do wykonywania zawodu położnej/położnego. Nauczyciele akademicy i pracownicy CSM zyskają nowe kompetencje oraz narzędzia pracy, które w znaczący sposób nie tylko uatrakcyjnią, ale przede wszystkim podniosą poziom realizowanych zajęć dydaktycznych kształtujących zwłaszcza umiejętności praktyczne.

IX. STRUKTURA ORGANIZACYJNA

Zakład Symulacji Medycznej działający w ramach Centrum Symulacji Medycznej jest wieloprofilową jednostką funkcjonującą w ramach Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu. Wydział Lekarski zajmuje się kształceniem studentów w zakresie nauk medycznych i funkcjonuje w strukturze Uniwersytetu, najwyższą władzę nad Wydziałem pełni Rektor oraz Prorektorzy, tj.: Prorektor ds. Nauki, Prorektor ds. Rozwoju Uczelni, Prorektor ds. Dydaktyki oraz Prorektor ds. Klinicznych. Najwyższą funkcję w ramach wydziału sprawuje Dziekan, który przewodniczy Radzie Wydziału Lekarskiego. Obecnie w skład Rady Wydziału wchodzi 1 Dziekan, 4 Prodziekanów, 24 profesorów zwyczajnych, 5 profesorów tytularnych na stanowisku profesora nadzwyczajnego, 1 profesor wizytujący, 12 doktorów habilitowanych na stanowisku profesora nadzwyczajnego, 34 doktorów habilitowanych, 23 pomocniczych nauczycieli oraz 20 przedstawicieli studentów.

Koordinacja działań prowadzonych w Zakładzie Symulacji Medycznej jest realizowana przez kierownika. Kierownik jednostki organizacyjnej odpowiada za prawidłowe wykorzystanie i zabezpieczenie mienia przydzielonego jednostce.

Głównymi obowiązkami kierownika są:

- « ustalanie rozkładu zajęć dydaktycznych,
- « nadzór nad zajęciami dydaktycznymi oraz dbanie o właściwy poziom prowadzonych zajęć,
- « organizowanie działalności naukowej,
- « dbanie o stwarzanie należytych warunków pracy, rozwoju dydaktycznego i naukowego podległych mu pracowników oraz doktorantów, a także zapewnienie im możliwości samodzielnego prowadzenia tematów badawczych,
- « dbanie o rzetelne wykonywanie obowiązków przez podległych pracowników oraz doktorantów i studentów,
- « opracowywanie planów i kosztorysów prac związanych z działalnością jednostki organizacyjnej,
- « dysponowanie środkami finansowymi jednostki,
- « prowadzenie sprawozdawczości z działalności jednostki organizacyjnej.

W Zakładzie Symulacji Medycznej są zatrudnieni dwaj edukatorzy symulacji medycznej i czternasty technicy symulacji.

Zadaniem edukatorów zatrudnionych w Zakładzie Symulacji Medycznej będzie monitorowanie oraz wsparcie zajęć symulacyjnych oraz kontrolowanie efektywnego wykorzystywania sprzętu będącego wyposażeniem sal wysokiej i niskiej wierności. Edukator powinien posiadać wykształcenia wyższe, wiedzę z zakresu nowoczesnych metod nauczania oraz obsługi sprzętu dydaktycznego, a także doświadczenie w nauczaniu (również za pośrednictwem symulacji medycznej). Osoba zatrudniona na stanowisku edukatora powinna być osobą komunikatywną, wykazującą wysoką kulturę osobistą oraz posiadać doświadczenie w kierowaniu zespołem. Zadania edukatora symulacji medycznej to m.in.:

- « utrzymywanie potencjału kadry szkolącej w CSM,
- « ewaluacja i doskonalenia procesu dydaktycznego w CSM,
- « udzielenie informacji zwrotnej i szkolenie prowadzących zajęcia symulacyjne,
- « monitorowanie zajęć symulacyjnych, metod prowadzenia scenariuszy oraz debriefingu,
- « pomoc w prowadzeniu zajęć symulacyjnych,
- « tworzenie planów rozwojowych CSM,
- « koordynacja projektów badawczych prowadzonych w CSM.

Osoba zatrudniona na stanowisku technika symulacji powinna posiadać wykształcenie wyższe medyczne, wykazywać się zdolnością obsługi urządzeń medycznych, sprzętu dydaktycznego, komputera i środowiska Office. Niezbędna jest też znajomość języka angielskiego,

przynajmniej w stopniu komunikatywnym. W zakresie zadań i obowiązków technika symulacji są:

- « przygotowanie sal symulacyjnych do zajęć oraz egzaminów,
- « obsługa techniczna zajęć, egzaminów i zawodów organizowanych z CSM,
- « obsługa techniczna konferencji i zjazdów organizowanych w CSM,
- « wsparcie techniczne nauczycieli akademickich w CSM,
- « podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie na wyższy poziom nauczania z zastosowaniem symulacji medycznej,
- « bieżąca konserwacja sprzętu audio-wideo, obsługa baz danych, gromadzenie i archiwizowanie materiałów dydaktycznych jednostki,
- « prowadzenie gospodarki materiałami dydaktycznymi,
- « sporządzanie sprawozdawczości jednostki.

Kadra dydaktyczna CSM, którą stanowią oprócz edukatorów nauczyciele symulacji wysokiej i niskiej wierności, odpowiedzialna za prowadzenie zajęć dydaktycznych w Centrum Symulacji Medycznej zajmuje się praktycznym kształceniem studentów z zakresu umiejętności klinicznych z wykorzystaniem symulacji wysokiej i niskiej wierności oraz pacjenta standaryzowanego. Do zadań kadry dydaktycznej realizującej zajęcia w CSM należy:

- « prowadzenie praktycznych zajęć z wykorzystaniem symulacji medycznej,
- « przeprowadzanie części teoretycznej zajęć przygotowującej do zajęć praktycznych,
- « przeprowadzanie debriefingu,
- « przygotowywanie scenariuszy do przeprowadzania zajęć na salach wysokiej wierności,
- « przygotowywanie materiałów dydaktycznych,
- « przygotowywanie egzaminów OSCE i mini-OSCE.

W zajęciach prowadzonych w Centrum Symulacji Medycznej będą uczestniczyć studenci kierunków medycznych Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu.

X. ROZWÓJ KADRY DYDAKTYCZNEJ I TECHNICZNEJ

W celu poprawy jakości kształcenia w ramach funkcjonowania Centrum Symulacji Medycznej wdrożone zostaną następujące działania edukacyjno-naukowe:

1. Podstawowe szkolenie metodyczne symulacji medycznej dla 2 edukatorów
2. Udział w konferencji SESAM dla 2 edukatorów
3. Szkolenie dla edukatora: Szkolenie ALS, EPALS, OSCE, ETC
4. Staż w centrum symulacji dla dwóch edukatorów
5. Szkolenie zaawansowane w symulacji medycznej wyjazdowe dla 2 edukatorów
6. Szkolenie z gier decyzyjnych dla 2 edukatorów
7. Podstawowe szkolenie metodyczne symulacji medycznej dla 30 nauczycieli symulacji wysokiej wierności

