



**Fundusze  
Europejskie**  
Wiedza Edukacja Rozwój



**Rzeczpospolita  
Polska**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz Społeczny



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

Załącznik do uchwały nr 82/V/2018  
Senatu PWSZ w Ciechanowie  
z dnia 24.10.2018 r.

## **Program Rozwoju PWSZ w Ciechanowie**

**Projekt pn.**

**„Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”**

**realizowany przez**

**Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Ciechanowie**

**ul. Narutowicza 9**

**06-400 Ciechanów**

**ze środków**

**Europejskiego Funduszu Społecznego w Ramach Programu Operacyjnego**

**Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020**

**Ciechanów 2018**



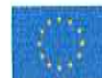
**Autorzy programu:**

1. mgr Małgorzata Zagroba – Prodziekan Wydziału, pielęgniarstwo pediatriczne
2. dr n. med. Ewa Wiśniewska – Kierownik Zakładu Pielęgniarstwa Klinicznego i Kształcenia Podyplomowego, pracownia umiejętności pielęgniarских
3. dr n. hum. Małgorzata Marcysiak – Kierownik Zakładu Propedeutyki Pielęgniarstwa i Nauk Społecznych, Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia, pielęgniarstwo geriatryczne
4. mgr Katarzyna Korycińska – Koniczuk – Pracownia umiejętności pielęgniarских, pielęgniarstwo neurologiczne, Przewodnicząca Oddziału Polskiego Towarzystwa Pielęgniarskiego
5. mgr Marzena Kubala – Pracownia umiejętności pielęgniarских, pielęgnowanie niepełnosprawnych, Kierownik Praktyk Zawodowych.

**Współautorzy programu:**

1. dr n. hum. Bożena Ostrowska – Dziekan Wydziału, pielęgniarstwo poł- gin,
2. Prof. dr hab. Grażyna Skotnicka – Klonowicz - Opiekun Naukowy Zakładu Pielęgniarstwa Klinicznego i Kształcenia Podyplomowego, chirurgia,
3. Prof. dr hab. Bożena Cukrowska – Opiekun Naukowy Zakładu Propedeutyki Pielęgniarstwa i Nauk Społecznych, pediatria,
4. mgr Małgorzata Tokarska – Podstawowa opieka zdrowotna, Przewodnicząca Okręgowej Rady Pielęgniarek i Położnych w Ciechanowie,
5. Marta Lamch – Przedstawiciel Samorządu Studentów, Członek Rady Wydziału,
6. Marta Zagroba - Przedstawiciel Samorządu Studentów, Członek Rady Wydziału.

Protokół z dnia 24 stycznia 2018r., Komisji Kwalifikacyjnej, powołanej Zarządzeniem Nr 7/2018 Rektora PWSZ w Ciechanowie z dnia 23.01.2018r., w sprawie kwalifikacji osób do opracowania „Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

| <b>Spis treści</b>  | <b>Strona</b> |
|---|---------------|
| <b>Wprowadzenie</b>   | <b>5</b>      |
| <b>1. Cel główny</b>  | <b>6</b>      |
| 1.1. Cele szczegółowe   | 6             |
| <b>2. Kształcenie na kierunku pielęgniarstwo</b>                    | <b>7</b>      |
| <b>3. Kształcenia praktyczne w MCSM</b>                             | <b>13</b>     |
| 3.1. Nowe metody kształcenia w MCSM                                 | 15            |
| 3.2. Realizacja efektów kształcenia                                 | 19            |
| 3.3. Realizacja działań edukacyjnych                                | 20            |
| 3.3.1. Szkolenia instruktażowe                                      | 21            |
| 3.3.2. Szkolenia organizacyjne                                      | 23            |
| 3.3.3. Szkolenia metodyczne   | 25            |
| 3.4. Struktura MCSM   | 34            |
| 3.4.1. Wykaz stanowisk MCSM   | 34            |
| 3.4.2. Opis stanowisk MCSM  | 35            |
| 3.4.3. Wymagania dla poszczególnych stanowisk MCSM                  | 40            |
| 3.4.3.1. Opis stanowiska kierownika MCSM                            | 40            |
| 3.4.3.2. Opis stanowiska starszego wykładowcy                       | 41            |
| 3.4.3.3. Opis stanowiska wykładowcy                                 | 42            |
| 3.4.3.4. Opis stanowiska technika symulacji medycznej               | 43            |
| 3.4.3.5. Opis stanowiska informatyka                                | 43            |
| 3.4.4. Rada MCSM  | 44            |
| <b>4. Analiza SWOT wprowadzenia symulacyjnych metod kształcenia</b> | <b>45</b>     |
| <b>5. Zadania wdrażania Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie</b>     | <b>48</b>     |
| <b>6. Lokalizacja MCSM</b>  | <b>51</b>     |
| <b>7. Funkcje i wyposażenie pomieszczeń MCSM</b>                    | <b>54</b>     |
| <b>8. Systemy oceny jakości kształcenia</b>                         | <b>59</b>     |
| 8.1. Ocena jakości kształcenia                                      | 59            |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|            |  |           |
|------------|--|-----------|
| 8.2.       | Oczekiwane rezultaty jakościowe            | 61        |
| 8.3.       | Sposób monitorowania jakości kształcenia   | 62        |
| 8.4.       | Wdrażanie polityki jakości w MCSM          | 63        |
| 8.5.       | Wyniki dotychczasowych badań jakościowych  | 64        |
| <b>9.</b>  | <b>Wskaźniki oceny realizacji projektu</b> | <b>64</b> |
| 9.1.       | Wskaźnik produktu                          | 65        |
| 9.2.       | Wskaźnik rezultatu                         | 69        |
| <b>10.</b> | <b>Spis tabel</b>                          | <b>71</b> |
| <b>11.</b> | <b>Spis rycin</b>                          | <b>72</b> |

**Załącznik Nr 1. Szczegółowy rozkład godzin programu kształcenia**

**Załącznik Nr 2. Efekty kształcenia realizowane w Monoprofilowym  
Centrum Symulacji Medycznej**

**Załącznik Nr 3. Wymagania dla poszczególnych stanowisk  
w Monoprofilowym Centrum Symulacji Medycznej**

**Załącznik Nr 4. Opinie studentów na temat jakości kształcenia w uczelni**

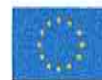


## Wprowadzenie

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Ciechanowie (dalej: PWSZ) jest publiczną uczelnią wyższą, której misją jest działalność dydaktyczna młodzieży i dorosłych, skierowana głównie na potrzeby lokalnego otoczenia, bez względu na posiadany stan materialny beneficjentów. Swoją elastycznością reagowania odpowiada na potrzeby lokalnego rynku pracy, wychodzi naprzeciw oczekiwaniom podmiotów leczniczych, środowiska biznesu, administracji i edukacji.

W ramach realizacji przez Państwową Wyższą Szkołę Zawodową w Ciechanowie, ul. Narutowicza 9, 06-400 Ciechanów, ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, Oś priorytetowa V. Wsparcie dla obszaru zdrowia, Działanie 5.3 Wysoka jakość kształcenia na kierunkach medycznych projektu pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie” zostanie wdrożony „Program Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”. Zakłada on utworzenie nowoczesnej infrastruktury symulacyjnej zgodnie z wytycznymi określonymi w raporcie audytu prowadzonego przez Departament Pielęgniarek i Położnych w Ministerstwie Zdrowia, którego celem było ocena przygotowania uczelni do utworzenia **Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznej** (dalej: MCSM). W ramach projektu zostaną przeprowadzone działania edukacyjne skierowane do kadry zarządzającej, technicznej oraz dydaktycznej uczelni i studentów kierunku pielęgniarstwa, w celu zwiększenia efektywności procesu kształcenia, poprzez wdrożenie nowoczesnych metod kształcenia realizowanych metodami symulacji medycznej.

Działania te w dużym stopniu wpłyną na poprawę jakości kształcenia, podniosą satysfakcję absolwentów kierunku pielęgniarstwo z nabytych kompetencji zawodowych, które będą zbieżne z potrzebami pracodawców. **Pozwoli to na promowaniu samodzielnego zawodu pielęgniarki jako równorzędnego partnera w procesie opieki i edukacji zdrowotnej skierowanej do pracodawców i pacjentów.**



## 1. Cel główny

Celem głównym Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”, kierunku pielęgniarstwo w PWSZ w Ciechanowie jest podniesienie jakości kształcenia. Cel zostanie osiągnięty poprzez wprowadzenie metod symulacji medycznej do kształcenia praktycznego studentów w oparciu o utworzone MCSM. Centrum będzie posiadało odpowiednio przygotowane sale symulacyjne wyposażone w infrastrukturę techniczną, sprzęt medyczny, fantomy, тренаżery i symulatory wysokiej wierności. Nabyte podczas szkoleń nowe kompetencje kadry dydaktycznej do realizacji procesu nauczania z wykorzystaniem metod symulacji medycznej pozwolą na przygotowanie scenariuszy symulacyjnych o różnym stopniu zaawansowania. Będą one powiązane z efektami kształcenia w ramach programu studiów, który zostanie odpowiednio zmodyfikowany. Wdrożony zostanie sposób realizacji min. 5% godzin zajęć praktycznych, które będą realizowane metodą symulacji w nowo utworzonym MCSM, a także nowego systemu egzaminów OSCE wraz z określeniem polityki monitorowania jakości.

Wdrożenie Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie” przyczyni się do osiągnięcia celu szczegółowego POWER „Poprawa jakości kształcenia wyższego na kierunkach medycznych” oraz celu „Inwestowanie w kształcenie, szkolenie i szkolenie zawodowe na rzecz zdobywania umiejętności i uczenia się przez całe życie”.

### 1.1. Cele szczegółowe

Realizacja celów szczegółowych związanych z wdrożeniem „Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”, pozwoli na realizację celu głównego.

**Cele szczegółowe przedstawiają się następująco:**

- utworzenie MCSM oraz jego wyposażenie,
- przeszkolenie kadry dydaktycznej,
- zatrudnienie i przeszkolenie i technika symulacji medycznej.
- opracowanie scenariuszy zajęć i materiałów dydaktycznych dla studentów,
- planowanie i realizacja zajęć dydaktycznych metodami symulacji niskiej, pośredniej i wysokiej wierności,



## Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

- udział w ogólnopolskich zawodach symulacji medycznej,
- działalność naukowa Koła Symulacji Medycznej.
- osiąganie przez studentów efektów kształcenia ujętych w poszczególnych sylabusach, osiąganych przy zastosowaniu metod symulacji medycznej.

## 2. Kształcenie na kierunku pielęgniarstwo

Celem studiów na kierunku pielęgniarstwo jest osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych umożliwiających uzyskanie prawa wykonywania zawodu pielęgniarki. Efekty kształcenia zawarte w programie szczegółowym są zgodne z sylwetką absolwenta ze standardem kształcenia /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 (t.j. Dz.U. z 2018 r., poz. 345); oraz odpowiadają kompetencjom zawodowym określonym w art. 4 ustawy o zawodach pielęgniarki i położnej (Ustawa z dnia 15 lipca 2011 r. o zawodach pielęgniarki i położnej (t.j. Dz. U. z 2018, poz. 123 z późn. zmianami).

### Dyplom licencjata pielęgniarstwa uzyskuje absolwent, który:

#### 1. w zakresie wiedzy posiada:

- szczegółową wiedzę z zakresu pielęgniarstwa,
- ogólną wiedzę z zakresu innych nauk medycznych,
- znajomość regulacji prawnych, norm etycznych i deontologii odnoszących się do wykonywania zawodu pielęgniarki.

#### 2. w zakresie umiejętności potrafi:

- korzystać z aktualnej wiedzy dla zapewnienia bezpieczeństwa i wysokiego poziomu opieki,
- udzielać świadczeń w zakresie promowania, zachowania zdrowia i zapobiegania chorobom,



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

- sprawować całościową i zindywidualizowaną opiekę nad pacjentem niepełnosprawnym i umierającym,
- samodzielnie wykonywać zawód, zgodnie z zasadami etyki ogólnej i zawodowej oraz holistycznego podejścia, uwzględniając poszanowanie i respektowanie jego praw,
- organizować pracę własną, nawiązywać współpracę w zespołach zakładów leczniczych oraz inicjować
- i wspierać działania społeczności lokalnej na rzecz zdrowia;

**3. w zakresie kompetencji społecznych:**

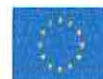
- skutecznie i z empatią porozumiewa się z pacjentem i jego rodziną,
- posiada świadomość czynników wpływających na reakcje własne i pacjenta,
- posiada świadomość permanentnego, ustawicznego kształcenia się.

Absolwent kierunku pielęgniarstwo jest przygotowany do samodzielnego pełnienia roli zawodowej pielęgniarki, wyznaczonej przez pełnione funkcje, w ramach których powinien być przygotowany do:

**1. Świadczenia opieki pielęgniarstwiej oraz zarządzania nią przez:**

- rozpoznawanie potrzeb jednostki, grupy lub zbiorowości oraz określenie zasobów niezbędnych i dostępnych do ich zaspokojenia,
- planowanie i realizowanie opieki pielęgniarstwiej z uwzględnieniem metody procesu pielęgnowania i priorytetów opieki,
- wykonywanie świadczeń zapobiegawczych, diagnostycznych, leczniczych i rehabilitacyjnych zgodnie z obowiązującymi przepisami,
- pomoc jednostce, rodzinie w osiąganiu zdrowia i niezależności w chorobie lub niepełnosprawności przez zapewnienie udziału we wszystkich formach opieki i samoopieki,
- przestrzeganie zasad etyki zawodowej,
- współpracę z profesjonalistami dla zapewnienia całościowej opieki jednostce i rodzinie,
- organizowanie i podtrzymywanie bezpiecznego środowiska opieki i pracy,





Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

- dokumentowanie wszystkich etapów procesu pielęgnowania i wykorzystywanie tych informacji do oceny świadczonej opieki.

**2. Promocji i edukacji zdrowotnej przez:**

- ocenę indywidualnej wiedzy i umiejętności niezbędnych do zachowania i przywracania zdrowia,
- wspieranie jednostki, rodziny i grupy społecznej w prowadzeniu zdrowego stylu życia,
- uczenie jednostki, rodziny, grupy społecznej zachowania i przywracania zdrowia,
- uczestniczenie w zdrowotnych kampaniach edukacyjnych.

**3. Działania w roli uczestnika zespołu opieki zdrowotnej poprzez:**

- współpracę z jednostką rodziną i innymi uczestnikami zespołu w planowaniu i realizowaniu usług zdrowotnych,
- współpracę z innymi uczestnikami zespołu na rzecz zachowania bezpiecznego środowiska opieki i pracy zespołowej,
- komunikowanie się z pacjentem, jego rodziną oraz z innymi uczestnikami zespołu.

**4. Rozwoju praktyki pielęgniarstwa, krytycznego myślenia i badań naukowych przez:**

- stosowanie w praktyce aktualnej wiedzy z zakresu nauk medycznych, społecznych, teorii pielęgniarstwa, regulacji prawnych zawodu i opieki zdrowotnej,
- wdrażanie uznanych wyników badań naukowych do opieki pielęgniarstwa,
- uczestniczenie w badaniach naukowych w celu poszerzenia wiedzy pielęgniarstwa.

**Absolwent, po uzyskaniu prawa wykonywania zawodu wydanego przez samorząd pielęgniarstwa i położnych, będzie posiadał kwalifikacje do wykonywania świadczeń:**

- pielęgnacyjnych,
- zapobiegawczych,
- diagnostycznych,
- leczniczych,
- rehabilitacyjnych,
- z zakresu promocji zdrowia.