8. Szkolenie zaawansowane symulacji medycznej wyjazdowe dla 8 nauczycieli wysokiej wierności
9. Organizacja szkolenia zaawansowanej symulacji medycznej
10. Szkolenie z gier decyzyjnych dla 30 nauczycieli symulacji wysokiej wierności
11. Szkolenie specjalistyczne dla 24 nauczycieli wysokiej wierności: ALS
12. Szkolenie specjalistyczne dla 12 nauczycieli wysokiej wierności: EPALS
13. Szkolenie specjalistyczne dla 6 nauczycieli wysokiej wierności: ITLS
14. Szkolenie specjalistyczne dla 11 nauczycieli wysokiej wierności: ETC
15. Szkolenie specjalistyczne dla 14 nauczycieli wysokiej wierności: USG
16. Szkolenie specjalistyczne dla 3 nauczycieli wysokiej wierności: wypadki mnogie
17. Szkolenie serwisantów wyłonionych spośród techników, dla 2 osób
18. Podstawowe szkolenie metodyczne symulacji dla 100 nauczycieli
19. Szkolenie ALS dla 24 nauczycieli
20. Szkolenie EPALS dla 12 nauczycieli
21. Szkolenie BLS AED dla 24 nauczycieli
22. Szkolenie w zakresie OSCE dla 100 nauczycieli w 3 edycjach po 33/34 osób
23. Szkolenie USG dla 12 nauczycieli
24. Staże dla 16 nauczycieli w 4 edycjach po 4 osoby
25. Udział w konferencjach naukowych dla 12 nauczycieli, 3 edycje po 4 osoby
26. Warsztaty z oceny 10 nauczycieli, 5 edycji po edycji po 2 osoby
27. Organizacja studenckiej międzynarodowej konferencji naukowej, 1 edycja po 200 osób
28. Udział w zawodach ogólnopolskich symulacji medycznej dla 20 osób 4 edycje dla zespołu 5 osób i 1 nauczyciela
29. Organizacja uczelnianych zawodów symulacji medycznej, 3 edycje dla 8 zespołów po 5 osób każdy
30. Filmy instruktażowe
31. Stworzenie scenariuszy klinicznych (5 szt.), dodatkowo 2 edycje szkolenia po 5 osób
32. Organizacja spotkania międzyuczelnianego, 1 edycja po 44 osoby oraz 10 z naszej uczelni
33. Udział w spotkaniach międzyuczelnianych, 9 edycji dla 4 nauczycieli, 2 razy w roku
34. Letnia szkoła symulacji dla 20 studentów

XI. INFRASTRUKTURA CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ

Budowa nowego obiektu Centrum Symulacji Medycznej

W związku z wdrożeniem projektu powstania Centrum Symulacji Medycznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu zaprojektowano, a następnie przebudowano budynek byłej kuchni i stołówki na dodatkową bazę dydaktyczną, w celu zapewnienia odpowiedniego poziomu kształcenia na kierunkach medycznych. Obiekt zlokalizowany jest

na terenie należącym do Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu, na działce nr 33 przy ul. Chałubińskiego 7a, w kompleksie zabudowań Zespołu Zabytkowej Architektury Klinik Uniwersytetu Medycznego w rejonie Placu Grunwaldzkiego we Wrocławiu.

Program funkcjonalno-użytkowy tego przedsięwzięcia wynikał z potrzeb dostosowania metod dydaktycznych do aktualnych tendencji nauczania na kierunkach medycznych, wykorzystujących najnowocześniejsze rozwiązania techniczne i technologiczne, m.in. symulacje medyczne. Zgodnie z niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym wewnątrz przebudowanego obiektu powstały następujące strefy funkcjonalne:

- « Strefa wejściowa,
- « Strefa centrum symulacji medycznej,
- « Strefa dydaktyczno-seminaryjna,
- « Strefa biurowo-administracyjna,
- « Strefa techniczno-gospodarcza,
- « Strefa komunikacji i rekreacji.

Założenia dla poszczególnych stref funkcjonalnych:

1. Strefa wejściowa:

Wejście główne do Dydaktycznego Centrum Symulacji Medycznej zlokalizowane jest na południowo-zachodniej elewacji budynku. Strefa wejściowa ogólnodostępna Centrum Symulacji Medycznej dostępna jest dla studentów i użytkowników zewnętrznych. Strefa wejściowa zorganizowana jest wokół usytuowanego centralnie holu wejściowego, w ramach którego znajduje się punkt informacyjny. Szatnia do przechowywania odzieży wierzchniej została zlokalizowana w poziomie piwnicy i jest dostępna poprzez klatkę schodową z holu wejściowego. Na wschodniej i zachodniej elewacji budynku znajdują się odrębne strefy wejściowe dla pracowników centrum, zabezpieczone przed dostępem osób postronnych.

2. Strefa symulacji medycznej:

Strefa symulacji medycznej stanowi funkcjonalne centrum obiektu, zlokalizowane w partii budynku w rozbudowywanej części budynku przyległej do budynku istniejącego od strony północnej, w miejscu wyburzonych przybudówek wtórnych. W ramach strefy wyodrębniono poszczególne sale symulacji medycznej, m.in. opieki przedszpitalnej wraz z symulatorem ambulansu, szpitalnego oddziału ratunkowego, bloku operacyjnego oraz sali ginekologiczno-położniczej, wyposażone w najnowocześniejsze zaawansowane symulatory medyczne. Każde z pomieszczeń zostało zaaranżowane w sposób odwzorowujący środowisko naturalne jednostki szpitalnej i wyposażone w konieczne instalacje i sprzęty medyczne. Każda z sal do symulacji medycznej jest połączona ze sterownią, z której są prowadzone zajęcia oraz pomieszczeniem

do debriefingu, w którym jest odtwarzany przebieg zajęć i omawiane efekty ćwiczeń. W pobliżu sal do symulacji medycznej zaaranżowano pomieszczenia pomocnicze do przechowywania sprzętu oraz pomocy dydaktycznych. Bezpośrednio ze strefy symulacji można przejść do strefy dydaktyczno-seminaryjnej, która zlokalizowana jest na parterze budynku.

3. Strefa dydaktyczno-seminaryjna:

W strefie dydaktyczno-seminaryjnej przewidziano pomieszczenia przystosowane do sposobu kształcenia studentów metodą e-learningu oraz pomieszczenia wyposażone w nowoczesną infrastrukturę multimedialną i aplikacje interaktywne. Sale seminaryjne oraz sale do ćwiczeń praktycznych są również wyposażone we wszelkie niezbędne instalacje audiowizualne i nagłośnienia.

4. Strefa biurowo-administracyjna:

Strefa biurowo-administracyjna mieści pomieszczenia kierownika centrum oraz pokoje biurowe pracowników naukowych i dydaktycznych. Wejście do pokoju kierownika jest dostępne przez sekretariat. Wszystkie pomieszczenia biurowe powinny mieć zapewnione doświetlenie światłem dziennym zgodnie z przepisami i ochronę przeciwsłoneczną w przypadku usytuowania od strony nasłonecznionej. Zapewniono bezpośrednie połączenie komunikacyjne pomiędzy strefą biurowo-administracyjną a strefą dydaktyczno-laboratoryjną oraz strefą symulacji medycznej. Pokoje biurowe zostały wyposażone w podstawowe urządzenia i instalacje (EDV, telefon, internet).

5. Strefa techniczno-gospodarcza:

Charakterystyczne dla strefy techniczno-gospodarczej jest rozmieszczenie pomieszczeń w różnych strefach funkcjonalnych. Lokalizacje zespołu pomieszczeń technicznych i gospodarczych znajdują się także w kondygnacji piwnicy. Dokładne potrzeby powierzchniowe zostały uwarunkowane przyjętymi rozwiązaniami projektowymi. Program funkcjonalno-użytkowy przewidział również standardową rezerwę powierzchni. Pomieszczenia higieniczno-sanitarne ogólnodostępne znajdują się na wszystkich kondygnacjach i zostały dostosowane do ilości użytkowników danej kondygnacji zgodnie z obowiązującymi przepisami. Ponadto przewidziano pomieszczenia higieniczno-sanitarne dla osób niepełnosprawnych wyposażone w urządzenia pomocnicze zgodne z przepisami, dostępne z komunikacji ogólnej.

6. Strefa komunikacji i rekreacji:

Komunikacja pozioma (korytarze) i pionowa (klatki schodowe) została zrealizowana zgodnie z układem istniejącym. Doświetlono korytarze i klatki schodowe światłem dziennym. W klatkach schodowych pełniących funkcję klatek ewakuacyjnych uwzględniono zabezpieczenia

przeciw pożarowe zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zapewniono dostępność budynku dla osób niepełnosprawnych poprzez wbudowanie dźwigów osobowych. W układzie komunikacyjnym uwzględniono podział obiektu na obszary: ogólnodostępny, kontrolowany i niedostępny dla użytkowników. Suma powierzchni na komunikację poziomą i pionową stanowi ok. 10% sumy powierzchni wszystkich stref funkcjonalnych. Niezależnie od komunikacji poziomej i pionowej na wszystkich kondygnacjach powstały powierzchnie rekreacyjne dla użytkowników.

Zbiorcze zestawienie powierzchni pomieszczeń:

Nr	Strefa funkcjonalna	Suma PU [m ²]
1	Strefa wejściowa	88,00
2	Centrum symulacji medycznej	434,00
3	Strefa dydaktyczno-laboratoryjna	678,00
4	Strefa biurowo-administracyjna	30,00
5	Strefa techniczno-gospodarcza	452,00
6	Strefa komunikacji i rekreacji	160,00
	suma	11847,00

Dane techniczne budynku wg POLSKIEJ NORMY PN-ISO 9836:1997:

L.p.	Dane techniczne	Symbol	Jednostka miary	Wielkość
1	Powierzchnia netto pomieszczeń	Pn	m ²	1776
2	Powierzchnia użytkowa	Pu	m ²	1266
3	Powierzchnia ruchu	Pr	m ²	200
4	Powierzchnia konstrukcji (szacunkowo o 20% pow. netto pomieszczeń)	Pk	m ²	355
5	Powierzchnia całkowita	Pc	m ²	2131
6	Powierzchnia zabudowy	Pz	m ²	1398
7	Liczba kondygnacji nadziemnych	Kn		3
8	Liczba kondygnacji podziemnych	Kp		1
9	Wysokość budynku	H	m	16
10	Kubatura netto	Vn	m ³	14000
11	Kubatura brutto	Vb	m ³	11200

Wskaźniki powierzchniowo-kubaturowe wg POLSKIEJ NORMY PN-ISO 9836:1997:

L.p.	Wybrane wskaźniki powierzchniowe i kubaturowe	Symbol	Wzór	Wartość
1	Powierzchnia całkowita budynku do powierzchni netto	W1	Pc/Pn	1,20
2	Powierzchnia ruchu budynku do powierzchni netto	W2	Pr/Pn	0,16
3	Powierzchnia konstrukcji budynku do powierzchni całkowitej	W3	Pk/Pc	0,17
4	Kubatura brutto budynku do kubatury netto	W4	Vb/Vn	0,80
5	Kubatura brutto budynku do powierzchni całkowitej	W5	Vb/Pc	5,26
6	Kubatura brutto budynku do powierzchni netto	W6	Vb/Pn	6,31
7	Kubatura netto budynku do powierzchni całkowitej	W7	Vn/Pc	6,57
8	Kubatura netto budynku do powierzchni netto	W8	Vn/Pn	7,88

Zakres przeprowadzonych robót

1. Strefa wokół budynku została uporządkowana i zagospodarowana elementami małej architektury oraz dostosowana dla osób niepełnosprawnych.
2. Wykonanie rozbiórek przybudówek.
3. Wykonanie rozbudowy budynku.
4. Wykonanie niezbędnych wyburzeń ścian istniejących.
5. Wykonanie wzmacniających elementów konstrukcyjnych.
6. Wykonanie nowych przegród pionowych.
7. Demontaż dźwigów istniejących.
8. Budowa nowych szybów windowych.
9. Montaż nowych dźwigów osobowych.
10. Wykonanie renowacji elewacji.
11. Wymiana stolarki drzwiowej i okiennej.
12. Wymiana pokrycia dachu.
13. Docieplenie kondygnacji poddasza.
14. Wykonanie nowych posadzek.
15. Wymiana i wykonanie elementów wykończenia (tynki, wyprawy, malowanie, etc.).
16. Demontaż oświetlenia.
17. Montaż nowego oświetlenia.
18. Wyposażenie meblowe i sprzętowe.
19. Inne wynikające z dokumentacji projektowej.

Instalacje sanitarne

W ramach przebudowy obiektu zdemontowano istniejące instalacje sanitarne wewnętrzne oraz na nowo wykonano: instalację sanitarną wewnętrzną, instalację centralnego ogrzewania, instalację wentylacji grawitacyjnej, instalację wentylacji mechanicznej i klimatyzacji oraz instalację gazów medycznych. Jako podstawowe źródło zimnej wody do budynku doprowadzona została zimna woda z sieci wodociągowej za pomocą istniejącego przyłącza wody. Ciepła woda użytkowa jest przygotowywana w istniejącym węźle cieplnym, znajdującym się w strefie technicznej obiektu, w podpiwniczeniu. Ścieki sanitarne z budynku będą odprowadzane poprzez istniejące przyłącze kanalizacji sanitarnej. Ścieki deszczowe z dachu budynku odprowadzane będą bezpośrednio do miejskiej sieci kanalizacji deszczowej. Jako źródło zasilania w ciepło dla przebudowywanego budynku wykorzystano istniejący węzeł cieplny. Dodatkowo dla okresu lata przewiduje się wykorzystanie ciepła odpadowego z klimatyzacji do wstępnego podgrzewu ciepłej wody użytkowej oraz zasilania nagrzewnic wtórnych zamontowanych w centralach wentylacyjnych. Gazy medyczne takie, jak tlen oraz sprężone powietrze dostarczane są z butli poprzez wewnętrzną instalację.

Instalacje elektryczne

Źródła i układ zasilania należy dostosować do wymaganego stopnia niezawodności. Budynek jest zasilany z istniejącego źródła zasilania. Linie wlv po obiekcie poprowadzone zostały po wyznaczonych trasach poziomych i w szachtach pionowych. Zasilanie wszystkich odbiorów wykonano odpowiednimi obwodami z zabezpieczeniem w rozdzielnicach i tablicach. W ramach przebudowy budynku zdemontowano wszystkie instalacje elektryczne i teletechniczne wewnętrzne i na nowo wykonano: instalację elektryczną wewnętrzną oraz instalację odgromową.

Instalacje teletechniczne

W ramach zaprojektowanej przebudowy, powstały następujące instalacje: instalację specjalną sieci komputerowej, instalację telefoniczną, instalację systemów audiowizualnych i system do debriefingu, system sygnalizacji pożaru SAP, system zabezpieczeń elektronicznych oraz system zarządzania budynkiem oraz systemem dydaktyki uczelni.

XII. WYPOSAŻENIE PRACOWNI CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ

A. Sale Symulacji Wysokiej Wierności

W Centrum Symulacji Medycznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu powstało 6 sal symulacji wysokiej wierności, obsługiwanych przez 3 sterownie (pomieszczenia kontrolne) oraz wyposażonych zgodnie z zaleceniami Audytu Oceniającego Centra Symulacji Medycznej. W procesie doboru wyposażenia wzięto pod uwagę także realne potrzeby związane z rozwojem jakości kształcenia na kierunkach medycznych, takich jak: lekarski (Wydział Lekarski), lekarsko-dentystyczny (Wydział Lekarsko-Stomatologiczny), pielęgniarstwo oraz położnictwo (Wydział Nauk o Zdrowiu). Warunki środowiskowe w salach symulacji wysokiej wierności odwzorowują te panujące w szpitalach. Cel ten został osiągnięty dzięki wyposażeniu sal w zaawansowane symulatory pacjenta, a także poprzez wykorzystanie do zajęć rzeczywistego sprzętu medycznego, używanego w praktyce lekarskiej, pielęgniarzkiej czy położniczej. Ponadto sale symulacji wysokiej wierności zaopatrzone w sprzęt techniczny, który umożliwia tworzenie zapisu audio-wideo prowadzonych zajęć dydaktycznych. (adnotacja dot. ew. obowiązkowej liczby nagrań do archiwum poszczególnych kierunków).

Wszystkie sale zostały zaopatrzone zgodnie z wytycznymi Audytu Oceniającego Centra Symulacji Medycznych. Poniższe tabele przedstawiają szczegółowy wykaz wyposażenia poszczególnych sal.