**Absolwent kierunku pielęgniarstwo:**

- będzie posiadał kompetencje pozwalające rozwijać i wykonywać funkcje: opiekuńczą, wychowawczą, promowania zdrowia, profilaktyczną, rehabilitacyjną, terapeutyczną,
- będzie się zajmował oceną potrzeb, planowaniem, świadczeniem i analizą rezultatów w zakresie profesjonalnej opieki nad osobami chorymi i poddawany rehabilitacji,
- będzie pomagał chorym, rodzinom i grupom w określaniu i realizowaniu pełnego potencjału zdrowotnego, umysłowego i społecznego,
- swoje zadania będzie mógł wykonywać w zamkniętych i otwartych przedsiębiorstwach leczniczych oraz w środowisku zamieszkania pacjenta, jego nauki i pracy,
- uzyskane kompetencje pozwolą na pracę samodzielnie lub w ramach zespołu zakładu leczniczego, może również kierować pracą zawodową pielęgniarek.

**Absolwent studiów pierwszego stopnia na kierunku pielęgniarstwo jest przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia.**

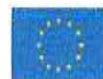
**Uzyskanie tytułu licencjata pielęgniarstwa (po spełnieniu kryteriów ustawowych) uprawnia do:**

- ukończenia specjalizacji i zdobywania tytułu specjalisty w poszczególnych dziedzinach pielęgniarstwa,
- ukończenia kursów kwalifikacyjnych uprawniających do pracy na określonych stanowiskach lub pełnienia określonych funkcji, ukończenia kursów specjalistycznych dających uprawnienia do wykonywania wyskospecjalistycznych pielęgniarstkich świadczeń zdrowotnych, działalności naukowej.

Proces kształcenia ukierunkowany jest na praktyczny aspekt pielęgnowania. Zmierza do rozwoju aktywności studentów i pogłębiania motywacji do samokształcenia, odbywa się w atmosferze rzetelnej pracy, szacunku, życzliwości i zaufania, zgodnie z ogólnoludzkimi zasadami etyki.

**Plan studiów na kierunku pielęgniarstwo obejmuje 4720 godzin.**





**Tabela Nr 1. Plan studiów na kierunku pielęgniarstwo**

| <b>MODUŁ: NAUKI PODSTAWOWE</b>                            |                      |
|---|----------------------|
| <b>Przedmiot</b>  | <b>Liczba godzin</b> |
| Anatomia  | 90                   |
| Fizjologia  | 80                   |
| Patologia   | 65                   |
| Genetyka  | 50                   |
| Biochemia i biofizyka                                     | 45                   |
| Mikrobiologia i parazytologia                             | 60                   |
| Farmakologia  | 60                   |
| Radiologia  | 30                   |
| <b>Razem</b>  | <b>480</b>           |
| <b>MODUŁ: B. NAUKI SPOŁECZNE</b>                          |                      |
| Psychologia   | 50                   |
| Socjologia  | 45                   |
| Pedagogika  | 60                   |
| Zdrowie publiczne   | 100                  |
| Prawo   | 30                   |
| Filozofia i etyka zawodu pielęgniarstwa                   | 75                   |
| Język obcy  | 120                  |
| <b>Razem</b>  | <b>480</b>           |
| <b>C. NAUKI W ZAKRESIE PODSTAW OPIEKI PIEŁĘGNIARSKIEJ</b> |                      |
| Podstawy pielęgniarstwa                                   | 285                  |
| Promocja zdrowia  | 60                   |
| Podstawowa opieka zdrowotna                               | 70                   |
| Dietetyka   | 30                   |
| Badania fizyczne  | 45                   |
| Badania naukowe w pielęgniarstwie                         | 80                   |
| Zajęcia fakultatywne do wyboru:                           | 30                   |
| Język migowy  |                      |
| Zakażenia szpitalne                                       |                      |
| Promocja zdrowia psychicznego                             |                      |
| <b>Razem</b>  | <b>600</b>           |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

| <b>MODUŁ: D. NAUKI W ZAKRESIE OPIEKI SPECJALISTYCZNEJ</b>           |             |
|---|-------------|
| Choroby wewnętrzne i pielęgniarstwo internistyczne                  | 95          |
| Pediatria i pielęgniarstwo pediatryczne                             | 100         |
| Chirurgia i pielęgniarstwo chirurgiczne                             | 95          |
| Położnictwo, ginekologia i pielęgniarstwo położniczo-ginekologiczne | 70          |
| Psychiatria i pielęgniarstwo psychiatryczne                         | 75          |
| Anestezjologia i pielęgniarstwo w zagrożeniu życia                  | 80          |
| Rehabilitacja i pielęgnowanie niepełnosprawnych                     | 70          |
| Neurologia i pielęgniarstwo neurologiczne                           | 80          |
| Geriatryka i pielęgniarstwo geriatryczne                            | 80          |
| Opieka paliatywna   | 50          |
| Podstawy ratownictwa medycznego                                     | 65          |
| <b>Razem</b>  | <b>860</b>  |
| <b>Łącznie</b>  | <b>2470</b> |

**Kształcenie praktyczne obejmuje:**

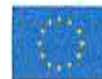
- Zajęcia praktyczne: 1100 godzin,
- Praktyki zawodowe 1200 godzin.

**Wychowanie fizyczne jest przedmiotem nieobowiązkowym.** Uczelnia zapewnia studentom bezpłatny dostęp do obiektów sportowych, umożliwiając uprawianie sportu, uczestniczenie w zajęciach rekreacyjnych oraz kształtowanie prozdrowotnych postaw, w wymiarze, co najmniej 30 godzin rocznie.

**Studenci pierwszego roku studiów** odbywają szkolenie biblioteczne w wymiarze - 2 godzin oraz wstępne szkolenie BHP i PPŻ w wymiarze - 4 godzin.

Szczegółowy rozkład godzin programu kształcenia i punktów ECTS przedstawia **Załącznik Nr 1** do niniejszego „Programu rozwoju PWSZ w Ciechanowie”. W szczegółowym rozkładzie godzin programu kształcenia uwzględniono godziny przeznaczone do realizacji w MCSM.





### 3. Kształcenia praktyczne w MCSM

W ramach wdrożenia Programu Rozwoju zostaną wprowadzone zmiany w systemie kształcenia praktycznego na kierunku pielęgniarstwo mające na celu poprawę jakości zajęć praktycznych kształtujących umiejętności zawodowe oraz kompetencje społeczne. Kształtowanie umiejętności praktycznych student rozpocznie w warunkach symulowanych w pełni wyposażonej Sali Umiejętności Pielęgniarskich i Umiejętności Technicznych. Kształcenie praktyczne w warunkach naturalnych realizowane jest w formie zajęć praktycznych i praktyk zawodowych w następujących oddziałach: internistycznym, chirurgicznym, pediatrycznym, neurologicznym, psychiatrycznym, anestezjologii i intensywnej terapii, oddziałach położniczym i ginekologicznym oraz hospicjum, zakładzie pielęgnacyjno-opiekuńczym, domach pomocy społecznej, przychodniach podstawowej opieki zdrowotnej, poradniach specjalistycznych.

Zajęcia praktyczne – 1110 godzin realizowane są pod bezpośrednim nadzorem i kierunkiem nauczyciela akademickiego.

Praktyki zawodowe – 1200 godzin są realizowane pod kierunkiem pielęgniarki / mentora (pracownika danego przedsiębiorstwa podmiotu leczniczego).

Nadzór nad realizacją praktyk zawodowych sprawuje z ramienia uczelni koordynator przedmiotu oraz kierownik zajęć praktycznych i opiekun praktyk zawodowych. Nauczanie przedmiotów (treści kierunkowych/zawodowych) w obszarze podstaw opieki pielęgniarstwa i opieki specjalistycznej, opieki pielęgniarstwa oraz obszarów dotyczących funkcjonowania pielęgniarstwa jako zawodu, a także zajęcia praktyczne prowadzą nauczyciele akademicy posiadający prawo wykonywania zawodu pielęgniarki/położnej oraz minimum roczną praktykę zawodową, zgodną z nauczaniem przedmiotem/zakresem.

Liczebność grupy studenckiej na zajęciach praktycznych i praktykach zawodowych wynosi 7-8 studentów. Natomiast w oddziałach intensywnej terapii, pediatrycznych, podstawowej opiece zdrowotnej i specjalistycznej ambulatoryjnej (poradnie, przychodnie, pracownie diagnostyczne) – w grupach nie przekraczających 4 studentów.

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

Zajęcia praktyczne i praktyki zawodowe realizowane są zgodnie z programem i planem studiów. Zajęcia te odbywają się w zakładach leczniczych w ramach umów zawartych przez uczelnię z tymi zakładami.

W MCSM będą realizowane zajęcia, zgodnie z rekomendacjami Krajowej Rady Akredytacyjnej Szkół Pielęgniarek i Położnych zawartymi w Uchwale 103/IV/2017 „w sprawie realizacji zajęć dydaktycznych w Centrum Symulacji Medycznej – wiele i monoprofilowych na kierunku pielęgniarstwo i kierunku położnictwo”.

Studenci uczelni na kierunku pielęgniarstwo, po uruchomieniu MCSM rozpoczną zajęcia symulacyjne w ramach programu studiów. Wszystkie zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne (ćwiczenia) w ramach:

- podstaw pielęgniarstwa,
- badań fizykalnych,
- podstaw ratownictwa medycznego,
- pielęgniarstwa w zagrożeniu życia

będą realizowane w MCSM z wykorzystaniem przygotowanych scenariuszy symulacyjnych o różnym stopniu tzw. „wierności”

**W MCSM zaplanowano realizację min. 5% godz. -** wskazanych w standardach kształcenia na kierunku pielęgniarstwo. W ramach pozostałych przedmiotów uczelnia może dowolnie określić liczbę godzin i efekty kształcenia wskazane do realizacji w MCSM. Efekty kształcenia uzyskiwane podczas realizacji scenariuszy symulacyjnych pozwolą na lepsze przygotowanie praktyczne studentów do wykonywania zawodu pielęgniarki. Warunki kontrolowane w MCSM, pozwalają wielokrotnie studentom powtarzać daną czynność medyczną lub procedurę, aż do nabycia pełnej umiejętności, co zapewni bezpieczeństwo pacjenta, eliminując ryzyko zagrożenia jego życia i zdrowia.

**Podstawowe zadania realizowane w MCSM to:**

- nauka i doskonalenie umiejętności miękkich: planowanie i przewidywanie rozwoju sytuacji, podejmowanie właściwych decyzji, komunikacja werbalna i pozawerbalna z pacjentem jego rodziną oraz zespołem wielospecjalistycznym, przydzielanie



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

i koordynacja zadań, właściwe wykorzystanie dostępnych sił i środków, zapobieganie zdarzeniom niepożądanym,

- nauka i doskonalenie prowadzenia procesu diagnostyczno-terapeutycznego z wykorzystaniem symulowanych scenariuszy klinicznych w warunkach przypominających oddział szpitalny z wykorzystaniem zaawansowanego symulatora pacjenta bądź pacjenta standaryzowanego,
- nauka umiejętności technicznych z wykorzystaniem trenażerów prostych i zaawansowanych, np. cewnikowanie pęcherza moczowego, uzyskiwanie dostępów do naczyń i naczyń, symulacja laparoskopii,
- nauka umiejętności technicznych z udziałem pacjentów standaryzowanych, np. zbieranie wywiadu, badanie fizykalne, komunikacja z pacjentem i jego rodziną.

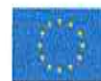
### 3.1. Nowe metody kształcenia w MCSM

W ramach ciągłego podnoszenia jakości kształcenia uczelnia zaplanowała utworzenie MCSM, na bazie którego zamierza wprowadzić do realizacji założonych efektów kształcenia kierunku nowoczesne metody symulacji medycznej.

Układ pomieszczeń, infrastruktura symulacyjna i wyposażenie zostały zaplanowane w sposób umożliwiający realizację efektów kształcenia z podziałem na: **SYMULACJE NISKIEJ WIerności (NW)** nauka wykonywania podstawowych czynności technicznych i zabiegowych oraz podstawowych algorytmów postępowania i procedur z uwzględnieniem grup wiekowych bez przypisania jednostek chorobowych.

**SYMULACJE POŚREDNIEJ WIerności (PW)** nauka wykonywania czynności technicznych, zabiegowych oraz algorytmów i procedur z uwzględnieniem grup wiekowych z przyporządkowaniem do jednostek chorobowych z uwzględnieniem aspektów psychologicznych kontaktu z pacjentem.

**SYMULACJE WYSOKIEJ WIerności (WW)** nauka wykonywania czynności technicznych, zabiegowych, algorytmów i procedur z uwzględnieniem grup wiekowych oraz przyporządkowaniem do różnych jednostek chorobowych z uwzględnieniem aspektów



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

psychologicznych kontaktu z pacjentem w powiązaniu z podejmowanymi działaniami procesu leczenia w działaniach interdyscyplinarnych zespołów diagnostyczno-leczniczych.

**PACJENT STANDARYZOWANY (PS)** to zdrowy człowiek, który potrafi realistycznie i dokładnie odtworzyć historię przebiegu choroby, umożliwia ćwiczenie wybranych umiejętności w identycznych lub podobnych warunkach dla wszystkich studentów (należy różnicować z pojęciem pacjent symulowany) z jego udziałem jest realizowana nauka wykonywania dedykowanych czynności technicznych, zabiegowych oraz algorytmów i procedur z uwzględnieniem grupy wiekowych z przyporządkowaniem do jednostek chorobowych i aspektów psychologicznych kontaktu z pacjentem, ze szczególnym uwzględnieniem elementów zbierania wywiadu medycznego, komunikacji z pacjentem, planowania procesu pielęgnowania.

Zastosowane zostaną także metody odwzorowania rzeczywistości tj.:

**WIERNOŚĆ PSYCHOLOGICZNA** – stopień odwzorowania postrzegany przez uczestników.

**WIERNOŚĆ MIEJSCA** – stopień odwzorowania rzeczywistości przez środowisko.

**WIERNOŚĆ SYMULATORÓW** – stopień odwzorowania stanu pacjenta przez symulator.

**WIERNOŚĆ CZASU** – wykonywanie czynności w różnych tempach i przedziałach czasowych.

**Podejmując się tego zadania zostaną podjęte kroki:**

1. ograniczające stosowanie metod służących przekazywaniu gotowych wiadomości,
2. wdrożenie metod i technik sprzyjającym samodzielności myślenia i działania,
3. kształtowanie pozytywnej motywacji do uczenia się – metody zachęcające,
4. organizowanie zajęć umożliwiających zaspokajanie potrzeb (bezpieczeństwa, uznania kontaktów społecznych, komunikacji, aktywności, samorealizacji itd.),
5. wprowadzenie do wykładów elementów zaskoczenia, nowości wzmagających zaangażowanie,
6. wykorzystywanie na zajęciach odpowiednio dobrane środki dydaktyczne,
7. tworzenie małych grupy wymuszające aktywność uczestników i sprzyjające obiektywnej ocenie.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**W ramach organizacji zajęć zostaną zastosowane metody związane z tworzeniem grup związanych liczebnością oraz doбором uczestników w grupie.**

- I – Grupy jednorodne – studenci kierunku tego samego semestru itd.
- II – Grupy o zróżnicowanym poziomie – studenci różnych kierunków, semestrów.
- III – Grupy koleżeńskie - dają studentom poczucie bezpieczeństwa, pracują lepiej.
- IV – Grupy doboru celowego – np. grupa osób, które ze sobą nigdy nie pracowały.
- V – Grupy zmienne losowo - tworzymy grupy w sposób losowy – losowanie kartek itd..
- VI – Grupy tematyczne.

Liczebność grup w ramach realizacji scenariuszy symulacyjnych – jest zależna od realizowanego tematu.

Realizując CEL zostaną przyjęte jako podstawa zajęcia z użyciem scenariuszy symulacyjnych integrujące wiedzę teoretyczną z praktyką. Do form (wykłady, prezentacje, ćwiczenia itd.) zajęć zostaną wprowadzone pojęcia symulacji, niskiej, pośredniej, wysokiej wierności oraz formy zajęć z pacjentem standaryzowanym – wydzielając odpowiednią liczbę godzin z innych form w zależności od liczby i czasu trwania scenariusza symulacji w danej kategorii.