1. Sala Porodowa

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740	3
2	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	4
3	Krzesło na czterech nogach, kubełek sklejkowy	6
4	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1

Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zaawansowany symulator porodowy	1
2	Zaawansowany symulator kobiety rodzącej i symulator noworodka	1
3	Aparat KTG	1
4	Aparat EKG	1
5	Ssak elektryczny	1
6	Defibrylator	1
7	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem, w tym zestaw laryngoskopów	1
8	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	2
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Łóżko porodowe	1
2	Łóżko dla noworodka	1
3	Krzesło porodowe	1
4	Zestaw mebli medycznych: stół zabiegowy, wózek opatrunkowy, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	1
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Medyczna jednostka zasilająca	1
2	Lampa zabiegowa	1

2. Sala Pielęgniarska

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	2
2	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zaawansowany symulator noworodka	1
2	Respirator	1
3	Kardiomonitor (monitor funkcji życiowych)	1
4	Inkubator	1
5	Stanowisko resuscytacji noworodka z promiennikiem	1
6	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem, w tym zestaw laryngoskopów	1
7	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: podgrzewacz płynów infuzyjnych, system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	1
8	Pompa infuzyjna strzykawkowa	2
9	Ssak elektryczny	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Łóżko neonatologiczne (stanowisko do resuscytacji z promiennikiem)	1
2	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy (w magazynie), wózek opatrunkowy, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych, 2 parawany (w magazynie)	1

Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Medyczna jednostka zasilająca	1
Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, wyposażenie sanitarne i higieniczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	1
2	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Aparat EKG	1
2	Defibrylator	1
3	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego, system sterowania i audio-wideo wraz z kamerami i mikrofonem	1
4	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem	1
5	Zestaw drobnego sprzętu medycznego (podgrzewacz płynów infuzyjnych, system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop)	1
6	Pompa infuzyjna objętościowa	1
7	Ssak elektryczny	1
8	Pompa infuzyjna strzykawkowa	2
9	Dozownik tlenu	1
10	Stojak na płyny infuzyjne	1
11	Zestaw do profilaktyki przeciwoleżynowej	1

Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne, wózki, szafy, myjnie, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Łóżko pacjenta	1
2	Zestaw mebli medycznych: stół zabiegowy, wózek opatrunkowy, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych, 2 parawany	1
3	Szafka przyłóżkowa	2
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Lampa zabiegowa mobilna LED	1
2	Medyczna jednostka zasilająca	1

3. Sala – Oddział Intensywnej Terapii

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	2
2	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zaawansowany symulator dziecka z modułem urazowym	1
2	Zaawansowany symulator niemowlęcia	1
3	Respirator	1
4	Kardiomonitor	1
5	Defibrylator	1
6	Wózek reanimacyjny w wyposażeniu, w tym zestaw laryngoskopów	1

7	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: podgrzewacz płynów infuzyjnych, system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	1
8	Pompa infuzyjna strzykawkowa	1
9	Pompa infuzyjna objętościowa	2
10	Aparat EKG	1
11	Ssak elektryczny	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Łóżko intensywnej opieki medycznej	2
2	Szafka przyłóżkowa	1
3	Zestaw mebli medycznych: stół zabiegowy (w magazynie), wózek opatrunkowy, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych, 2 parawany	1
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Medyczna jednostka zasilająca	1
2	Lampa zabiegowa	1
Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, wyposażenie sanitarne i higieniczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	2
2	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1

Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Aparat EKG 12-odprowadzeniowy	1
2	Defibrylator	1
3	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego, system sterowania i audio-wideo wraz z kamerami i mikrofonem	1
4	Kardiomonitor OIT	1
5	Respirator	1
6	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem, w tym zestaw laryngoskopów	1
7	Zestaw drobnego sprzętu medycznego (podgrzewacz płynów infuzyjnych, system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop)	1
8	Stojak na płyny infuzyjne	1
9	Pompa infuzyjna objętościowa	1
10	Ssak elektryczny	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne, wózki, szafy, myjnie, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Łóżko intensywnej opieki medycznej	1
2	Wózek anestezyjologiczny z wyposażeniem (strzykawki, kleszcze Magilla, worek samorozprężalny, rurki nosowo gardłowe 4,5,8 mm (po 1 szt.), maska tlenowa z nebulizatorem i drenem, maska tlenowa z drenem, cewnik do podawania tlenu, rurki ustno-gardłowe Guedel 50, 60, 70, 80, 100, 110 mm- po 1 szt., I-Gel 4, rurka krtaniowa 4, maska krtaniowa 4, biteblock, stabilizator rurki intubacyjnej, rurka intubacyjna z mankietem 7,5 mm, rurka intubacyjna bez mankieta 5 mm, laryngoskop z kompletem 4 łyżek	1
3	Dozownik tlenu	1
4	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych, 2 parawany	1

Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Lampa zabiegowa LED	1
2	Medyczna jednostka zasilająca	1

4. Sala – Szpitalny Oddział Ratunkowy

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	3
2	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego	1
2	Manekin ALS	1
3	Zaawansowany symulator dziecka	1
4	Symulator USG	1
5	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem, w tym zestaw laryngoskopów	2
6	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: podgrzewacz płynów infuzyjnych system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	2
7	Respirator transportowy	1
8	Aparat EKG	1
9	Pompa infuzyjna strzykawkowa	3
10	Pompa infuzyjna objętościowa	2
11	Ssak elektryczny	2

12	Defibrylator manualny z kardiowersją i symulacją przeskórną, możliwość AED, EKG, SpO2	2
13	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Łóżko intensywnej opieki medycznej	2
2	Łóżko dziecięce intensywnej opieki medycznej	1
3	Krzesło porodowe (rozkładany fotel)	1
4	Wózek transportowy	1
5	Wózek zabiegowo- opatrunkowy	1
6	Zestaw mebli medycznych: stół zabiegowy x3, wózek opatrunkowy, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych, 4 parawany	1
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Lampa zabiegowa	1
2	Medyczna jednostka zasilająca	1
3	Medyczna jednostka zasilająca	1
4	Medyczna jednostka zasilająca	1

5. Sala Opieki Przedszpitalnej – Ambulans/Sala Środowiskowa

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zaawansowany symulator pacjenta dorosłego	1

2	Symulator karetki lub wnętrza karetki	1
3	Respirator transportowy	1
4	Defibrylator	1
5	Manekin ALS	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw wyposażenia umożliwiający odtworzenie przykładowych warunków działania zespołu karetki (np. ulica, mieszkanie) oraz różnych warunków środowiskowych	1
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Deska ortopedyczna dla dorosłych	1
2	Nosze zbierakowe z funkcją deski ortopedycznej	1
3	Unieruchomienie pediatriczne	1
4	Materac podciśnieniowy	1
5	Nosze płachtowe	1
6	Wyciągi do złamań kończyn dolnych	2
7	Szyny próżniowe zestaw	1
8	Kamizelka ortopedyczna	1
9	Zestaw TRIAGE	1
10	Koc bakteriostatyczny wodoodporny	1
11	Duży zestaw przeciw oparzeniowy w torbie	1
12	Torba pediatriczna z taśmą Breslowa i kolorowymi saszetkami	1
13	Torba na zestaw pierwszej pomocy	1
14	Zestaw do transportu amputowanych kończyn	1
15	Ssak elektryczny	1
16	Zestaw 3-ech kasków ratowniczych z latarkami czołowymi	1
17	Pompa strzykawkowa	1
18	Plecak ratowniczy	1
19	Kardiomonitor	1
20	Termobox	1

6. Sala – Blok Operacyjny

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, wyposażenie sanitarne i higieniczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw 2 szafek z drzwiami przesuwными 1600x425xH370 mm	1
2	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	4
3	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na rękawiczki, uchwyt na ręczniki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Symulator pacjenta dorosłego z modułem anestezyjologicznym, system sterowania i audio-wideo wraz z kamerami i mikrofonem	1
2	Symulator USG	1
3	Aparat do znieczulenia	1
4	Defibrylator	1
5	Kardiomonitor	1
6	Pompa infuzyjna objętościowa	1
7	Pompa infuzyjna strzykawkowa	2
8	Ssak elektryczny	1
9	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem, w tym zestaw laryngoskopów	1
10	Zestaw drobnego sprzętu medycznego (podgrzewacz płynów, infuzyjnych, system rolkowy przekładania chorych, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne)	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne, wózki, szafy, myjnie, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół operacyjny ogólnochirurgiczny	1
2	Zestaw mebli medycznych: stół zabiegowy x 1, taboret obrotowy x 5, szafa do przechowywania wyrobów medycznych x 3, przebieralnia do myjni x 1, wózek anestezyjologiczny x 1	1
3	Myjnia chirurgiczna	1

Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Medyczna jednostka zasilająca (sufitowa kolumna anestezyjologiczna)	1
2	Lampa operacyjna sufitowa LED z kamerą HD	1

B. Sterownie (pomieszczenia kontrolne Sal Symulacji Wysokiej Wierności)

Pomieszczenia kontrolne służą prowadzącym zajęcia do kontrolowania działania symulatorów oraz systemu audio-wideo, a także umożliwia bezpośrednią obserwację ćwiczących studentów, komunikację z nimi, jak również archiwizowanie nagrań wykorzystywanych do debriefingu.

1. Sterownia 1

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw blatów na konstrukcji tworzących L 4400x3600x600 mm	1
2	Fotel obrotowy z oparciem siatkowym, mechanizm synchro samoważący	8
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw wyposażenia pomieszczenia kontrolnego (system audio-wideo, wyposażenie umożliwiające kontrolę działania symulatorów)	1
2	Stanowisko sterowania – oddział intensywnej terapii	3
3	Stanowisko sterowania – sala porodowa	2

2. Sterownia 2

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw blatów na konstrukcji L 4600x3600x600 mm	1
2	Fotel obrotowy z oparciem siatkowym, mechanizm synchro samoważący	8
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw wyposażenia pomieszczenia kontrolnego (system audio-wideo, wyposażenie umożliwiające kontrolę działania symulatorów)	1
2	Stanowisko sterowania – SOR	3
3	Stanowisko sterowania – sala pielęgniarska	2
4	Stanowisko sterowania – AMBULANS	1

3. Sterownia 3

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw blatów na konstrukcji L 3500x3600x600	1
2	Fotel obrotowy z oparciem siatkowym, mechanizm synchro samoważący	8
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw wyposażenia pomieszczenia kontrolnego (system audio-wideo, wyposażenie umożliwiające kontrolę działania symulatorów)	1
2	Stanowisko sterowania – blok operacyjny	1

C. Sale Symulacji Niskiej Wierności

W Centrum Symulacji Medycznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu powstało 8 sal symulacji niskiej wierności. Wszystkie sale wyposażono zgodnie z zaleceniami Audytu Oceniającego Centra Symulacji Medycznych, a także w odniesieniu do

faktycznych potrzeb dydaktycznych zajęć odbywających się na terenie Centrum Symulacji Medycznej. Przeznaczeniem sal symulacji niskiej wierności jest nauczanie prostszych umiejętności medycznych za zakresu ALS i BLS. Ich wyposażenie stanowią zarówno zaawansowane fantomy ALS czy PALS, jak i fantomy mniej zaawansowane do nauki umiejętności BLS. W poniższych tabelach znajduje się szczegółowy wykaz wyposażenia pracowni ALS i BLS.

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, wyposażenie sanitarne i higieniczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	14
2	Krzesło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	26
3	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	4
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zaawansowany Fantom ALS osoby dorosłej	6
2	Zaawansowany Fantom PALS dziecka	6
3	Plecak ratowniczy	4
4	Defibrylator	4
5	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne	8
6	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	4
7	Fantom BLS dziecka	6
8	Fantom BLS niemowlęcia	6
9	Defibrylator automatyczny- treningowy AED	6
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Wózek transportowo- zabiegowy	4
2	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, wózek anestezjologiczny, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	4

D. Pracownie Umiejętności

Pracownie umiejętności działające w Centrum Symulacji Medycznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu służą do nauki dla studentów wszystkich kierunków medycznych. Powstało 7 takich sal, w tym: 3 pracownie umiejętności technicznych, sala do ćwiczeń umiejętności położniczych, sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarstwa, sala do nauki umiejętności chirurgicznych oraz sala laboratoryjnego nauczania umiejętności klinicznych. Wszystkie wyżej wymienione pracownie zaliczają się do sal symulacji niskiej wierności, a ich wyposażenie stanowią różnego rodzaju trenażery przystosowane do nauki niezłożonych umiejętności medycznych.

Wyposażenie pracowni umiejętności technicznych jest zgodne z zaleceniami Audytu Oceniającego Centra Symulacji Medycznych, ewentualne modyfikacje znajdują uzasadnienie w specyficznych dla poszczególnych kierunków medycznych potrzebach dydaktycznych. Poniżej znajduje się szczegółowy wykaz wyposażenia pracowni umiejętności technicznych.

1. Pracownia Umiejętności Technicznych 1

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	7
2	Krzesełko na czterech nogach, kubetek sklejkowy	13
3	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	2
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dorosły	6
2	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko	6
3	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę	6
4	Trenażer – dostępy do naczyniowe obwodowe	6
5	Trenażer – dostęp doszpikowy	6
6	Trenażer – iniekcje domięśniowe	6
7	Trenażer – iniekcje śródskórne	6

8	Trenażer – cewnikowanie pęcherza / wymienny	6
9	Trenażer – badanie per rectum	4
10	Trenażer – dostępy centralne	4
11	Trenażer – badanie gruczołu piersiowego	6
12	Trenażer – punkcja lędźwiowa	4
13	Trenażer – badanie ginekologiczne	4
14	Trenażer – badanie oka	6
15	Trenażer – badanie ucha	6
16	Trenażer – konikotomia	6
17	Fantom noworodka pielęgnacyjny	4
18	Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka	4
19	Fantom noworodka do nauki dostępu naczyniowego	6
20	Fantom wcześniaka	6
21	Model do zabiegów dorektalnych	6
22	Model pielęgnacji stomii	4
23	Model pielęgnacji ran	4
24	Model pielęgnacji ran odleżynowych	4
25	Model do zakładania zgłębnika	4
26	Model wad wrodzonych niemowlaka	2
27	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	6
28	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	2
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stanowisko robocze: blat, 2 taborety	6
2	Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka	4
3	Zestaw mebli medycznych: 6 stolików zabiegowych, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	2

2. Pracownia Umiejętności Technicznych 2

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	7
2	Krzesło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	13
3	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	2
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dorosły	6
2	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko	6
3	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę	6
4	Trenażer – dostępy do naczyniowe obwodowe	6
5	Trenażer – dostęp doszpikowy	6
6	Trenażer – iniekcje domięśniowe	6
7	Trenażer – iniekcje śródskórne	6
8	Trenażer – cewnikowanie pęcherza/wymienny	6
9	Trenażer – badanie <i>per rectum</i>	3
10	Trenażer – dostępy centralne	4
11	Trenażer – badanie gruczołu piersiowego	6
12	Trenażer – punkcja lędźwiowa	4
13	Trenażer – badanie ginekologiczne	4
14	Trenażer – badanie oka	6
15	Trenażer – badanie ucha	6
16	Trenażer – konikotomia	6
17	Fantom noworodka pielęgnacyjny	4
18	Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka	4
19	Fantom noworodka do nauki dostępu naczyniowego	6
20	Fantom wcześniaka	6

21	Model do zabiegów dorektalnych	6
22	Model pielęgnacji stomii	4
23	Model pielęgnacji ran	4
24	Model pielęgnacji ran odleżynowych	4
25	Model do zakładania zgłębnika	4
26	Model wad wrodzonych niemowlaka	2
27	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	6
28	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	2
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stanowisko robocze: blat, 2 taborety	6
2	Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka	4
3	Zestaw mebli medycznych: 6 stolików zabiegowych, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	2