Opracowane scenariusze symulacyjne wysokiej wierności (SWW) (moduły), na którego realizację będą się składały scenariusze niskiej (NW) i pośredniej wierności (PW) (jednostki modułowe) zostaną powiązane z treściami przekazywanymi w trakcie wykładów teoretycznych, w taki sposób, **aby student widział ciąg logiczny uczenia się.**

Wykłady będą bazą do scenariuszy symulacyjnych wprowadzając studenta w problematykę realizowanych zagadnień. Student podczas wykładów otrzyma informację dotyczącą dalszego etapu zastosowania praktycznego nabytej wiedzy oraz możliwości dalszego poszerzania wiedzy w tym zakresie. Odpowiednia realizacja i zaplanowanie schematu organizacyjnego modułów kształcenia (scenariuszy symulacyjnych wysokiej wierności i jednostek modułowych - scenariusze niskiej i pośredniej wierności) w powiązaniu z częścią teoretyczną i praktyką zawodową pozwoli studentowi przygotować się do wykonywania zawodu.

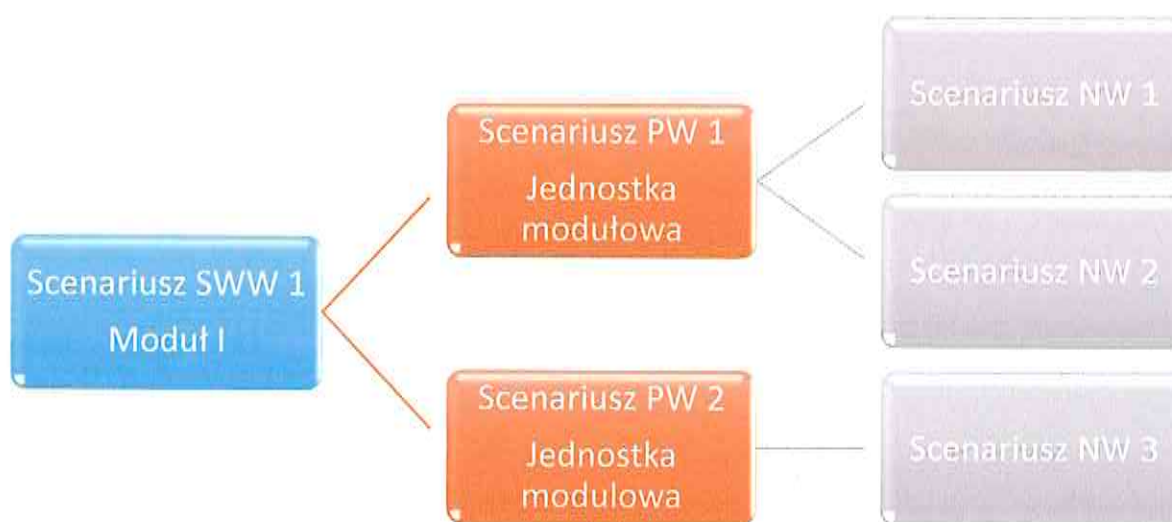
Przygotowując treści kształcenia z użyciem metody symulacji wysokiej wierności i pacjenta standaryzowanego zostaną przygotowane rozbudowane scenariusze symulacyjne z poszczególnych przedmiotów specjalistycznych obejmujących zagadnieniami nie tylko

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

wskazaną w scenariuszu np. jednostkę chorobową ale też np. procesy diagnostyczne i lecznicze (pielęgniarskie, lekarskie, zespołu terapeutycznego) zawierające elementy komunikacji pomiędzy uczestnikami symulacji a pacjentem, pomiędzy uczestnikami symulacji, pomiędzy uczestnikami symulacji a otoczeniem symulacyjnym (laboratorium, RTG, konsultacja lekarska). Przygotowany scenariusz symulacji wysokiej wierności będzie zawierał znaczną część elementów przygotowanych scenariuszy (NW i PW).

Scenariusze symulacji wysokiej wierności zostaną przygotowane do realizacji w sposób jednolity, powtarzalny według przyjętych algorytmów i formatów. Umożliwi to wykładowcom i personelowi CSM oraz studentom prawidłowe przepracowanie jego treści i osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

W trakcie opracowywania scenariuszy wysokiej wierności będą tworzone nowe rodzaje modułów, które systematycznie będą wdrażane z uwzględnieniem poniższego wzorca/przykładu.



**Rycina 1. Algorytm realizacji scenariuszy**

**Organizacje scenariuszy i kształcenia w ramach MCSM charakteryzować się będzie tym, że:**



## Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

- **proces uczenia się dominuje nad procesem nauczania**, cele i treści kształcenia wynikają z przyszłych zadań zawodowych, preferowane są aktywizujące metody nauczania, które wywołują aktywność, kreatywność, zdolność do samooceny uczącego się,
- **zmieniają rolę nauczyciela w kierunku doradcy, partnera, projektanta i organizatora procesu dydaktycznego.**

### 3.2. Realizacja efektów kształcenia

Po przeanalizowaniu standardów kształcenia na kierunku pielęgniarstwo ustalono efekty kształcenia oraz rodzaje przedmiotów/modułów, które mogą być realizowane metodą symulacji medycznej. Zajęcia z wykorzystaniem symulacji będą prowadzone w oparciu o opracowane scenariusze umożliwiające realizację efektów kształcenia w ramach przedmiotów z grupy nauk podstawowych, nauk społecznych, nauk w zakresie podstaw opieki pielęgniarstwa i nauk w zakresie opieki specjalistycznej.

Oprócz umiejętności praktycznych w ramach poszczególnych grup przedmiotów/modułów ćwiczący będą nabywać i doskonalić wymagane kompetencje społeczne.

Wskazany został minimalny wykaz efektów kształcenia przewidzianych do realizacji w MCSM. Katalog efektów kształcenia zaplanowanych do realizacji w MCSM jest otwarty i możliwa jest jego modyfikacja. Nauczyciel akademicki realizujący dany przedmiot/moduł może rozszerzyć go o kolejne efekty kształcenia na etapie tworzenia kart przedmiotów zgodnie z przyjętą w uczelni procedurą. Efekty kształcenia realizowane w MCSM stanowią **Załącznik Nr 2 do niniejszego „Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”**.

Nabywając doświadczenia i zwiększając kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich w zakresie realizacji zajęć metodą symulacji medycznej, po doposażeniu sal dydaktycznych Centrum w nowoczesne symulatory wysokiej wierności, wysoko zaawansowane fantomy oraz sprzęt medyczny, po zdobyciu doświadczenia dotyczącego organizacji i funkcjonowania MCSM. Uczelnia planuje wzrost liczby godzin dydaktycznych realizowanych w MCSM ponad niezbędne minimum zalecane przez Krajową Radę Akredytacyjną Szkół Pielęgniarek i Położnych.

### 3.3. Realizacja działań edukacyjnych

W ramach poszczególnych etapów tworzenia MCSM zaplanowano szereg działań o charakterze edukacyjnym i rozwojowym skierowanych do różnych grup odbiorców: kadry zarządzającej, nauczycieli akademickich, instruktorów, techników symulacji medycznej, informatyków oraz studentów w celu zdobycia i doskonalenia kompetencji niezbędnych do prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej. W procesie wprowadzania do uczelni metod symulacji medycznej, niezbędne jest odpowiednie przygotowanie kadry instruktorskiej, zarządzającej, technicznej poprzez wdrożenie procesu edukacyjnego w trakcie przygotowywania MCSM.

Wyznaczone cele dydaktyczne dla studentów kierunku pielęgniarstwo realizować będzie kadra nauczycieli akademickich/instruktorów, wspomagana przez technika symulacji medycznej i informatyka, będącymi na etacie MCSM. W ramach projektu zostanie przeszkolona grupa 28 nauczycieli akademickich, 2 techników symulacji medycznej i 2 informatyków (21 kobiet i 7 mężczyzn). Projekt przewiduje realizację szkoleń zarówno w zewnętrznych Centrach Symulacji Medycznej jak i w nowo utworzonym MCSM PWSZ w Ciechanowie. Rekrutację pracowników na szkolenia odbywać się będą w oparciu o „Regulamin uczestnictwa w projekcie”.

W zakresie kształcenia kadry instruktorskiej, zarządzającej i technicznej niezbędne jest prowadzenie szkoleń **zgodnych z etapami tworzenia MCSM** oraz wdrażaniem nowego procesu kształcenia na kierunku z wykorzystaniem scenariuszy symulacji zgodnie z podziałem na stopnie wierności.

W celu odpowiedniego przygotowania kadry należy wyróżnić zakresy tematyczne szkoleń z podziałem na trzy kategorie.

**INSTRUKTAŻOWE** - związane z utworzeniem MCSM i potrzeb zaznajomienia kadry z techniczną obsługą wyposażenia centrum oraz technicznymi możliwościami realizacji zajęć symulacyjnych.

**ORGANIZACYJNE** – związane z organizacją MCSM z uwzględnieniem zarządzania, kadra, studentami, organizacją zajęć, bazami danych, infrastrukturą, rozwojem MCSM.

**METODYCZNE** – związane z wprowadzeniem nowej organizacji treści kształcenia poprzez utworzenie i realizację scenariuszy symulacyjnych o różnych stopniach wierności, wprowadzenia nowych metod przekazywania treści kształcenia i komunikacji. W ramach



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

szkoleń dedykowani wykładowcy powinni uzyskać kompetencje instruktora symulacji w zakresie niezbędnym do przeprowadzenia odpowiedniej wierności realizowanych scenariuszy oraz egzaminatora OSCE. Dla całej kadry wykładowców należy przeprowadzić szkolenia zapoznawcze z metodami symulacji oraz stosowanymi metodami psychologicznymi.

### 3.3.1. Szkolenia instruktażowe

Szkolenia instruktażowe są niezbędnym elementem zapewnienia prawidłowego funkcjonowania centrum. Odpowiednie przeszkolenie kadry pozwoli na sprawne wprowadzenie metod symulacji medycznej. Szkolenia instruktażowe powinny zostać podzielone na kategorie.

#### A. Instruktaż sprzętowy

1. dla techników symulacji, informatyków oraz oddzielną edycję dla instruktorów symulacji – szkolenie z obsługi i eksploatacji dostarczanego sprzętu dotyczy każdego rodzaju sprzętu – w zakresie realizacji dostaw należy wymagać od dostawców przeprowadzenia szkolenia z zakresu obsługi i konserwacji sprzętu oraz instalacji i funkcjonalności oprogramowania (wszystkie opcje z poziomu użytkownika dla instruktorów oraz dodatkowo dla technika, informatyka z zakresów konfiguracyjnych i konserwacyjnych wraz z instruktażem wymiany części zużywalnych),
2. dla techników symulacji szkolenie i staż w innych centrach symulacji medycznej w celu zapoznania się z funkcjonowaniem ośrodka symulacji medycznej oraz zasad prowadzenia sesji symulacyjnych.

**Tabela Nr 2. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla techników symulacji medycznej**

| Lp. | Program ramowy                        | Program szczegółowy  | Liczba godzin |
|-----|---------------------------------------|--|---------------|
| 1.  | Nauka obsługi symulatorami medycznymi | Obsługa symulatorów medycznych niskiej,<br>pośredniej<br>wysokiej wierności<br>sprzęt drobny | 1<br>3<br>4   |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|   |  |  |                                 |
|---|--|--|---------------------------------|
| 2.  | Obsługa systemu kamer i rejestratorów video  | Nauka obsługi systemu kamer, Realizacja telewizyjna,   | 3                               |
| 3.  | Przygotowywanie materiałów do debriefingu  | Oprogramowanie do debriefingu, Przygotowanie materiałów, zarządzanie danymi.                                 | 2<br>1                          |
| 4.  | Przeprowadzanie drobnych napraw i konserwacji sprzętu i symulatorów medycznych                               | Przeprowadzanie drobnych napraw i konserwacji sprzętu, symulatorów medycznych. Przygotowanie do symulacji.   | 1<br>1                          |
| 5.  | Udział w symulacjach medycznych jako asystent/technik symulacji realizowanych w Symulacji Wysokiej Wierności | Udział w symulacjach medycznych jako asystent/technik symulacji realizowanych w Symulacji Wysokiej Wierności | 3 dni x 8 godz.<br>każdego dnia |
| Łączna liczba godzin na organizację kursu |  |  | 40                              |

**B. Instruktaż obiektowy** - dla techników symulacji, informatyków i instruktorów – szkolenie z zakresu konfiguracji, miejsc i sposobu montażu infrastruktury teletechnicznej, systemu kamer, nagłośnienia, miejsc dostępu w celu przeglądu i drobnych napraw. Szkolenie przeprowadzone przez wykonawców poszczególnych części infrastruktury.

**C. Instruktaż konfiguracji oprogramowania** – dla informatyków, techników w niektórych elementach – przeprowadzony przez dostawców sprzętu i oprogramowania.

Edycja 2 - staż w innych centrach symulacji medycznej w celu zapoznania się z funkcjonowaniem ośrodka symulacji medycznej oraz zasadami prowadzenia sesji symulacyjnych, konfiguracji oprogramowania, organizacji baz danych itp.

**Tabela Nr 3. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla informatyków**

| Lp. | Program ramowy  | Program szczegółowy   | Liczba godzin |
|-----|---|---|---------------|
| 1.  | Nauka obsługi i sterowania symulatorami medycznymi, systemami kamer i rejestratorów video | Nauka obsługi i sterowania symulatorami medycznymi, systemami kamer i rejestratorów video | 6             |
| 2.  | Przygotowywanie materiałów do debriefingu   | Przygotowywanie materiałów do debriefingu – przepływ informacji                           | 2             |
| 3.  | Zarządzanie konfiguracją sieci i serwerów audio-video                                     | Konfiguracja sieci, osprzętu i serwerów w tym audio-video                                 | 3             |





Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|   |  |   |    |
|---|--|---|----|
| 4.  | Przeprowadzanie drobnych napraw i konserwacji sprzętu i symulatorów medycznych pod względem informatycznym | Przeprowadzanie drobnych napraw i konserwacji sprzętu i symulatorów medycznych pod względem informatycznym          | 2  |
| 5.  | Zarządzanie przepływem danych w ramach symulacji medycznej i egzaminu OSCE                                 | Zarządzanie przepływem danych w ramach symulacji medycznej i egzaminu OSCE<br>Organizacja stanowisk i raportowania. | 3  |
| Łączna liczba godzin na organizację kursu |  |   | 16 |

**D. Instruktaż symulacyjny** – dla instruktorów, wykładowców, techników – szkolenie z zakresu funkcjonowania wyposażenia w trakcie sesji symulacyjnych, przygotowanie sprzętu do symulacji, konserwacja po zakończeniu sesji, zakres koniecznych instruktaży sprzętowych dla studentów przed przystąpieniem do scenariuszy (ze szczególnym uwzględnieniem procedur medycznych z wykorzystaniem defibrylatora) – przeprowadzone przez osoby zarządzające centrum, opiekunów – instruktorów poszczególnych sal oraz techników symulacji medycznych wg programu opracowanego zgodnie z organizacją MCSM.

**E. Instruktaż przeciwpożarowy** - schematy postępowania na wypadek wystąpienia pożaru lub innego zagrożenia w MCSM. Zasady ewakuacji, miejsca odłączania infrastruktury itd. – prowadzący inspektor ochrony przeciwpożarowej, czynny pracownik Państwowej Straży Pożarnej z uprawnieniami do szkoleń.

### 3.3.2. Szkolenia organizacyjne

**A. Szkolenie dla kadry zarządzającej** - szkolenie dla kadry kierowniczej MCSM z zakresu zarządzanie centrum symulacji medycznej, sposób organizacji zajęć w centrum symulacji medycznej, rozliczanie zajęć realizowanych w centrum symulacji medycznej, zarządzanie personelem w centrum symulacji medycznej, organizacja i cele prowadzenie egzaminów OSCE. Szkolenie powinno się odbyć w Ośrodku Symulacji posiadającym kilkuletnie doświadczenie w prowadzeniu zajęć metodami symulacji. Tematyka realizowanego szkolenia powinna zawierać treści niezbędne do zarządzania centrum.