3. Pracownia Umiejętności Technicznych 3

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	7
2	Krzesło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	13
3	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	2
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dorosły	6
2	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko	6
3	Trenażer – nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę	6
4	Trenażer – dostępy do naczyniowe obwodowe	6
5	Trenażer – dostęp doszpikowy	6

6	Trenażer – iniekcje domięśniowe	6
7	Trenażer – iniekcje śródskórne	6
8	Trenażer – cewnikowanie pęcherza / wymienny	6
9	Trenażer – badanie per rectum	3
10	Trenażer – dostępy centralne	4
11	Trenażer – badanie gruczołu piersiowego	6
12	Trenażer – punkcja lędźwiowa	4
13	Trenażer – badanie ginekologiczne	4
14	Trenażer – badanie oka	6
15	Trenażer – badanie ucha	6
16	Trenażer – konikotomia	6
17	Fantom noworodka pielęgnacyjny	4
18	Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka	4
19	Fantom noworodka do nauki dostępu naczyniowego	6
20	Fantom wcześniaka	6
21	Model do zabiegów dorektalnych	6
22	Model pielęgnacji stomii	4
23	Model pielęgnacji ran	4
24	Model pielęgnacji ran odleżynowych	4
25	Model do zakładania zgłębnika	4
26	Model wad wrodzonych niemowlaka	2
27	Zestaw drobnego sprzętu medycznego	6
28	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	2
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stanowisko robocze: blat, 2 taborety	6
2	Stanowisko do badania i pielęgnacji noworodka	4
3	Zestaw mebli medycznych: 6 stolików zabiegowych, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	2

4. Pracownia Umiejętności Położniczych

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, wyposażenie sanitarne i higieniczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740	3
2	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	4
3	Krzesełko na czterech nogach, kubek sklejkowy	6
4	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	2
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Symulator porodowy z noworodkiem	1
2	Detektor tętna płodu	1
3	Fantom położniczy	2
4	Fantom ginekologiczny- symulator do badania ginekologicznego	2
5	Trenażer- do oceny postępu porodu	2
6	Model macierzyński do oceny ASP	1
7	Model macierzyński do badania chwytami Leopolda	1
8	Ssak elektryczny	1
9	Pompa infuzyjna	2
10	Inkubator	1
11	Fantom noworodka do pielęgnacji i podstawowej opieki medycznej	1
12	Fantom wcześniaka	1
13	Fantom niemowlęcia do podstawowej opieki medycznej	1
14	Fantom niemowlęcia do nauki dostępu dożylnych	3
15	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: aparat EKG, system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, ulsoksymetr, fonendoskop	1

Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Łóżko porodowe	1
2	Fotel ginekologiczny	1
3	Drabinka gimnastyczna	1
4	Łóżko noworodkowe / niemowlęce	1
5	Stolik do pielęgnacji noworodka	1
6	Stanowisko robocze (blat + 2 taborety)	3
7	Zestaw mebli medycznych: 3 x stolik zabiegowy, wózek anesteziologiczny, taboret obrotowy lekarski, szafa do przechowywania wyrobów medycznych, 2 parawany	1

5. Pracownia Umiejętności Pielęgniarskich

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Siedzisko na podstawie metalowej, sklejka	3
2	Krzesełko na czterech nogach, kubetek sklejkowy	7
3	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740	3
4	Blat uchylny 600x400x25 mm	1
5	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	2
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta starszego	1
2	Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta dorosłego	4
3	Aparat EKG	1

4	Zestaw do profilaktyki przeciwoleżynowej	3
5	Wózek reanimacyjny z wyposażeniem, w tym zestaw laryngoskopów	1
6	Defibrylator manualny z kardiowersją i symulacją przeskórna, możliwość AED	1
7	Pompa infuzyjna strzykawkowa	1
8	Pompa infuzyjna objętościowa	1
9	Ssak elektryczny	1
10	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: podgrzewacz płynów infuzyjnych, system przekładania chorych rolkowy, worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	2
11	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Łóżko pacjenta	1
2	Łóżko ortopedyczne	2
3	Wózek transportowy	1
4	Podnośnik pacjenta z wanną	1
5	Stanowisko do iniekcji	2
6	Szafka przyłóżkowa	3
7	Stanowisko robocze (blat + 2 taborety)	3
8	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, wózek wielofunkcyjny, taboret obrotowy, szafy do przechowywania wyrobów, 4 parawany	1
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Medyczna jednostka zasilająca	1
2	Lampa zabiegowa mobilna	1

6. Pracownia Umiejętności Chirurgicznych

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Biurko z elektryczną regulacją wysokości 1400x800 mm	12
2	Błat uchylny 600x400x25 mm	1
3	Krzesło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	1
4	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejkowe	24
5	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na ręczniczkę, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw narzędzi chirurgicznych	12
2	Zestaw do nauki szycia ran	12
3	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stanowisko robocze (błat, 2 x taboret)	12
2	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	1

7. Pracownia Umiejętności Klinicznych

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	3
2	Błat uchylny 600x400x25 mm	1
3	Stół jezdny z uchylnym blatem 1400x700x740 mm	1
4	Krzesło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	8

5	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejkowe	6
6	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na ręczniczkę, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne	1
2	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
3	Trenażer osłuchiwania płuc / serca	6
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stanowisko robocze	6
2	Kozetka lekarska	6
3	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, 4 x taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	2

E. Pozostałe Sale Dydaktyczne

W Centrum Symulacji Medycznej Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu znajdują się także 3 sale do przeprowadzania egzaminu OSCE, sala ćwiczeń z pacjentami standaryzowanymi do nauki prawidłowego przeprowadzania badania podmiotowego i przedmiotowego. oraz pracownia rzeczywistości wirtualnej, w której studenci mogą uczyć się przeprowadzania diagnostyki obrazowej, badania USG, a także wykonywania zabiegów histeroskopowych, czy wewnątrz naczyniowych. Wszystkie wyżej wymienione sale wyposażono zgodnie z wytycznymi Audytu Oceniającego Centra Symulacji Medycznej. Poniżej znajduje się szczegółowy wykaz wyposażenia poszczególnych sal.

1. Sala OSCE 1

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	3
2	Blat uchylny 600x400x25 mm	1
3	Stół jezdny z uchylnym blatem 1400x700x740 mm	1
4	Krzeseło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	8
5	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	6
6	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	System audio-wideo	3
2	Stanowisko komputerowe	3
3	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: EKG, waga lekarska, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	3
4	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	3
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Kozetka lekarska	3
2	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, wózek wielofunkcyjny, taboret obrotowy, szafy do przechowywania wyrobów medycznych, 2 parawany	3
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Lampa zabiegowa mobilna	1

2. Sala OSCE 2

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	6
2	Stół jezdny z uchylnym blatem 1400x700x740 mm	2
3	Blat uchylny 600x400x25 mm	2
4	Krzeseło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	14
5	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	3
6	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	System audio-wideo	3
2	Stanowisko komputerowe	3
3	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: EKG, waga lekarska, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	3
4	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	3
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Kozetka lekarska	3
2	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, wózek wielofunkcyjny, taboret obrotowy, szafy do przechowywania wyrobów medycznych, 2 parawany	3
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Lampa zabiegowa mobilna	3

3. Sala OSCE 3

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	6
2	Stół jezdny z uchylnym blatem 1400x700x740 mm	2
3	Blat uchylny 600x400x25 mm	2
4	Krzeseło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	14
5	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejkowe	3
6	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	System audio-wideo	3
2	Stanowisko komputerowe	3
3	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: EKG, waga lekarska, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	3
4	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	3
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Kozetka lekarska	3
2	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, wózek wielofunkcyjny, taboret obrotowy, szafy do przechowywania wyrobów medycznych, 2 parawany	3
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Lampa zabiegowa mobilna	3