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**Tabela Nr 4. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla kadry kierowniczej**

| Lp.   | Program ramowy   | Program szczegółowy   | Liczba godzin         |
|---|--|---|-----------------------|
| 1.  | Zarządzanie centrum symulacji medycznej                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cele prowadzenia CSM</li> <li>• Schemat organizacyjny i funkcjonalny.</li> <li>• Dokumentacja i oprogramowanie do zarządzania centrum</li> <li>• Organizacja bazy danych i scenariuszy symulacyjnych.</li> </ul>   | 1<br>1<br><br>1       |
| 2.  | Sposób organizacji zajęć w centrum symulacji medycznej         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Rodzaje sala symulacyjnych</li> <li>• Rola i funkcja układu funkcjonalnego</li> <li>• Rodzaje zajęć symulacyjnych,</li> <li>• Sposoby prowadzenia zajęć</li> <li>• Rola komunikacji i informacji zwrotnej</li> </ul>                                       | 1<br>1<br>2<br>2<br>2 |
| 3.  | Rozliczanie zajęć realizowanych w centrum symulacji medycznej. | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zarządzanie czasem, rotacja grup</li> <li>• Koszty prowadzenia zajęć, symulacji.</li> <li>• Sposoby wyliczania kosztów na każdym etapie symulacji.</li> <li>• Amortyzacja i zużycie sprzętu,</li> <li>• Naprawy gwarancyjne i serwisowe</li> </ul>         | 1<br><br>1<br><br>1   |
| 4.  | Zarządzanie personelem w centrum symulacji medycznej.          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personel jako grupa</li> <li>• Zarządzanie personelem poprzez komunikację i tworzenie grup zadaniowych.</li> <li>• System oceny/systemy motywacyjne</li> <li>• Sposoby komunikacji i przekazywania informacji – rola lidera, rozwój kompetencji</li> </ul> | 1<br><br>1<br>2<br>2  |
| 5.  | Organizacja i prowadzenie egzaminów OSCE                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Egzamin OSCE jako cel strategiczny</li> <li>• Sposoby organizacji egzaminów.</li> <li>• Koszty organizacji.</li> <li>• Efekty strategiczne dla uczelni</li> </ul>  | 1<br>1<br>2           |
| <b>Łączna liczba godzin szkolenia minimum</b> |  |   | <b>24</b>             |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**B. Szkolenie organizacyjne** - dla instruktorów, techników, wykładowców – organizowane wewnątrz uczelni z zakresu organizacji centrum, przygotowywania i przekazywania dokumentów, zarządzanie i tworzenia bazy scenariuszy, realizacji sesji symulacyjnych, planowania sesji symulacyjnych, oceny i walidacji stanowisk w odniesieniu do efektów kształcenia, organizacji zajęć ze studentami wg programu opracowanego zgodnie z organizacją MCSM przeprowadzony przez osoby zarządzające i odpowiedzialne za wskazane działanie wewnątrz uczelni.

### 3.3.3. Szkolenia metodyczne

**A. Szkolenia dla wykładowców objętych wsparciem projektu** – szkolenie zapoznające z metodami symulacji medycznej dla wykładowców uczelni na różnym stopniu zaawansowania. Szkolenie powinno obejmować zapoznanie z podstawowym sprzętem symulacyjnym, sposobem prowadzenia zajęć, przekazywania informacji zwrotnej. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone przez doświadczonych instruktorów symulacji medycznej. Minimalny zakres tematyczny powinien obejmować.

**Tabela Nr 5. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla wykładowców**

| Lp.                  | Program ramowy   | Program szczegółowy  | Liczba godzin |
|----------------------|--|--|---------------|
| 1.                   | Organizacja i funkcjonowanie Centrum Symulacji Medycznej | 1. Zasady działania Centrum Symulacji Medycznej<br>2. Rodzaje sal symulacyjnych<br>3. Elementy wyposażenia sal symulacyjnych i symulatory medyczne | 1<br>2<br>1   |
| 2.                   | Wprowadzenie do symulacji medycznej                      | Rodzaje zajęć symulacyjnych – praktyczne wprowadzenie do symulacji zajęcia symulacyjne z podziałem na grupy.                                       | 4             |
| Łączna liczba godzin |  |  | 8             |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**B. Szkolenie dla instruktorów** - przygotowanie wykładowców do prowadzenia zajęć z użyciem technik symulacji medycznej z podziałem na stopnie wierności w pielęgniarstwie. Zapoznanie ze stosowanymi technikami przekazywania informacji. Nauka tworzenia scenariuszy symulacji z podziałem na stopnie wierności w pielęgniarstwie dopasowanych do efektów kształcenia. Szkolenia realizowane wieloetapowo w formach stacjonarnych i wyjazdowych w ramach poszczególnych stopni wierności symulacji. Wskazane jest aby instruktorzy byli czynnie włączeni w proces przygotowania scenariuszy symulacji o różnym stopniu wierności. Scenariusze te powinny zostać wdrożone do realizacji zajęć ze studentami. Wszystkie szkolenia powinny zostać przeprowadzone przez doświadczonych instruktorów symulacji medycznej.

**B.1. Szkolenie – Instruktor symulacji niskiej wierności** – szkolenie powinno zakładać realizację tematyki z zakresu treści kształcenia dedykowanych do realizacji dla metod symulacji niskiej wierności określonych w pkt 5 ekspertyzy z zachowaniem odpowiedniej struktury kształcenia na kierunku pielęgniarstwo.

**Tabela Nr 6. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla instruktora symulacji niskiej wierności**

| Lp. | Program ramowy                                 | Program szczegółowy  | Liczba godzin |
|-----|--|--|---------------|
| 1.  | Elementy budowy scenariusza niskiej wierności  | • Scenariusz symulacyjny i elementy scenariusza niskiej wierności. | 2             |
|     |  | • Techniki osiągania założonych celów dydaktycznych.               | 1             |
|     |  | • Identyfikacja potrzeb w zakresie tworzenia scenariuszy NW        | 1             |
|     |  | • Analiza programu kształcenia kierunku                            | 2             |
| 2.  | Zasady tworzenia scenariuszy niskiej wierności | • Metodyka nauczania niskiej wierności z wykorzystaniem trenerów   | 1             |
|     |  | • Pisanie scenariuszy symulacyjnych.                               | 2             |
|     |  | • Ćwiczenia w małych grupach.                                      | 3             |
|     |  | • Metoda 4 kroków.   |               |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|                                      |  |  |                            |
|--------------------------------------|--|--|----------------------------|
| 3.                                   | Zasady prowadzenie debriefingu                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Symulacji niskiej wierności. Prebriefing i Debriefing w symulacji NW</li> <li>• Ocena wiedzy i umiejętności w symulacji medycznej.</li> <li>• Krytyczna analiza wykonanego zadania przez studenta.</li> </ul> | <p>2</p> <p>1</p> <p>1</p> |
| 4.                                   | Praktyczna nauka prowadzenia scenariuszy niskiej wierności | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interakcja student-instruktor.</li> <li>• Scenariusz symulacyjny i elementy scenariusza niskiej wierności, wykonanie z podziałem na grupy ćwiczeniowe.</li> </ul>   | 3 x 8 godz.                |
| <b>Łączna ilość godzin szkolenia</b> |  |  | <b>40 godz.</b>            |

**B.2. Szkolenie – Instruktor symulacji pośredniej wierności** – szkolenie powinno zakładać realizację tematyki z zakresu treści kształcenia dedykowanych do realizacji dla metod symulacji pośredniej wierności określonych w pkt. 5 ekspertyzy z zachowaniem odpowiedniej struktury kształcenia na kierunku pielęgniarstwo.

**Tabela Nr 7. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla instruktora symulacji pośredniej wierności**

| Lp.           | Program ramowy                                    | Program szczegółowy   | Liczba godzin     |
|---------------|---|---|-------------------|
| <b>I etap</b> |   |   |                   |
| 1.            | Elementy budowy scenariusza pośredniej wierności  | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Scenariusz symulacyjny – elementy scenariusza, zgodnie z podziałem na kompetencje pielęgniarckie oraz realizowane efekty kształcenia</li> </ul>  | 3                 |
| 2.            | Zasady tworzenia scenariuszy pośredniej wierności | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pisanie scenariuszy symulacyjnych,</li> <li>• Ćwiczenia w małych grupach według klucza kompetencyjnego- podstaw pielęgniarstwa               <ul style="list-style-type: none"> <li>- pielęgniarstwa chirurgicznego</li> <li>- pielęgniarstwa internistycznego</li> <li>- pielęgniarstwa anestezjologicznego i intensywnej terapii.</li> <li>- inne według potrzeb.</li> </ul> </li> </ul> | <p>2</p> <p>3</p> |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|                                |   |   |                     |
|--------------------------------|---|---|---------------------|
| 3.                             | Zasady prowadzenie debriefingu                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prebriefing, Debriefing w symulacji pośredniej wierności.</li> <li>• Informacja zwrotna jako niezbędny element symulacji.</li> <li>• Ćwiczenia symulacyjne, przygotowanie scenariuszy z użyciem oprogramowania symulacyjnego.</li> </ul> | 2<br><br>1<br><br>5 |
| 4.                             | Praktyczna nauka prowadzenia scenariuszy pośredniej wierności | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interakcja student-instruktor.</li> <li>• Scenariusz symulacyjny i elementy scenariuszy pośredniej wierności, wykonanie z podziałem na grupy ćwiczeniowe.</li> </ul>   | 3 dni x 8 godz.     |
| Łączna liczba godzin szkolenia |   |   | 40 godz.            |

**B.3. Szkolenie – Instruktor symulacji wysokiej wierności** – szkolenie powinno zakładać realizację tematyki z zakresu treści kształcenia dedykowanych do realizacji dla metod symulacji wysokiej wierności określonych w pkt 5 ekspertyzy z zachowaniem odpowiedniej struktury kształcenia na kierunku pielęgniarstwo.

**Tabela Nr 8. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla instruktora symulacji wysokiej wierności**

| Lp. | Program ramowy                                  | Program szczegółowy  | Liczba godzin |
|-----|---|--|---------------|
| 1.  | Elementy budowy scenariusza wysokiej wierności  | • Symulacji wysokiej wierności.  | 3             |
| 2.  | Zasady tworzenia scenariuszy wysokiej wierności | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocena wiedzy i umiejętności w symulacji medycznej.</li> <li>• Przygotowanie scenariuszy. Praca w grupach</li> </ul>                     | 2<br><br>3    |
| 3.  | Zasady pracy z pacjentem standaryzowanym        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ocena wiedzy i umiejętności w symulacji medycznej.</li> <li>• Przygotowanie przypadku,</li> <li>• Praca w grupach, ćwiczenia</li> </ul> | 1<br><br>2    |
| 4.  | Zasady prowadzenie debriefingu                  | • Przygotowanie i prowadzenie Prebriefing i Debriefing.  | 2             |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|                            |   |   |                 |
|----------------------------|---|---|-----------------|
|                            |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Konstruowanie informacji zwrotnej podczas ćwiczeń symulacyjnych.</li> </ul>  | 3               |
| 4.                         | Praktyczna nauka prowadzenia scenariuszy wysokiej wierności | <ul style="list-style-type: none"> <li>Interakcja student-instruktor.</li> <li>Scenariusz symulacyjny i elementy scenariuszy wysokiej wierności, wykonanie z podziałem na grupy ćwiczeniowe.</li> </ul> | 3 dni x 8 godz. |
| Liczba godzin na szkolenie |   |   | 40 godz.        |

### C. Szkolenie dla egzaminatorów OSCE

- **Egzaminator OSCE** - przygotowanie instruktorów symulacji, którzy zostali przeszkoleni w ramach szkoleń we wszystkich stopniach wierności do organizacji i przeprowadzania egzaminów OSCE. Instruktorzy, którzy posiadają wiedzę dotyczącą kształcenia metodami symulacji w całym procesie edukacyjnym powinni zostać przeszkoleni do prowadzenia egzaminu OSCE, tworzenia stanowisk egzaminacyjnych o różnym stopniu wierności, kontroli realizowanych założeń. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone wraz z możliwością przeprowadzenia testowego egzaminu OSCE z zastosowaniem dedykowanych scenariuszy symulacyjnych. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone przez doświadczonych instruktorów symulacji medycznej.

**Tabela Nr 9. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla instruktorów prowadzących egzamin OSCE**

| Lp. | Program ramowy   | Program szczegółowy  | Liczba godzin                       |
|-----|--|--|-------------------------------------|
| 1.  | Podstawy prowadzenia egzaminów OSCE dla przedmiotów z zastosowaniem symulacji medycznej niskiej, pośredniej i wysokiej wierności | <ul style="list-style-type: none"> <li>Podstawy prowadzenia egzaminów OSCE z zastosowaniem symulacji medycznej: ćwiczenia                             <ul style="list-style-type: none"> <li>niskiej,</li> <li>pośredniej</li> <li>wysokiej wierności</li> <li>pacjent standaryzowany</li> </ul> </li> </ul> | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>1</p> |
| 2.  | Planowanie stanowisk egzaminów OSCE  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Struktura stanowisk OSCE</li> <li>Projektowanie i dokumentacja</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul>  | <p>1</p> <p>2</p>                   |
| 3.  | Zasady oceny studenta na różnych poziomach zaawansowania   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Zasady prowadzenia oceny OSCE</li> <li>niska</li> </ul>   | <p>2</p> <p>2</p>                   |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|                                |   |  |                            |
|--------------------------------|---|--|----------------------------|
|                                |   | <ul style="list-style-type: none"> <li>pośrednia</li> <li>wysoka</li> <li>pacjent standaryzowany</li> <li>Ćwiczenia</li> </ul>   | <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> |
| 4.                             | Praktyczna organizacja stanowisk egzaminacyjnych OSCE z wykorzystaniem infrastruktury uczelni z użyciem opracowanych w ramach kursu stanowisk | <ul style="list-style-type: none"> <li>Przygotowanie stanowisk egzaminacyjnych OSCE w oparciu o zaprojektowane stanowiska w etapie konsultacji.</li> <li>Instruktaż stanowiskowy przed egzaminem ćwiczebnym</li> </ul> | <p>4</p> <p>2</p>          |
| 5.                             | Przeprowadzenie testowego egzaminu OSCE z udziałem pacjentów standaryzowanych   | <ul style="list-style-type: none"> <li>Przeprowadzenie egzaminu OSCE – 10 stanowisk.</li> <li>Analiza wyników.</li> <li>Analiza informacji korekta organizacyjna stanowisk egzaminacyjnych OSCE</li> </ul>             | <p>7</p> <p>3</p> <p>4</p> |
| Łączna liczba godzin szkolenia |   |  | 40                         |

- **Instruktaż stanowisk OSCE** - szkolenie wewnętrzne skierowane do wykładowców uczelni, którzy będą uczestniczyć w procesie oceny studenta na poszczególnych stanowiskach egzaminacyjnych. Zapoznanie ze stanowiskiem, kartę ocen, sposobem oceny, zasadami prowadzenia egzaminu, wypełniania dokumentacji egzaminacyjnej itp. Szkolenie przeprowadzone przez Egzaminatorów OSCE odpowiedzialnych za dany element egzaminu wg programu przygotowanego na potrzeby wskazanych działań zależnych od stopnia zaawansowania stacji egzaminacyjnej.

**D. Szkolenie z technik komunikacyjnych** – szkolenie skierowane do wykładowców uczelni w celu zapoznania się ze stosowanymi technikami komunikacyjnymi, przekazywania informacji zwrotnej, stosowania technik psychologicznych podczas prowadzenia sesji symulacyjnych. Szkolenie powinno zostać przeprowadzone przez doświadczonych instruktorów symulacji medycznej oraz psychologa z doświadczeniem w tym zakresie.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**Tabela Nr 10. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla instruktorów w zakresie stosowania technik komunikacyjnych**

| Lp.                        | Program ramowy   | Program szczegółowy   | Liczba godzin |
|----------------------------|--|---|---------------|
| 1.                         | Radzenie sobie z sytuacjami trudnymi   | Metodyczne sposoby prowadzenia zajęć z wykorzystaniem technik motywacyjnych.<br>Postępowanie w sytuacjach problemowych.<br>Rozwiązywanie problemów etycznych. | 2<br>1<br>1   |
| 2.                         | Zasady realizacji zajęć grupowych w trakcie symulacji Prebriefing i Debriefing | Zajęcia grupowe z zasad prowadzenia Prebriefingu i Debriefingu.<br>Indywidualna informacja zwrotna<br>Grupowa informacja zwrotna.                             | 2<br>1<br>1   |
| Liczba godzin na szkolenie |  |   | 8             |

#### **E. Szkolenia dla studentów objętych wsparciem projektu**

**Tabela 11. Przewidywana liczba studentów kierunku pielęgniarstwo planowanych do objęcia programem nauczania w poszczególnych latach trwania projektu**

| Rok akademicki | Rok studiów |    |     | Razem |
|----------------|-------------|----|-----|-------|
|                | I           | II | III |       |
| 2018/2019      | 90          | 49 | 89  | 228   |
| 2019/2020      | 50          | 90 | 49  | 189   |

#### **E.1. Zajęcia dodatkowe dla studentów**

W ramach projektu przeprowadzane będą również zajęcia dodatkowe dla studentów. Będą to zajęcia dodatkowe w zakresie symulacji niskiej, pośredniej i wysokiej wierności oraz warsztaty symulacji medycznej przygotowujące studentów do udziału w zawodach symulacji medycznej. W trakcie

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

tych zajęć zostanie wyłoniony zespół reprezentujący PWSZ w Ciechanowie na zawodach ogólnopolskich. Planowane są również zajęcia interdyscyplinarne z udziałem służb ratowniczych, które pozwolą na zdobycie umiejętności zintegrowanego działania i zajęcia w utworzonym Kole Symulacji Medycznej, które pozwoli na rozwijanie myśli naukowej w zakresie symulacji medycznej.

**Tabela 12. Zajęcia dodatkowe dedykowane studentom pielęgniarstwa**

| Nazwa formy dodatkowego szkolenia   | Rok akademicki                              |   |  |
|---|---|---|--|
|   | 2017/2018                                   | 2018/2019                                   | 2019/2020                                    |
| Szkolenie dodatkowe z symulacji NW, PW, WW                                      | 5 grup x 8 godz.<br>40 godzin<br>40 osób    | 10 grup x 8 godz.<br>80 godzin<br>80 osób   | -  |
| Warsztaty symulacji medycznej   | 1 grupa x 8 godz.<br>8 godz.<br>12 osób     | 5 grup x 8 godz.<br>40 godzin<br>60 osób    | 2 grupy x 8 godz.<br>16 godz.<br>24 osoby    |
| Udział studentów w ogólnopolskich zawodach symulacji medycznej                  | -   | 3 dni x 8 godz.<br>24 godz.<br>12 studentów | 3 dni x 8 godz.<br>24 godz.<br>12 studentów  |
| Udział studentów w letnim uniwersytecie   | -   | 7 dni x 8 godz.<br>56 godz.<br>15 studentów | -  |
| Udział studentów w zajęciach interdyscyplinarnych z udziałem służb ratowniczych | -   | 8 godzin<br>40 osób                         | 8 godzin<br>40 osób                          |
| Kolo Symulacji Medycznej  | 2 spotkania x 8godz.<br>16 godz.<br>12 osób | 4 spotkania x 8godz.<br>32 godz.<br>12 osób | 2 spotkania x 8 godz.<br>16 godz.<br>12 osób |

**F. Realizacja zajęć z wykorzystaniem symulacji niskiej, pośredniej i wysokiej wierności w MCSM dla studentów objętych wsparciem projektu**

W Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Ciechanowie na kierunku pielęgniarstwo kształcą się obecnie 213 studentów, którzy zostaną objęci wsparciem projektu. W okresie trwania projektu liczba studentów może ulec zmianie z powodu odsiewu w kolejnych latach studiów i zmniejszonej lub zwiększonej liczby osób rekrutowanych.

Szkolenie obowiązkowe w MCSM w ramach programu kształcenia dla wszystkich roczników obejmie 254 studentów (K-229 i M-25). Łącznie studenci zrealizują w ramach projektu 2745 godzin.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**Tabela Nr 13. Plan godzin w kolejnych latach trwania projektu z poszczególnych przedmiotów na kierunku pielęgniarstwo studia I stopnia - dla jednej grupy studenckiej**

| Rok studiów | Przedmiot<br>Średnio około 18 grup   | Wymiar godzin | Rok akademicki |           |
|-------------|--|---------------|----------------|-----------|
|             |  |               | 2018/2019      | 2019/2020 |
| I           | Podstawy pielęgniarstwa:<br>Pracownia umiejętności pielęgniarstkich<br>Grupy maksymalnie - 8 osobowe | 200           | 200            | 200       |
| I           | Egzamin OSCE z Podstaw pielęgniarstwa dla wszystkich studentów - 1h na studenta                      | -             | 1              | 1         |
| I           | Podstawy pielęgniarstwa - Zajęcia praktyczne<br>Grupy maksymalnie - 8 osobowe                        | 80            | 4              | 4         |
| I           | Badania fizykalne<br>Grupy maksymalnie - 8 osobowe   | 40            | 40             | 40        |
| I           | Egzamin OSCE z badań fizykalnych dla wszystkich studentów – 1 h na studenta                          | -             | 1              | 1         |
| II          | Podstawy ratownictwa medycznego<br>Grupy maksymalnie - 8 osobowe                                     | 15            | 15             | 15        |
| II          | Egzamin OSCE z podstaw ratownictwa medycznego dla wszystkich studentów – 1 h na studenta             | -             | 1              | 1         |
| III         | Pielęgniarstwo w zagrożeniu życia<br>Grupy maksymalnie - 8 osobowe                                   | 30            | 30             | 30        |
|             | Egzamin OSCE z pielęgniarstwa w zagrożeniu życia dla wszystkich studentów – 1 h na studenta          | -             | 1              | 1         |
| I           | Promocja zdrowia   | 20            | 1              | 1         |
| I<br>III    | Podstawowa opieka zdrowotna  | 120           | 6              | 6         |
| II          | Pielęgniarstwo internistyczne  | 120           | 6              | 6         |
| II<br>III   | Pielęgniarstwo pediatryczne  | 160           | 8              | 8         |
| II          | Pielęgniarstwo chirurgiczne  | 120           | 6              | 6         |
| III         | Pielęgniarstwo położniczo - ginekologiczne   | 80            | 4              | 4         |
| III         | Pielęgniarstwo psychiatryczne  | 80            | 4              | 4         |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|     |                                   |    |   |   |
|-----|-----------------------------------|----|---|---|
| III | Pielęgniarstwo w zagrożeniu życia | 40 | 2 | 2 |
| III | Pielęgowanie niepełnosprawnych    | 80 | 4 | 4 |
| II  | Pielęgniarstwo neurologiczne      | 80 | 4 | 4 |
| II  | Pielęgniarstwo geriatryczne       | 80 | 4 | 4 |
| II  | Opieka paliatywna                 | 40 | 2 | 2 |

Zgodnie z obowiązującym standardem kształcenia na kierunku pielęgniarstwo grupa ćwiczeniowa studentów realizujących zajęcia w pracowniach umiejętności pielęgniarstkich nie będzie przekraczać 8 osób. Grupa studencka realizująca zajęcia praktyczne - kliniczne nie może przekraczać 8 osób z tym, że zajęcia praktyczne na oddziale intensywnej opieki medycznej, oddziale neonatologicznym i w podstawowej opiece zdrowotnej prowadzone są w grupach 4 osobowych.

### 3.4. Struktura MCSM

Monoprofilowe Centrum Symulacji Medycznych jest rezultatem realizacji projektu pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie” realizowanego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, działanie 5.3. Wysoka jakość kształcenia na kierunkach medycznych. POWR.05.03.00-IP.05-00-004/17.

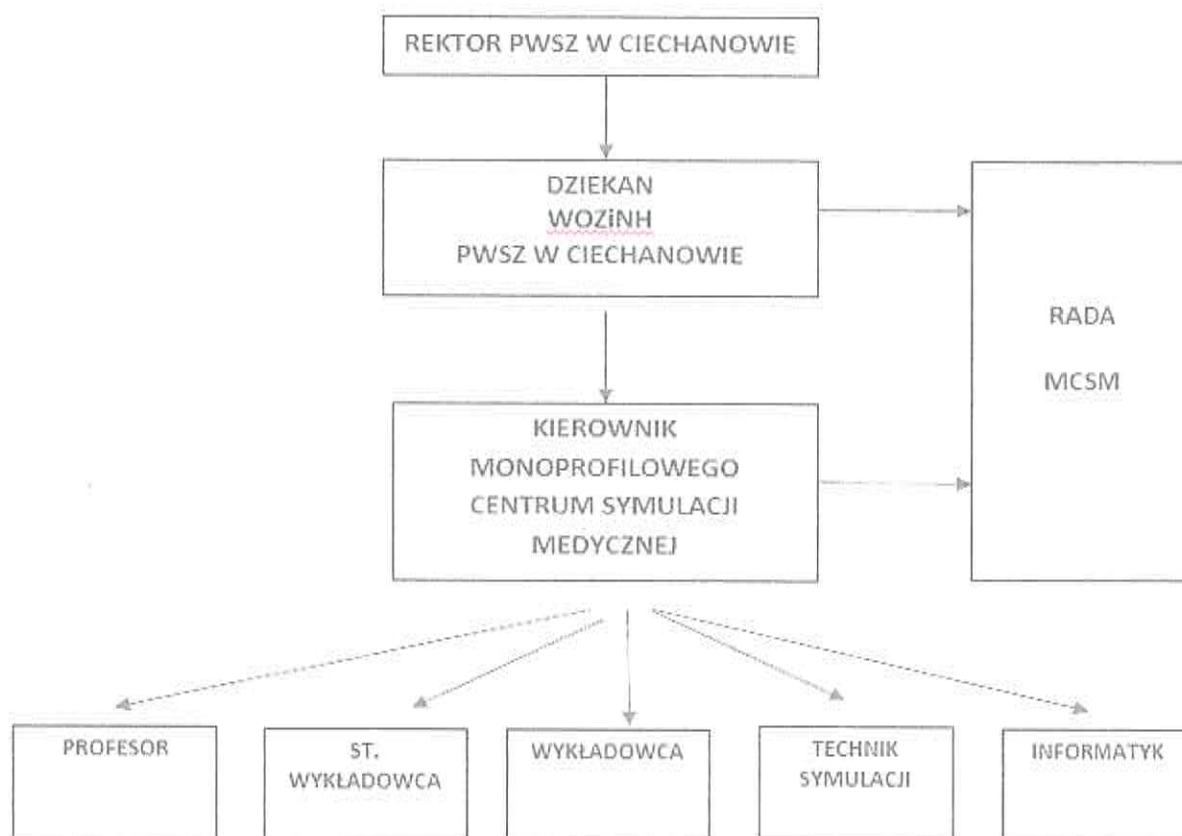
#### 3.4.1. Wykaz stanowisk MCSM

**Docelowo w MCSM będą zatrudnieni pracownicy na następujących stanowiskach:**

- Profesor, posiadający stopień naukowy doktora habilitowanego (1 osoba) – ½ etatu;
- Starszy wykładowca, posiadający stopień naukowy doktora (5 osób) / posiadający stopień zawodowy magistra (1 osoba) – 1 etat;
- Wykładowca, posiadający stopień zawodowy magistra (8 osób) – 2 ½ etatu;
- Technik symulacji posiadający stopień zawodowy magistra (2 osoby) – 2 etaty;
- Informatyk – posiadający stopień zawodowy inżyniera – 1 etat.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”



Rycina 2. Struktura organizacyjna MCSM PWSZ w Ciechanowie

### 3.4.2. Opis stanowisk MCSM

Nauczyciele akademicki w MCSM realizują przedmioty wynikające z przydzielonego im pensum dydaktycznego i zakwalifikowane przez Radę Wydziału do realizacji metodą symulacji medycznych. Ci nauczyciele akademicki będą głównie odpowiedzialni za prawidłową realizację prowadzonych w nim zajęć dydaktycznych oraz egzaminów praktycznych OSCE. Osoby zatrudniane w MCSM powinny być absolwentami studiów wyższych, którzy ukończyli kierunki medyczne (mgr pielęgniarstwa, ratownik medyczny, lekarz), wpisujące się w specyfikę działania Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznych. Preferowane są osoby z doświadczeniem zawodowym w zakresie działań medycznych, dydaktyki medycznej, oraz po ukończeniu specjalizacji, specjalistycznych kursów medycznych oraz kursów i szkoleń z zakresu symulacji medycznych.

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**Kierownik Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznej** - to osoba zatrudniona do działań organizacyjnych i nadzorujących funkcjonowanie MCSM, posiadająca wiedzę i doświadczenie w prowadzeniu dydaktyki w zakresie kształcenia w zawodach medycznych, w projekcie odpowiedzialna za sprawne prowadzenie procesu dydaktycznego i jego zgodność z „Programem Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”, biorąca udział w tworzeniu sylabusów, scenariuszy, oraz w prowadzeniu zajęć.

**Do zadań Kierownika MCSM należy:**

1. Nadzorowanie i prowadzenie procesu dydaktycznego w oparciu o Program Rozwojowy.
2. Tworzenie harmonogramu zajęć w MCSM i współpraca w tym zakresie z osobą tworzącą harmonogram zajęć na kierunku pielęgniarstwo.
3. Koordynowanie pracy wewnętrznej MCSM oraz współdziałanie z innymi komórkami organizacyjnymi Wydziału i Uczelni.
4. Sprawowanie nadzoru nad realizacją zadań przez poszczególnych nauczycieli akademickich i wsparcie merytoryczne.
5. Zapewnienie materiałów medycznych i sprzętu medycznego niezbędnych do wykonania zadań w MCSM.
6. Nadzór nad składnikami majątkowymi MCSM.
7. Nadzór merytoryczny i opracowanie scenariuszy zajęć prowadzonych w MCSM.
8. Nadzór merytoryczny i opracowanie sylabusów zajęć prowadzonych w MCSM.
9. Zatwierdzanie scenariuszy zajęć do realizacji metodą symulacji medycznej.
10. Nadzór merytoryczny i prowadzenie zajęć w MCSM.
11. Ocena nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.
12. Podejmowanie i wspieranie działań zmierzających do podnoszenia jakości procesu kształcenia poprzez stosowanie i doskonalenie metod symulacji medycznej.
13. Czynny udział w doskonaleniu zawodowym własnym.
14. Kształtowanie dobrego wizerunku MCSM w otoczeniu pracodawców i środowisku lokalnym.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**Stanowisko profesora i starszego wykładowcy - to osoba** zatrudniona do działań merytorycznych w projekcie odpowiedzialna za prowadzenie procesu dydaktycznego w oparciu o „Program Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”.