4. Pracownia Pacjenta Standaryzowanego

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, wyposażenie sanitarne i higieniczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Stół jezdny z uchylnym blatem 1400x700x740 mm	1
2	Stół jezdny z uchylnym blatem 1600x800x740 mm	1
3	Blat uchylny 600x400x25 mm	1
4	Krzeseło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	8
5	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejkowe	1
6	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	System audio-wideo	1
2	Stanowisko komputerowe	1
3	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: EKG, waga lekarska, glukometr, ciśnieniomierz, termometr elektroniczny, pulsoksymetr, fonendoskop	1
4	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Kozetka lekarska	1
2	Zestaw mebli medycznych: stolik zabiegowy, wózek wielofunkcyjny, 4 x taboret obrotowy, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	1
Inny sprzęt medyczny (lampy, kolumny medyczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Lampa zabiegowa	2

5. Pracownia Rzeczywistości Wirtualnej

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Blat uchylny 600x400x25 mm	1
2	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	6
3	Krzesło na czterech nogach, kubetek sklejkowy	1
4	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na ręczniki, uchwyt na rękawiczki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Symulator USG	3
2	Symulator zabiegów wewnątrznaczyniowych	1
3	Symulator ginekologiczno-położniczy	1
4	Symulator diagnostyki obrazowej	1
5	Zestaw drobnego sprzętu medycznego: worek samorozprężalny, podstawowe narzędzia chirurgiczne	1
6	Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego	1
Wyposażenie medyczne (meble stacjonarne, mobilne)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Kozetka lekarska	3
2	Zestaw mebli medycznych: 3 x stolik zabiegowy, taboret obrotowy lekarski, szafy do przechowywania wyrobów medycznych	0

6. Pracownia Endoskopowa

Wyposażenie (meble biurowe, sprzęt użytkowy bez sprzętu medycznego, wyposażenie sanitarne i higieniczne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Zestaw 2 szafek z drzwiami przesuwными 1600x425xH370 mm	1
2	Siedzisko na podstawie metalowej, siedzisko sklejka	4
3	Zestaw wyposażenia sanitarnego i higienicznego: dozownik na mydło, dozownik na środek dezynfekujący, uchwyt na rękawiczki, uchwyt na ręczniki, kosz na odpady	1
Wyposażenie edukacyjne (symulatory, fantomy, sprzęt medyczny w tym drobny sprzęt medyczny, wyposażenie multimedialne, itp.)		
L.p.	Nazwa wyposażenia	Liczba
1	Symulator endoskopowy	1
2	Symulator laparoskopowy	1
3	Symulator histeroskopowy	1

XIII. STANDRADY KSZTAŁCENIA Z WYKORZYSTANIEM SYMULACJI MEDYCZNEJ

1. Zasady przygotowania symulacji medycznej

Proces przygotowania symulacji medycznej inicjowany jest przez prowadzących zajęcia, których zadaniem jest określenie adresata symulacji, wiedzy i umiejętności jakich uczestnicy mają nabyć a następnie dopasowanie adekwatnej formy przeprowadzenia zajęć. Otoczenie, w którym prowadzone są zajęcia symulowane powinno być jak najbardziej zbliżone do warunków środowiska, w którym nabyte w trakcie zajęć umiejętności mają być później wykorzystane. Do zaplanowania przebiegu symulacji uwzględniana jest liczba studentów, z praktycznego punktu widzenia korzystne jest przeprowadzanie symulacji w małych grupach co pozwala na równomierne zaangażowanie wszystkich uczestników.

Po zidentyfikowaniu grupy oraz celów dydaktycznych prowadzący opracowuje scenariusz symulacyjny. Scenariusz symulacyjny ma za zadanie weryfikację umiejętności praktycznych oraz wiedzy medycznej w bezpiecznym środowisku, w którym popełnienie błędów w procedurach medycznych i diagnostyce nie będzie skutkowało pogorszeniem stanu pacjenta.

Student przystępujący do zajęć symulacyjnych powinien być zaznajomiony ze strukturą zajęć oraz obowiązującymi regułami.

2. Prowadzenie sesji symulacyjnej

Zajęcia rozpoczynają się od sprawdzenia listy obecności, przedstawienia tematu zajęć oraz umiejętności jakich dane zajęcia będą dotyczyć. Następnym etapem jest podział obowiązków oraz przydzielenie ról, studenci powinni znać swoje zadania oraz orientacyjny czas scenariusza.

Pracownicy oraz studenci, przebywający na terenie Centrum Symulacji Medycznej powinni przestrzegać zasad regulaminu i przepisów BHP.

3. Przekazywanie informacji zwrotnej (debriefing)

Elementem kluczowym nauczania z użyciem symulacji medycznej jest informacja zwrotna od osób prowadzących zajęcia, czyli tzw. debriefing. Po zakończeniu samej symulacji prowadzący wraz z grupą studentów przechodzi do wyposażonej w monitor interaktywnej sali debriefingu, gdzie rozmawiają na temat przeprowadzonego scenariusza symulacyjnego.

Sale wysokiej wierności wyposażone są w system audio-wideo umożliwiający nagrywanie oraz odtwarzanie w czasie rzeczywistym zajęć, po zakończeniu scenariusza studenci mogą po obejrzeniu nagrania obiektywnie ocenić swoje działania i wyciągnąć odpowiednie wnioski. Uczestnicy zajęć prowadzeni są przez debriefing za pomocą przygotowanych przez prowadzącego pytań, które umożliwiają zarówno wymianę doświadczeń jak i praktyczną naukę umiejętności trenowanych w trakcie scenariusza.

XIV. REGULAMIN CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ

Zasady funkcjonowania CSM reguluje Regulamin Centrum Symulacji Medycznej.

XV. KONTROLA JAKOŚCI

Uniwersytet Medyczny im. Piastów Śląskich we Wrocławiu utworzył Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia Uchwałą nr 1160 Senatu z dnia 28 maja 2012 r. Niemniej jednak w następnych latach w celu nieustannego doskonalenia jakości kształcenia m.in. poprzez tworzenie i stosowanie właściwych procesów, procedur oraz narzędzi, wypracowano i wdrożono, w ramach projektu pn. „Zintegrowany System Zarządzania Uniwersytetem Medycznym we Wrocławiu” współfinansowanego przez Unię Europejską ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego, politykę jakości kształcenia (Uchwała Senatu 1388 Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 26 marca 2014 r. w sprawie wprowadzenia „Polityki Jakości Kształcenia” w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu) oraz „Model Zarządzania Jakością Kształcenia w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich

we Wrocławiu” (Uchwała nr 1487 Senatu Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 18 lutego 2015 r.). Zawarto w nim m.in.: obszary działania Uczelnianego Systemu Zarządzania Jakością Kształcenia (USZJK). Ponadto scharakteryzowano tematykę wsparcia dla studentów, zarządzanie informacją, mechanizmy kontrolne i naprawcze, a także strukturę USZJK, nad którym kontrolę sprawuje Prorektor ds. Dydaktyki. Wdrożono również szereg zarządzeń Rektora UMW, w których kompleksowo i spójnie opisano procedury zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia:

- « Zarządzenie nr 7/XV R/2015 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 25 lutego 2015 r. w sprawie procedury przeprowadzania Studenckiej Oceny Nauczyciela Akademickiego (SONA) w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu z późn. zm.,
- « Zarządzenie nr 8/XV R/2015 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 25 lutego 2015 r. w sprawie wprowadzenia procedury przeprowadzania ankiety badania oceny jakości kształcenia przez studenta i nauczyciela akademickiego w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu,
- « Zarządzenie nr 9/XV R/2015 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie wprowadzenia procedury analizy programów kształcenia w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu,
- « Zarządzenie nr 10/XV R/2015 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie procedury hospitacji zajęć dydaktycznych, powoływania zespołów hospitujących oraz ustalania ramowego harmonogramu hospitacji w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu; zmieniony Zarządzenie nr 25/XV R/2016 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 13 kwietnia 2016 r. w sprawie procedury hospitacji zajęć dydaktycznych, powoływania zespołów hospitujących oraz ustalania ramowego harmonogramu hospitacji w Uniwersytecie Medycznym im. Piastów Śląskich we Wrocławiu,
- « Zarządzenie nr 11/XV R/2015 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie monitorowania karier zawodowych absolwentów Uniwersytetu Medycznego im. Piastów Śląskich we Wrocławiu,
- « Zarządzenie nr 12/XV R/2015 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 26 lutego 2015 r. w sprawie wprowadzenia procedury współpracy Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z interesariuszami zewnętrznymi,
- « Dodatkowo w Uniwersytecie Medycznym we Wrocławiu obowiązują Księga Jakości EN ISO 9001:2008, w której zawarto procedurę procesu dydaktycznego (Zarządzenie nr 28/XV R/2013 Rektora Uniwersytetu Medycznego we Wrocławiu z dnia 15 maja 2013 r.).