**Do zadań nauczyciela zatrudnionego na stanowisku profesora i starszego wykładowcy należy:**

1. Udział w tworzeniu scenariuszy zajęć prowadzonych w MCSM.
2. Opiniowanie tworzonych scenariuszy zajęć metodą symulacji medycznej.
3. Określanie kierunków i obszarów tworzenia scenariuszy.
4. Tworzenie bazy danych scenariuszy symulacyjnych i przedkładanie do akceptacji kierownikowi MCSM.
5. Prowadzenie zajęć metodą symulacji medycznej.
6. Prowadzenie szkoleń wewnętrznych dla pracowników Uczelni i interesariuszy zewnętrznych w MCSM.
7. Aktywny merytoryczny udział w zespole nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.
8. Aktywny udział we wdrażaniu Programu Rozwojowego.
9. Dbanie o powierzony sprzęt do prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej.
10. Opracowywanie i przygotowywanie materiałów dydaktycznych, w tym: prezentacji multimedialnych, konspektów zajęć, scenariuszy symulacyjnych, materiałów do ćwiczeń.
11. Przygotowywanie i prowadzenie egzaminów praktycznych.
12. Ocena postępów edukacyjnych studentów i uczestników szkoleń.
13. Prowadzenie zajęć w ramach Koła Symulacji Medycznej.
14. Organizowanie studenckich zawodów symulacyjnych: wewnętrznych i międzyuczelnianych.
15. Czynny udział w działaniach umożliwiających podnoszenie jakości kształcenia z zastosowaniem symulacji medycznej.
16. Czynny udział w doskonaleniu zawodowym.
17. Kształtowanie dobrego wizerunku MCSM w otoczeniu pracodawców i środowisku lokalnym.

**Stanowisko wykładowcy - to osoba** zatrudniona do działań merytorycznych w projekcie odpowiedzialna za prowadzenie procesu dydaktycznego w oparciu o „Program Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”.

**Do zadań nauczyciela zatrudnionego na stanowisku wykładowcy należy:**

1. Udział w tworzeniu scenariuszy zajęć prowadzonych w MCSM.
2. Opiniowanie tworzonych scenariuszy zajęć metoda symulacji medycznej.
3. Określanie kierunków i obszarów tworzenia scenariuszy.
4. Tworzenie bazy danych scenariuszy symulacyjnych i przedkładanie do akceptacji Kierownikowi MCSM.
5. Udział w tworzeniu sylabusów zajęć prowadzonych w MCSM.
6. Prowadzenie zajęć w MCSM.
7. Prowadzenie szkoleń wewnętrznych dla pracowników Uczelni i interesariuszy zewnętrznych w MCSM.
8. Aktywny merytoryczny udział w zespole nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.
9. Aktywny udział we wdrażaniu Programu Rozwojowego.
10. Dbanie o powierzony sprzęt do prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznej.
11. Prowadzenie zajęć metodą symulacji medycznej.
12. Opracowywanie i przygotowywanie materiałów dydaktycznych, w tym: prezentacji multimedialnych, konspektów zajęć, scenariuszy symulacyjnych, materiałów do ćwiczeń.
13. Przygotowywanie i prowadzenie egzaminów praktycznych.
14. Ocena postępów edukacyjnych studentów i uczestników szkoleń.
15. Prowadzenie zajęć w ramach Koła Symulacji Medycznej.
16. Organizowanie studenckich zawodów symulacyjnych: wewnętrznych i międzyuczelnianych.
17. Czynny udział w działaniach umożliwiających podnoszenie jakości kształcenia z zastosowaniem symulacji medycznej.
18. Czynny udział w doskonaleniu zawodowym.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

19. Kształtowanie dobrego wizerunku MCSM w otoczeniu pracodawców i środowisku lokalnym.

**Technik symulacji medycznej - to osoba** zatrudniona do wspomagania działań merytorycznych w projekcie, odpowiedzialna za przebieg procesu dydaktycznego w oparciu o „Program Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”.

**Do zadań pracownika zatrudnionego na stanowisku technika symulacji medycznej należy:**

1. Przygotowanie sal MCSM do zajęć.
2. Przygotowanie sal MCSM do egzaminów.
3. Obsługa techniczna zajęć symulacyjnych prowadzonych w MCSM.
4. Obsługa techniczna egzaminów prowadzonych w MCSM.
5. Wsparcie techniczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.
6. Obsługa techniczna zawodów symulacyjnych prowadzonych w CSM.
7. Nadzór nad składnikami majątkowymi MCSM – dbanie o ich stan techniczny.
8. Współpraca z nauczycielami akademickimi na rzecz wdrożenia Programu Rozwojowego Uczelni.
9. Podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie poziomu jakości kształcenia z zastosowaniem symulacji medycznej.
10. Aktywne uczestniczenie we wdrażaniu aktywizujących metod nauczania opartego na umiejętnościach praktycznych.
11. Kształtowanie pozytywnego wizerunku MCSM .

**Stanowisko informatyka - to osoba** zatrudniona do wspomagania działań merytorycznych w projekcie, odpowiedzialna za przebieg procesu dydaktycznego w oparciu o Program Rozwoju PWSZ w Ciechanowie.

**Do zadań pracownika zatrudnionego na stanowisku informatyka należy:**

1. Obsługa aplikacji komputerowej z bazą scenariuszy .
2. Wprowadzanie danych do bazy scenariuszy symulacyjnych.
3. Tworzenie bazy scenariuszy symulacyjnych.

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

4. Obsługa platformy e- lerningowej.
5. Obsługa aplikacji komputerowej wspomagającej nauczanie.
6. Współpraca z nauczycielami akademickimi i technikiem symulacji w zakresie obsługi elektronicznej symulatorów.
7. Współpraca z technikiem symulacji w przygotowaniu sal MCSM do egzaminów.
8. Obsługa informatyczna zajęć symulacyjnych prowadzonych w MCSM.
9. Wsparcie techniczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.
10. Podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie poziomu jakości kształcenia z zastosowaniem symulacji medycznej.
11. Aktywne uczestniczenie we wdrażaniu aktywizujących metod nauczania opartego na umiejętnościach praktycznych.
12. Kształtowanie pozytywnego wizerunku MCSM.

### 3.4.3. Wymagania dla poszczególnych stanowisk MCSM

#### 3.4.3.1. Opis stanowiska kierownika MCSM

- Prowadzenie procesu dydaktycznego w oparciu o program rozwoju.
- Tworzenie harmonogramu zajęć w MCSM i współpraca w tym zakresie z osobą tworzącą harmonogram zajęć na kierunku pielęgniarstwo.
- Koordynowanie pracy wewnętrznej MCSM oraz współdziałanie z innymi komórkami organizacyjnymi Wydziału i Uczelni.
- Sprawowanie nadzoru nad realizacją zadań przez poszczególnych nauczycieli akademickich.
- Zapewnienie środków niezbędne do wykonania zadań w MCSM.
- Nadzór nad składnikami majątkowymi MCSM.
- Nadzór merytoryczny i tworzenie scenariuszy zajęć prowadzonych w MCSM.
- Nadzór merytoryczny i tworzenie sylabusów zajęć prowadzonych w CSM.
- Zatwierdzanie scenariuszy zajęć do realizacji zajęć metoda symulacji medycznej.
- Nadzór merytoryczny i prowadzenie zajęć w MCSM.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

- Nadzór, ocenę i wsparcie merytoryczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w CSM.
- Podejmowanie i wspieranie działań zmierzających do podnoszenia jakości procesu kształcenia poprzez stosowanie i doskonalenie metod symulacji medycznych.
- Czynny udział w doskonaleniu zawodowym własnym.

#### 3.4.3.2. Opis stanowiska starszego wykładowcy MCSM

- Udział w tworzeniu scenariuszy zajęć prowadzonych w MCSM.
- Opiniowanie tworzonych scenariuszy zajęć metoda symulacji medycznej.
- Określanie kierunków i obszarów tworzenia scenariuszy.
- Tworzenie bazy danych scenariuszy symulacyjnych i przedkładanie do akceptacji kierownikowi MCSM.
- Prowadzenie zajęć w MCSM.
- Prowadzenie szkoleń wewnętrznych dla pracowników Uczelni i interesariuszy zewnętrznych w MCSM.
- Aktywny merytoryczny udział w zespole nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.
- Aktywny udział we wdrażaniu
- Programu Rozwojowego.
- Dbanie o powierzony sprzęt do prowadzenia zajęć metoda symulacji medycznych.
- Prowadzenie zajęć metodą symulacji medycznej.
- Opracowywanie i przygotowywanie materiałów dydaktycznych, w tym: prezentacji multimedialnych, konspektów zajęć, scenariuszy symulacyjnych, materiałów do ćwiczeń.
- Przygotowywanie i prowadzenie egzaminów praktycznych.
- Ocena postępów edukacyjnych studentów i uczestników szkoleń.
- Prowadzenie zajęć w ramach Koła Symulacji Medycznej.
- Organizowanie studenckich zawodów symulacyjnych: wewnętrznych i międzyuczelnianych.

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

- Czynny udział w działaniach umożliwiających podnoszenie jakości kształcenia z zastosowaniem symulacji medycznej.
- Czynny udział w doskonaleniu zawodowym.

### 3.4.3.3. Opis stanowiska wykładowcy

- Udział w tworzeniu scenariuszy zajęć prowadzonych w MCSM.
- Opiniowanie tworzonych scenariuszy zajęć metoda symulacji medycznej.
- Określanie kierunków i obszarów tworzenia scenariuszy.
- Tworzenie bazy danych scenariuszy symulacyjnych i przedkładanie do akceptacji kierownikowi MCSM.
- Udział w tworzeniu sylabusów zajęć prowadzonych w MCSM.
- Prowadzenie zajęć w MCSM.
- Prowadzenie szkoleń wewnętrznych dla pracowników Uczelni i interesariuszy zewnętrznych w MCSM.
- Aktywny merytoryczny udział w zespole nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.
- Aktywny udział we wdrażaniu Programu Rozwojowego.
- Dbanie o powierzony sprzęt do prowadzenia zajęć metoda symulacji medycznych.
- Prowadzenie zajęć metodą symulacji medycznej.
- Opracowywanie i przygotowywanie materiałów dydaktycznych, w tym: prezentacji multimedialnych, konspektów zajęć, scenariuszy symulacyjnych, materiałów do ćwiczeń.
- Przygotowywanie i prowadzenie egzaminów praktycznych.
- Ocena postępów edukacyjnych studentów i uczestników szkoleń.
- Prowadzenie zajęć w ramach Koła Symulacji Medycznej.
- Organizowanie w studenckich zawodów symulacyjnych: wewnętrznych i międzyuczelnianych.
- Czynny udział w działaniach umożliwiających podnoszenie jakości kształcenia z zastosowaniem symulacji medycznej.
- Czynny udział w doskonaleniu zawodowym .



#### 3.4.3.4. Opis wymagań stanowiska technika symulacji medycznej

- Przygotowanie sal MCSM do zajęć.
- Przygotowanie sal MCSM do egzaminów.
- Obsługa techniczną zajęć symulacyjnych prowadzonych w MCSM.
- Obsługa techniczna egzaminów prowadzonych w MCSM.
- Wsparcie techniczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.
- Obsługa techniczna zawodów symulacyjnych prowadzonych w CSM.
- Nadzór nad składnikami majątkowymi MCSM – dbanie o ich stan techniczny.
- Współpraca z nauczycielami akademickimi na rzecz wdrożenia Programu Rozwojowego Uczelni.
- Podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie poziomu jakości kształcenia z zastosowaniem symulacji medycznej.
- Aktywne uczestniczenie we wdrażaniu aktywizujących metod nauczania opartego na umiejętnościach praktycznych.

#### 3.4.3.5. Opis stanowiska informatyka

- Obsługa aplikacji komputerowej z bazą scenariuszy .
- Wprowadzanie danych do bazy scenariuszy symulacyjnych.
- Tworzenie bazy scenariuszy symulacyjnych.
- Obsługa platformy e- lerningowej.
- Obsługa aplikacji komputerowej wspomagającej nauczanie.
- Współpraca z nauczycielami akademickimi i technikiem symulacji w zakresie obsługi elektronicznej symulatorów.
- Współpraca z technikiem symulacji w przygotowaniu sal MCSM do egzaminów.
- Obsługę informatyczną zajęć symulacyjnych prowadzonych w MCSM.
- Wsparcie techniczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w MCSM.

## Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

- Podejmowanie działań umożliwiających stałe podnoszenie poziomu jakości kształcenia z zastosowaniem symulacji medycznej.
- Aktywne uczestniczenie we wdrażaniu aktywizujących metod nauczania opartego na umiejętnościach praktycznych.
- Kształtowanie pozytywnego wizerunku MCSM.

Szczegółowe wymagania dla poszczególnych stanowisk przewidzianych w MCSM z uwzględnieniem: wykształcenia, doświadczenia zawodowego, posiadanych kwalifikacji, predyspozycji i umiejętności zawodowych oraz umiejętności zawodowych pożądanych zawiera **Załącznik Nr 3** do niniejszego „Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”

#### 3.4.4. Rada MCSM

W ramach Centrum działa **Rada MCSM** składająca się z nauczycieli prowadzących zajęcia w MCSM. W skład Rady MCSM wchodzi ponadto Dziekan, Prodziekan, Kierownik Zakładu Pielęgniarstwa i Kształcenia Podyplomowego, koordynatorzy pracowni i przedstawiciel interesariuszy zewnętrznych, praktyk zatrudniony w podmiocie leczniczym. W posiedzeniach Rady MCSM uczestniczy Kierownik MCSM. Ze składu Rady MCSM wybierany jest przewodniczący i sekretarz. Rada MCSM jest organem nadzorującym i opiniodawczo – doradczym MCSM. Radę powołuje Dziekan na wniosek kierownika MCSM. Kadencja Rady odpowiada kadencji Kierownika MCSM.

**Do zadań Rady MCSM należy w szczególności:**

- 1) opiniowanie kierunków działalności MCSM,
- 2) opiniowanie projektów zadań planowanych do realizacji przez MCSM,
- 3) zatwierdzanie sprawozdań z działalności MCSM,
- 4) składanie do kierownika MCSM wniosków personalnych, zwłaszcza dotyczących nawiązania i rozwiązania stosunku pracy.

Posiedzenia Rady MCSM zwołuje jej przewodniczący co najmniej 2 razy w roku lub na wniosek Kierownika MCSM i Dziekana Wydziału. Posiedzenia prowadzi Przewodniczący Rady MCSM. Postanowienia Rady zapadają zwykłą większością głosów w obecności, co



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

najmniej połowy członków Rady MCSM. W przypadku równej liczby głosów decyduje głos Przewodniczącego Rady MCSM.

#### 4. Analiza SWOT wprowadzenia symulacyjnych metod kształcenia w MCSM

**Tabela Nr 14. Analiza wprowadzenia symulacyjnych metod kształcenia w MCSM**

| Mocne strony  | Słabe strony  |
|---|---|
| <p>1. Profesjonalna kadra naukowo – Doświadczona kadra dydaktyczna, mająca świadomość, że symulacja medyczna to nowoczesna i skuteczna metoda nauczania praktycznego. Posiadająca doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią, realizująca program kształcenia dostosowany do wymogów obowiązującego prawa w zakresie teoretycznym i praktycznym w sposób pozwalający studentom na osiągnięcie efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, niezbędnych do uzyskania uprawnień do wykonywania zawodu nauczyciela.</p> <p>2. Infrastruktura i dobrze wyposażona baza dydaktyczna umożliwiająca sprawną i efektywną realizację procesu dydaktycznego. Stosowanie różnorodnych nowoczesnych metod i narzędzi dydaktycznych zwiększających możliwości osiągnięcia</p> | <p>1. Zatrudnienie pracowników samodzielnych wchodzących w skład minimum kadrowego</p> <p>2. Mała liczba wykładowców znająca biegle język angielski.</p> <p>3. Duże obciążenie pracą administracyjną i sprawozdawczą pracowników.</p> <p>4. Prowadzenie zajęć praktycznych na kierunku pielęgniarstwo bez wykorzystania symulacji medycznych.</p> <p>5. Brak praktycznych doświadczeń pracy ze scenariuszami symulowanymi.</p> <p>6. Kadra dydaktyczna nie jest przygotowana w stopniu wystarczającym do prowadzenia zajęć metodą symulacji medycznych.</p> <p>7. Kadra zarządzająca nie jest przygotowana do kierowania centrum symulacji.</p> <p>8. Kadra techniczna nie jest przygotowana do obsługi teletechnicznej</p> |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|  |  |
|--|--|
| <p>założonych efektów kształcenia (platforma Moodle, tablica interaktywna, profil audiowizualny z dostępem do Wi-Fi, system łączności ze studentem BAZUS).</p> <p>3. Wdrożony wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia stanowiący podłoże do rozwoju kierunku w powiązaniu z otoczeniem zewnętrznym oraz wspomaganie rozwoju Kadry poprzez działalność wydawniczą oraz organizację wymiany naukowo – dydaktycznej w ramach organizowanych konferencji.</p> <p>4. Dobra współpraca z podmiotami leczniczymi w zakresie realizacji kształcenia praktycznego.</p> <p>5. Podmiotowe, indywidualne traktowanie studenta w odniesieniu do jego działań jako interesariusza wewnętrznego oraz jako odbiorcy usług w procesie kształcenia.</p> <p>6. Kierunek Pielęgniarstwo jest prowadzony zgodnie ze standardem kształcenia i posiada pozytywną akredytację.</p> <p>7. Uczelnia posiada budynek, którego pomieszczenia mogą być zaadaptowane na potrzeby centrum symulacji.</p> <p>8. Uczelnia ma duże doświadczenie w realizacji projektów dofinansowanych w ramach projektów unijnych.</p> | <p>wyposażenia centrum symulacji.</p> <p>9. Brak narzędzi i materiałów dydaktycznych wspomagających proces kształcenia metodą symulacji medycznej.</p> <p>10. Brak wystarczającego wyposażenia pozwalającego na prowadzenie zajęć z wykorzystaniem symulacji medycznej.</p> <p>11. Studenci nie są przygotowani do uczestniczenia w zajęciach z wykorzystaniem symulacji medycznych.</p> |
|--|--|



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

| Szanse  | Zagrożenia  |
|---|---|
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rosnące zaufanie interesariuszy zewnętrznych do kwalifikacji i kompetencji absolwentów kierunku pielęgniarstwo i znaczący udział interesariuszy zewnętrznych w kształceniu studentów.</li> <li>2. Szeroka baza podmiotów umożliwiająca kształcenie praktyczne.</li> <li>3. Ustawiczne kształcenie wykładowców poprzez uzyskiwanie doktoratów i kształcenie podyplomowe (kursy specjalistyczne, kwalifikacyjne, specjalizacje, studia podyplomowe).</li> <li>4. Oferowanie studentom kształcenia na bardzo dobrym poziomie bez ponoszenia kosztów na kształcenia i bardzo dobre wsparcie stypendialne.</li> <li>5. Utworzenie MCSM.</li> <li>6. Funkcjonowanie MCSM kształcenie i rozwój.</li> <li>7. Podniesienie kompetencji dla kadry naukowo-dydaktycznej, technicznej i zarządzającej.</li> <li>8. Opracowanie dodatkowych narzędzi wspomagających proces kształcenia (scenariusze symulacji, materiały dydaktyczne dla studentów).</li> <li>9. Dodatkowe zajęcia i warsztaty dla studentów.</li> </ol> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Niż demograficzny i zmniejszająca się liczba kandydatów, w konsekwencji obniżająca się liczba studentów.</li> <li>2. Duża konkurencja szkół wyższych w regionie oferująca kształcenie na kierunkach praktycznych.</li> <li>3. Nieadekwatny poziom finansowania do planów rozwoju i kosztów funkcjonowania kierunku.</li> <li>4. Ograniczenia finansowe uczelni.</li> <li>5. Nieprawidłowe określenie przedmiotu zamówienia prac projektowych i wyposażenia centrum symulacji.</li> <li>6. Opóźnienia i nierzetelni wykonawcy na etapie projektowania i wykonawstwa adaptacji i remontu pomieszczeń na potrzeby centrum symulacji.</li> <li>7. Opóźnienia i nierzetelni dostawcy wyposażenia (np. dostarczenie wyposażenia w nieodpowiedniej konfiguracji i jakości).</li> <li>8. Niedoszacowanie kosztów funkcjonowania centrum symulacji.</li> <li>9. Problemy z opracowaniem planu zajęć z wykorzystaniem symulacji medycznej.</li> <li>10. Problemy z organizacją szkoleń dla kadry dydaktycznej i technicznej.</li> </ol> |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|  |  |
|--|--|
| <p>10. Większe zainteresowanie kandydatów studiami po wprowadzeniu symulacji medycznej jako jednej z metod nauczania praktycznego.</p> <p>11. Możliwość prowadzenia badań naukowych z wykorzystaniem symulacji medycznych.</p> <p>12. Możliwość pozyskiwania grantów na prowadzenie badań naukowych z wykorzystaniem symulacji medycznych</p> <p>13. Możliwość organizowania konferencji nt. symulacji medycznych.</p> <p>14. Możliwość organizowania zawodów z wykorzystaniem symulacji medycznych.</p> |  |
|--|--|

## 5. Zadania wdrażania Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie

Wdrożenie Programu Rozwojowego zostało podzielone na poszczególne zadania i etapy, które będą realizowane w okresie 2018-01-01 do 2020-09-30.

**Tabela Nr 15. Zadania programu rozwoju**

|  |
|--|
| Zadanie 1 - Przygotowanie programu rozwoju PWSZ Ciechanowie  |
| Etap I - Przygotowanie programu rozwoju PWSZ Ciechanów   |
| Etap II - Ekspertyza dotycząca dedykowanych treści nauczania   |
| Zadanie 2 - Utworzenie Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznej (MCSM)  |
| Etap I - Wykonanie robót remontowo-adaptacyjnych   |
| Zadanie 3 - Sala pielęgniarstwa wysokiej wierności, Pomieszczenie kontrolne - sala pielęgniarstwa, Sala egzaminacyjna OSCE – pielęgniarstwo                |
| Etap I - Zakup wyposażenia Sala pielęgniarstwa wysokiej wierności, Pomieszczenie kontrolne - sala pielęgniarstwa, Sala egzaminacyjna OSCE – pielęgniarstwo |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|  |
|--|
| Zadanie 4 - Wyposażenie sali symulacji z zakresu ALS   |
| Etap I - Zakup wyposażenia sali symulacji z zakresu ALS  |
| Zadanie 5 - Wyposażenie sali symulacji z zakresu BLS   |
| Etap I - Zakup wyposażenia sali symulacji z zakresu BLS  |
| Zadanie 6 - Wyposażenie sali ćwiczeń umiejętności pielęgniarских   |
| Etap I - Zakup wyposażenia sali ćwiczeń umiejętności pielęgniarских  |
| Zadanie 7 - Wyposażenie sali ćwiczeń umiejętności technicznych   |
| Etap I - Zakup wyposażenia sali ćwiczeń umiejętności technicznych  |
| Zadanie 8 - Szkolenia i warsztaty z symulacji medycznej dla osób objętych wsparciem programu.                                    |
| Etap I - Szkolenie Zarządzanie centrum symulacji w praktyce  |
| Etap II - Szkolenia Praktyczne wprowadzenie do symulacji.  |
| Etap III - Szkolenie Stosowane techniki psychologiczne w kształceniu symulacyjnym  |
| Etap IV - Szkolenie Instruktor symulacji niskiej wierności NW  |
| Etap V - Szkolenie - Instruktor symulacji w przedmiotów specjalistycznych Pośrednia Wierność (PW)                                |
| Etap VI -<br>Szkolenie Instruktor symulacji wysokiej wierności SWW   |
| Etap VII -<br>Szkolenia Przygotowanie i prowadzenie egzaminu OSCE  |
| Etap VIII - Szkolenie dla nauczycieli przedmiotów uczelni pielęgniarских chcących wprowadzić metody symulacji medycznej          |
| Etap IX - Szkolenie udział wykładowców w konferencji szkoleniowej :Program rozwoju uczelni po przez symulację medyczną.          |
| Etap X - Szkolenie udział wykładowców w konf. sz k. o tematyce: Symulacje wysokiej wierności i Ocena efektów kształcenia (OSCE). |
| Etap XI - Szkolenie Technik symulacji medycznej  |
| Etap XII – Szkolenie Praktyczne zastosowanie technik informatycznych w centrum   |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|   |
|---|
| symulacji   |
| Etap XIII – Szkolenia dodatkowe studentów pielęgniarstwa z symulacji Niskiej NW, Pośredniej PW, wysokiej SWW wierności. |

Dla poszczególnych zadań przewidziano wydatkowanie środków finansowych:

Tabela Nr 16. Wydatkowanie środków finansowych

|   |                        |
|---|------------------------|
| <b>Zadanie 1 - Przygotowanie programu rozwoju PWSZ Ciechanowie</b>  | <b>20 000,00 zł</b>    |
| <b>Zadanie 2 - Utworzenie Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznej</b>   | <b>210 000,00 zł</b>   |
| <b>Zadanie 3 - Sala pielęgniarstwa wysokiej wierności, Pomieszczenie kontrolne - sala pielęgniarska, Sala egzaminacyjna OSCE – pielęgniarstwo</b> | <b>908 187,00 zł</b>   |
| <b>Zadanie 4 - Wyposażenie sali symulacji z zakresu ALS</b>   | <b>130 392,00 zł</b>   |
| <b>Zadanie 5 - Wyposażenie sali symulacji z zakresu BLS</b>   | <b>46 488,00 zł</b>    |
| <b>Zadanie 6 - Wyposażenie sali ćwiczeń umiejętności pielęgniarских</b>   | <b>192 618,80 zł</b>   |
| <b>Zadanie 7 - Wyposażenie sali ćwiczeń umiejętności technicznych</b>   | <b>107 637,00 zł</b>   |
| <b>Zadanie 8 - Szkolenia i warsztaty z symulacji medycznej dla osób objętych wsparciem programu.</b>  | <b>470 350,00 zł</b>   |
| <b>Zadanie 9 - Przygotowanie i zakup niezbędnych elementów wspomagających nauczanie i wprowadzenie nowoczesnych metod symulacji medycznej.</b>    | <b>175 000,00 zł</b>   |
| <b>Koszty pośrednie</b>   | <b>339 100,92 zł</b>   |
| <b>Razem Projekt</b>  | <b>2 599 773,72 zł</b> |

Realizacja projektu i wdrożenie programu rozwojowego będzie prowadzone z poszanowaniem polityki równych szans kobiet i mężczyzn. Przyjęta przez PWSZ Ciechanów polityka zatrudnienia i naboru na kierunki studiów wyklucza stosowanie praktyk



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

dyskryminujących ze względu na płeć, wiek, miejsce pochodzenia, czy niepełnosprawność. Wszyscy pracownicy, studenci będą równo traktowani w zakresie nawiązania stosunku pracy, warunków zatrudnienia, dostępu do kierunków kształcenia, dostępu do awansów oraz szkoleń w celu podniesienia kwalifikacji. Utworzona infrastruktura będzie dostępna dla wszystkich osób bez względu na płeć, wiek, miejsce pochodzenia, czy niepełnosprawność.

## 6. Lokalizacja MCSM

W trakcie adaptacji jest budynek przy ul. Wojska Polskiego 51. W budynku tym powstanie MCSM. Plan przewiduje zakończenie prac adaptacyjno – remontowych w sierpniu 2018 r. Zgodnie z audytem w skład MCSM wejdzie 7 pomieszczeń: sala pielęgniarstwa wysokiej wierności, pomieszczenie kontrolne - sala pielęgniarstwa, sala egzaminacyjna OSCE, sala symulacji z zakresu ALS i BLS, sala ćwiczeń umiejętności pielęgniarstkich A i B, sala ćwiczeń umiejętności technicznych. W bezpośrednim sąsiedztwie MCSM znajduje się pomieszczenie magazynowe i sanitariaty. Szatnia i pomieszczenie socjalne dla studentów znajduje się na niższej kondygnacji budynku.

MCSM zostanie zlokalizowane na drugim piętrze w zaadaptowanych pomieszczenia obiektu dydaktycznego, w którym obecnie mieści się Wydział Ochrony Zdrowia i Nauk Humanistycznych.

**Tabela Nr 17. Pomieszczenia obiektu dydaktycznego**

|                               |  |
|-------------------------------|--|
| Nazwa obiektu dydaktycznego:  | Wydział Ochrony Zdrowia i Nauk Humanistycznych |
| Adres obiektu:                | 06-400 Ciechanów, ul. Wojska Polskiego 51      |
| Przeznaczenie obiektu:        | Budynek dydaktyczny                            |
| Kubatura obiektu ogółem:      | 15. 397 (m <sup>3</sup> )                      |
| Kubatura części nadziemnej:   | 14.800 (m <sup>3</sup> )                       |
| Powierzchnia zabudowy:        | 920 (m <sup>2</sup> )                          |
| Wymiary obiektu bryła główna: | 44,84x16,67x12,80 (m)                          |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Wymiary obiektu wraz z pionami klatek schodowych:   | 45x16,6x12,4 (m)         |
| Ilość kondygnacji:  | 4                        |
| Powierzchnia użytkowa łączna:   | 3437,8 (m <sup>2</sup> ) |
| Powierzchnia użytkowa piwnic:   | 393,31 (m <sup>2</sup> ) |
| Powierzchnia użytkowa parter:   | 827,07 (m <sup>2</sup> ) |
| Powierzchnia użytkowa piętro:   | 654,60 (m <sup>2</sup> ) |
| <i>(Dodać odpowiednią liczbę kondygnacji)</i>   | 650,16 (m <sup>2</sup> ) |
| Powierzchnia komunikacji:   | 868,55 (m <sup>2</sup> ) |
| Powierzchnia sal ćwiczeń  | 869 (m <sup>2</sup> )    |
| Powierzchnia sal wykładowych  | 507 (m <sup>2</sup> )    |
| PIWNICA – łazienki, fitness, magazyny, pomieszczenie socjalne, kotłownia gazowa, własna, gaz sieciowy   |                          |
| PARTER – biura, aula, szatnia, kawiarenka internetowa, biblioteka, serwerownia  |                          |
| PIĘTRO I – sale wykładowe/ćwiczeniowe/seminaryjne, biura, Zakład Pielęgniarstwa Klinicznego i Kształcenia Podyplomowego   |                          |
| PIĘTRO II – sale wykładowe/ćwiczeniowe/seminaryjne, pracownie umiejętności pielęgniarskich, pracownia badania fizykalnego, magazyn, Zakład Propedeutyki Pielęgniarstwa i Nauk Społecznych |                          |

W celu utworzenia MCSM w zakresie kształcenia praktycznego pielęgniarek uczelnia przeprowadzi zakres rzeczowy robót remontowo-adaptacyjnych polegające na wymianie podłogi z parkietu na łatwo zmywalną PCV typu Tarket, wykona drobne roboty wyburzeniowe, zamontuje lustra weneckie, drzwi wewnętrzne oraz sufit podwieszany typu Armstrong i roboty malarskie pomieszczenia. Wykona instalację wodno-kanalizacyjną i montaż armatury sanitarnej oraz wykona instalację tlenową – gniazda tlenowe ze względów bezpieczeństwa zostaną podłączone do instalacji sprężonego powietrza medycznego jako gazu napędowego oraz instalację sprężonego powietrza. Zostaną wykonane



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

odpowiednie instalacje teletechniczne oraz instalacja klimatyzacji. Szacunkowy koszt został podany w tabeli poniżej:

**Tabela Nr 18. Instalacje teletechniczne i klimatyzacyjne**

| Lp. | Zakres robót remontowo-adaptacyjnych   | Przewidywany szacunkowy koszt |
|-----|--|-------------------------------|
| 1.  | Wykonanie instalacji wentylacyjno-klimatyzacyjnej  | 40 000,00 zł.                 |
| 2.  | Wykonanie instalacji gazów medycznych z montażem paneli ściennych  | 80 000,00 zł.                 |
| 3.  | Rozbudowa instalacji wodno-kanalizacyjną z armaturą  | 10 000,00 zł.                 |
| 4.  | Rozbudowa instalacji: elektrycznej, informatycznej, do symulacji medycznej, itp.   | 20 000,00 zł.                 |
| 5.  | Roboty remontowo-budowlane w zakresie: montażu 3 szt. lusterek weneckich, wybicie otworów drzwiowych, montaż stolarki drzwiowej, wykonanie sufitu podwieszanego typu Armstrong, wymiana wykładziny podłogowej, wykonanie fartuchów z płytek przy umywalkach, drobne roboty remontowe i malarskie pomieszczeń | 60 000,00 zł.                 |
|     | Planowany koszt robót remontowo-adaptacyjnych<br><b>Razem:</b>   | <b>210 000,00 zł</b>          |

Budynek po wykonaniu adaptacji i remontów pomieszczeń będzie spełniał warunki do utworzenia MCSM w zakresie kształcenia praktycznego pielęgniarek. Pomieszczenia zostaną dostosowane do obowiązujących przepisów prawnych oraz wytycznych zawartych w dokumencie CIM oraz raportu audytu dla pomieszczeń służących prowadzeniu zajęć metodami symulacji medycznej.