1. Oczekiwania jakościowe

W związku z zapisami zawartymi w Polityce Jakości Kształcenia UMW, zakłada się, iż zajęcia prowadzone w warunkach symulowanych, przyczynią się do wzbogacenia oferty dydaktycznej na kierunkach medycznych, poprzez utworzenie dodatkowej metody kształcenia w porównaniu z tradycyjnymi metodami dydaktycznymi. Szczególnie istotne jest zwiększenie jakości kształcenia w zakresie nabywania umiejętności praktycznych w oparciu o uzyskane kompetencje w obszarze wiedzy, a także doskonalenie kompetencji miękkich, niezwykle istotnych w zawodzie medycznym. Oczekuje się tym samym, iż Centrum Symulacji Medycznej przyczyni się do poprawienia umiejętności nabywania wiedzy przez studentów oraz ukształtowania właściwych postaw i zachowań w zawodowych sytuacjach społeczno-emocjonalnych. Profesjonalna kadra naukowo-dydaktyczna, weryfikacja nabywanych wiedzy, umiejętności i postaw, stanowią kluczowy element zapewnienia założonych oczekiwań jakościowych.

2. Sposoby monitorowania i wdrażania polityki jakości kształcenia

Mechanizmy kontrolne i naprawcze m.in. w celu weryfikacji jakości kształcenia będą obejmowały ankietowanie studentów, nauczycieli akademickich a także przyszłych absolwentów w celu zidentyfikowania obszarów, które stanowią dobre praktyki, jak również wymagają podjęcia działań udoskonalających. Stąd przewidywane są studenckie ankiety oceniające nauczyciela akademickiego w ramach pracy dydaktycznej w CSM, uzyskanie informacji nt. przydatności kształcenia w warunkach symulowanych UMW wśród przyszłych absolwentów, oraz ogólnie akademickie ankiety jakości kształcenia przeprowadzanych wśród studentów i nauczycieli akademickich, w celu pozyskania opinii nt. warunków prowadzenia działalności dydaktycznej w CSM, w tym satysfakcji ze studiowania i zadowolenia pracowników w obszarze działalności CSM. Ponadto planowane są hospitacje zajęć dydaktycznych, prowadzone przez Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia, w formie diagnostyczno-oceniającej pracę nauczyciela akademickiego, realizację procesu dydaktycznego, wynikającego z programu kształcenia, jak również warunki prowadzenia zajęć. Jednocześnie prowadzona będzie weryfikacja i ocena metod zastosowanych do monitorowania i wdrażania polityki jakości kształcenia, m.in. zgodnie z wymogami zawartymi w Księdze Jakości EN ISO 9001:2008.

3. Wskaźniki monitorowania jakości

Monitorowanie jakości będzie odbywać się na podstawie zatwierdzonych wymagań określonych w poszczególnych kartach przedmiotów (tzw. sylabusach), gdzie w sposób szczegółowy opisane będą metody weryfikacji osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji, jak również warunki uzyskania zaliczenia.

4. Kryteria akceptacji dla poszczególnych etapów wdrażania Programu Rozwojowego

Wykaz celów pośrednich Programu Rozwojowego

Etapy	Terminy realizacji	Sposób pomiaru
Wytypowanie zajęć, które będą realizowane w CSM	kwiecień 2018 r.	Osiągnięcie minimalnego wymiaru godzin dla kierunku (5% zajęć praktycznych) TAK/NIE
Utworzenie sylabusów do zajęć realizowanych w CSM	maj 2018 r.	Osiągnięcie przez studentów 60% efektów kształcenia zgodnie z warunkami zaliczenia przedmiotu, określonymi w sylabusie TAK/NIE
Otwarcie CSM	maj 2018 r.	TAK/NIE
Stworzenie scenariuszy wewnętrznych	wrzesień 2018 r.	Osiągnięcie przez studentów 60% efektów kształcenia zgodnie z warunkami zaliczenia przedmiotu, określonymi w scenariuszu. TAK/NIE
Uruchomienie CSM	październik 2018 r.	TAK/NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach niskiej wierności	październik 2018 r.	TAK/ NIE
Rozpoczęcie zajęć w salach wysokiej wierności	październik 2018 r.	TAK/ NIE
Utworzenie scenariuszy we współpracy z innymi uczelniami	grudzień 2020 r.	Wprowadzenie do Portalu bazy scenariuszy 6 scenariuszy symulacyjnych TAK/NIE
Przeszkolenie nauczycieli akademickich i pracowników CSM	grudzień 2020 r.	Osiągnięcie założonej liczby osób przeszkolonych na danym kursie w określonym czasie TAK/ NIE

5. Sposób weryfikacji nabytej przez studentów wiedzy i umiejętności

Ogólne zasady weryfikacji postępów w nauce określa obowiązujący w danych roku akademickim uchwalony przez Senat UMW Regulamin Studiów. Natomiast szczegółowe procedury dotyczące zaliczenia i/lub egzaminu zamieszcza się w sylabusach oraz regulaminach przedmiotów, na podstawie uchwalonych programów kształcenia przez właściwe Rady Wydziału.

6. System oceny przez studentów zajęć w CSM, w których uczestniczyli

W UMW obowiązuje procedura Studenckiej Oceny Nauczyciela Akademickiego (SONA), której podlegają wszyscy nauczyciele akademicki po każdym semestrze. W ankiecie ocenia się nie tylko stopień wypełniania obowiązków wynikających z pracy dydaktycznej, stopień zaangażowania prowadzącego w realizację treści programowych, sposób prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz relacje między prowadzącym a studentami. Ponadto corocznie prowadzi się ankietę badania oceny jakości kształcenia zarówno przez studentów, jak i nauczycieli akademickich. Pytania sformułowane w ankietach pozwalają zebrać opinie na temat jakości i organizacji zajęć dydaktycznych, efektów kształcenia, pracy administracji uczelnianej, satysfakcji studentów z warunków studiowania, satysfakcji pracowników z pracy naukowo-dydaktycznej oraz opinii o procesie dydaktycznym. Ponadto przedstawiciele Samorządu Studenckiego lub Samorządu Doktoranckiego opiniują uchwalane przez poszczególne Rady Wydziału programy kształcenia wraz z planami studiów dla poszczególnych kierunków, poziomów i profili kształcenia przed rozpoczęciem nowego roku akademickiego. Dodatkowo w UMW funkcjonuje „Skrzynka jakości kształcenia”, dzięki której na bieżąco studenci mogą zgłaszać swoje wnioski, propozycje oraz ewentualne uwagi przyczyniające się do ciągłego doskonalenia jakości kształcenia.



Unia Europejska
Europejski Fundusz Społeczny



PROJEKT „ROZWÓJ DYDAKTYKI W CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ WE WROCŁAWIU”
(POWR.05.03.00-00-0002/15-00) WSPÓŁFINANSOWANY ZE ŚRODKÓW UNII EUROPEJSKIEJ,
Z EUROPEJSKIEGO FUNDUSZU SPOŁECZNEGO, W RAMACH PROGRAMU OPERACYJNEGO WIEDZA EDUKACJA ROZWÓJ