W rezultacie realizacji wyżej wymienionych prac powstaną następujące pomieszczenia symulacyjne i wspomagające.

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**Tabela Nr 19. Sale MCSM**

| Lp.                                   | Nr Pom. | Nazwa pomieszczenia/Funkcja   | Powierzchnia (m <sup>2</sup> ) |
|---------------------------------------|---------|---|--------------------------------|
| <b>Kondygnacja Piętro II - poziom</b> |         |   |                                |
| 1.                                    | 303     | Sala opieki pielęgniarskiej - Sala symulacji wysokiej wierności               | 51,98                          |
| 2.                                    | 304     | Pomieszczenie kontrolne - Sterownia   | 24,42                          |
| 3.                                    | 305     | Sala OSCE z funkcjami do przygotowania do symulacji i do de briefingu         | 23,77                          |
| 4.                                    | 306     | Sala symulacji niskiej wierności ALS<br>Sala symulacji niskiej wierności BLS  | 52,28                          |
| 5.                                    | 307     | Sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich - powierzchnia ćwiczeniowa A i B | 107,99                         |
| 6.                                    | 312     | Sala umiejętności technicznych  | 72,30                          |

## 7. Funkcje i wyposażenie pomieszczeń MCSM

**Tabela Nr 20. Sala symulacji wysokiej wierności**

| 303 | Sala opieki pielęgniarskiej - Sala symulacji wysokiej wierności                        | Liczba sztuk |
|-----|--|--------------|
|     | Wysokiej klasy symulator dziecka   | 1            |
|     | Wysokiej klasy symulator pacjenta dorosłego  | 1            |
|     | Wysokiej klasy symulator niemowlęcia   | 1            |
|     | Stanowisko sterownia   | 1            |
|     | Łóżko na stanowisko intensywnej terapii  | 2            |
|     | Wózek reanimacyjny dla dzieci z wyposażeniem   | 1            |
|     | Inkubator otwarty  | 1            |
|     | Wózek reanimacyjny z wyposażeniem  | 1            |
|     | Defibrylator manualny z funkcją AED  | 1            |
|     | Panel medyczny z doprowadzonymi wybranymi mediami (ewentualnie kolumna IT lub most IT) | 1            |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|            |  |                     |
|------------|--|---------------------|
|            | Pompa strzykawkowa                                   | 1                   |
|            | Pompa infuzyjna objętościowa                         | 1                   |
|            | Respirator   | 1                   |
|            | Ssak próżniowy lub elektryczny                       | 1                   |
|            | Zestaw drobnego sprzętu medycznego                   | 2                   |
|            | Zestaw mebli medycznych                              | 1                   |
|            | Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego | 1                   |
| <b>304</b> | <b>Pomieszczenie kontrolne – Sterownia</b>           | <b>Liczba sztuk</b> |
|            | Zestaw wyposażenia pomieszczenia kontrolnego         | 1                   |
|            | Zestaw wyposażenia biurowego                         | 1                   |

Sale zostaną wyposażone w sprzęt medyczny oraz techniczny, nagrywanie obrazu i dźwięku oraz symulatory medyczne (dorosły, dziecko, noworodek) z kontrolą parametrów fizjologicznych. System komputerowy i stanowiska sterowania symulatorami, audio-video oraz zamontowane w ścianie lustro weneckie umożliwią realizację efektów kształcenia metodą symulacji medycznej wysokiej wierności.

**Tabela Nr 21. Sala OSCE z funkcjami do przygotowania do symulacji i do de briefingu**

|            |  |                     |
|------------|--|---------------------|
| <b>305</b> | <b>Sala OSCE z funkcjami do przygotowania do symulacji i do de briefingu</b> | <b>Liczba sztuk</b> |
|            | Zestaw wyposażenia pomieszczenia kontrolnego                                 | 1                   |
|            | Zestaw wyposażenia biurowego   | 1                   |
|            | System audio-video   | 1                   |
|            | Kozetka lekarska   | 1                   |
|            | Stanowisko komputerowe   | 1                   |
|            | Lampa zabiegowa  | 1                   |
|            | Zestaw drobnego sprzętu medycznego   | 1                   |
|            | Zestaw wyposażenia prezentacyjnego i komunikacyjnego                         | 1                   |
|            | Zestaw mebli medycznych  | 1                   |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

Sala egzaminu OSCE umożliwi sprawne przeprowadzenie sesji egzaminacyjnej. Wyposażenie Audio-video umożliwi rejestrację sesji egzaminacyjnej, co pozwoli w sposób kontrolowany na rzetelną i obiektywną ocenę studenta. W salach będzie możliwość wielokrotnego odtworzenia tego samego przypadku w sposób ustrukturyzowany (powtarzalny) dla kolejno zdających egzamin.

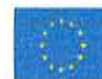
**Tabela Nr 22. Sala symulacji niskiej wierności ALS i sala symulacji niskiej wierności BLS**

| 306 | Sala symulacji niskiej wierności ALS       | Liczba sztuk |
|-----|--|--------------|
|     | Sala symulacji niskiej wierności BLS       |              |
|     | Zaawansowany Fantom ALS osoby dorosłej     | 1            |
|     | Zaawansowany Fantom PALS dziecka           | 1            |
|     | Zaawansowany Fantom PALS niemowlę          | 1            |
|     | Plecak ratowniczy                          | 1            |
|     | Defibrylator                               | 1            |
|     | Zestaw drobnego sprzętu medycznego         | 1            |
|     | Fantom BLS dorosłego                       | 2            |
|     | Fantom BLS dziecka                         | 2            |
|     | Fantom BLS niemowlęcia                     | 2            |
|     | Defibrylator automatyczny - treningowy AED | 2            |
|     | Zestaw drobnego sprzętu medycznego         | 1            |

Sala ALS (Zaawansowane Czynności Ratunkowe) będzie służyła do realizacji kształcenia na kierunku pielęgniarstwo w ratownictwie medycznym oraz innych specjalistycznych przedmiotach kierunkowych, gdzie student będzie uczyć się postępowania w stanach bezpośredniego zagrożenia życia pacjentów. Wyposażenie sali w zaawansowane fantomy ALS osoby dorosłej, dziecka i niemowlęcia, umożliwią symulacje stanów fizjologicznych i patologicznych w ramach różnych scenariuszy klinicznych. Sprzęt medyczny pozwoli na wykonywanie czynności medycznych w trakcie symulacji.

Sala BLS (Podstawowe Czynności Ratunkowe); będzie służyła do realizacji efektów kształcenia na kierunku pielęgniarstwo w ratownictwie medycznym oraz innych przedmiotach kierunkowych, gdzie student może spotkać się ze stanami zagrożenia życia pacjentów. Wyposażenie





Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

sali stanowią proste fantomy umożliwiające naukę podstawowych czynności ratunkowych, również z użyciem treningowego defibrylatora AED, zgodnie z wytycznymi w zakresie resuscytacji.

**Tabela Nr 23. Sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich - powierzchnia ćwiczeniowa A i B**

| 307 | <b>Sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich<br/>- powierzchnia ćwiczeniowa A i B</b>  | <b>Liczba sztuk</b> |
|-----|---|---------------------|
|     | Zaawansowany fantom pielęgnacyjny pacjenta starszego  | 2                   |
|     | Panel nad łózkowy z wybranymi mediami   | 1                   |
|     | Łóżko szpitalne ortopedyczne  | 1                   |
|     | Stanowisko do iniekcji  | 1                   |
|     | Lampa zabiegowa   | 1                   |
|     | Łóżko pacjenta domowe   | 1                   |
|     | Aparat EKG  | 1                   |
|     | Zestaw do profilaktyki przeciwoleżynowej  | 1                   |
|     | Szafka przyłózkowa  | 1                   |
|     | Wózek reanimacyjny z wyposażeniem   | 1                   |
|     | Wózek transportowy  | 1                   |
|     | Wózek inwalidzki  | 1                   |
|     | Zestaw do nauki przemieszczania pacjentów   | 1                   |
|     | Zestaw sprzętu do pielęgnacji i higieny pacjentów w tym m. innymi mobilny system pielęgnacji pacjenta, wózek prysznicowy, podnośnik | 1                   |
|     | Ssak elektryczny  | 1                   |
|     | Zestaw drobnego sprzętu medycznego  | 1                   |
|     | Łóżko szpitalne specjalistyczne z przechołami bocznymi  | 1                   |

Sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich o dwóch przestrzeniach ćwiczebnych A i B wraz z wyposażeniem: trenażery, fantomy, podstawowy sprzęt medyczny, będzie miejscem nabywania podstawowych i zaawansowanych umiejętności pielęgniarskich. Odtworzenie warunków panujących w szpitalu na salach pacjentów i punktach zabiegowych ma kluczowe znaczenie dla

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

podniesienia jakości kształcenia. Student będzie się uczył w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Większa ilość wyposażenia i jego rodzaj umożliwi większej liczbie studentów ćwiczenie podstawowych i zaawansowanych procedur medycznych.

**Tabela Nr 24. Sala umiejętności technicznych**

| 312 | Sala umiejętności technicznych                            | Liczba sztuk |
|-----|---|--------------|
|     | Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych dorosły  | 1            |
|     | Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych dziecko  | 1            |
|     | Trenażer - nauka zabezpieczania dróg oddechowych niemowlę | 1            |
|     | Trenażer - dostępy do naczyń i owadów                     | 3            |
|     | Trenażer - dostęp doszpikowy                              | 1            |
|     | Trenażer - iniekcje domięśniowe                           | 2            |
|     | Trenażer - iniekcje śródskórne                            | 2            |
|     | Trenażer - cewnikowanie pęcherza/wymienny                 | 1            |
|     | Trenażer - badanie gruczołu piersiowego                   | 2            |
|     | Trenażer - konikotomia                                    | 1            |
|     | Fantom noworodka pielęgnacyjny                            | 1            |
|     | Fantom noworodka do nauki dostępu                         | 1            |
|     | Fantom wcześniaka   | 1            |
|     | Model pielęgnacji stomii                                  | 1            |
|     | Model pielęgnacji ran                                     | 1            |
|     | Model pielęgnacji ran odleżynowych                        | 1            |
|     | Model do zakładania zgłębnika                             | 1            |
|     | Zestaw drobnego sprzętu medycznego                        | 1            |

Sala umiejętności technicznych jest niezbędna do zdobywania kompetencji z zakresu podstawowych zabiegów medycznych. W sali tej studenci uczą się technicznego wykonania zabiegów medycznych. W wyposażeniu sali znajduje się między innymi drobny sprzęt medyczny, trenażery do nauki iniekcji, cewnikowania, zabezpieczenia dróg oddechowych itp. Odpowiednia ich liczba pozwoli większej liczbie studentów na praktyczną naukę czynności i zabiegów medycznych. Nauka w tej sali jest podstawą edukacji praktycznej. Nabycie podstawowych umiejętności technicznych pozwoli na prawidłową realizację zajęć symulacyjnych w innych salach, gdzie będą realizowane scenariusze symulacyjne o różnym stopniu wierności. Wysoka jakość nauki w ramach tej sali zostanie zapewniona przy pomocy sprzętu stanowiącego jego wyposażenie.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

Wypożyczenie zostanie zakupione zgodnie z ustawą Prawo zamówień publicznych. W ramach przygotowania postępowania przetargowego zostanie sporządzony opis przedmiotu zamówienia, w którym zostaną określone szczegółowe wymagania funkcjonalne i techniczne wyposażenia. Zostaną również określone minimalne wymagania w dotyczące gwarancji oraz warunków serwisu pogwarancyjnego. Przy wyborze wyposażenia pod uwagę będzie brany przede wszystkim stosunek jakości do ceny oraz okres i warunki gwarancji.

## 8. Systemy oceny jakości kształcenia

Funkcjonujący system oceny jakości kształcenia, jest narzędziem stosowanym w uczelni w sposób ciągły i pozwala na podejmowanie odpowiednich decyzji o zmianach. W ramach powstania MCSM w uczelni będą przeprowadzane spotkania ze studentami celem zebrania opinii studentów dotyczących prowadzenia zajęć w MCSM, organizacji i funkcjonowania MCSM. Informacje te zostaną wzięte pod uwagę i wykorzystane przy ocenie jakości kształcenia oraz niezbędnych zmian.

### 8.1. Ocena jakości kształcenia

System zarządzania jakością kształcenia w PWSZ w Ciechanowie jest strukturą hierarchiczną obejmującą dwa, wzajemnie ze sobą powiązane poziomy. Pierwszy poziom to poziom strategiczny obejmujący całą Uczelnię. Na tym poziomie realizowane są zadania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (dalej: USZJK). System ten został wprowadzony Uchwałą Nr 18/IV/2012 z dnia 7 listopada 2012r. Senatu PWSZ w Ciechanowie w sprawie wprowadzenie w PWSZ w Ciechanowie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Drugi poziom systemu to poziom wydziałowy (taktyczny), gdzie realizowane są zadania USZJK i Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (dalej: WSZJK). Na WOZiNH ze względu na specyfikę kierunków zarządzanie systemem jakości na poziomie trzecim tzw. operacyjnym przypisane jest do poszczególnych kierunków studiów.

USZJK powstał w trosce o wysoki poziom jakości kształcenia, jego stałe podnoszenie i doskonalenie. Jest on budowany z poszanowaniem autonomii i specyfiki jednostek organizacyjnych PWSZ w Ciechanowie przy jednoczesnym uwzględnieniu ogólnej misji uczelni oraz celów strategicznych.

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

Głównym celem USZJK jest stymulowanie doskonalenia jakości kształcenia i osiągnięcie wysokiej kultury jakości. USZJK, obejmuje swoim działaniem całą społeczność akademicką, w tym nauczycieli akademickich, studentów na oferowanych przez uczelnię poziomach i formach studiów, słuchaczy studiów podyplomowych oraz uczestników innych form kształcenia podyplomowego (specjalizacji, kursów i szkoleń) oraz pracowników administracyjnych i wymaga ich zaangażowania się w działania na rzecz jakości kształcenia. Zasadniczym celem wprowadzonego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na kierunku pielęgniarstwo jest przede wszystkim podnoszenie poziomu kształcenia studentów oraz rangi pracy dydaktycznej, kreatywne planowanie i właściwa realizacja procesu dydaktycznego, tworzenie jednoznacznych procedur oceny metod i warunków kształcenia, tworzenie programu studiów uwzględniającego standardy kształcenia, informowanie społeczeństwa, w szczególności uczniów szkół średnich – kandydatów na studia oraz władz różnych szczebli, o jakości kształcenia i poziomie wykształcenia absolwentów, dostosowanie systemu kształcenia do aktualnych potrzeb społeczności lokalnych, regionu i kraju, zwiększenie mobilności studentów w kraju i za granicą oraz informowanie społeczności akademickiej o metodach i wynikach jakości kształcenia.

**Za sprawne funkcjonowanie systemu jakości kształcenia odpowiedzialni są:**

- Rektor,
- prorektor ds. studentów,
- pełnomocnik rektora ds. jakości kształcenia,
- Uczelniana komisja ds. jakości kształcenia,
- Dział Kształcenia i Spraw Studenckich,
- dziekani,
- wydziałowi pełnomocnicy ds. jakości kształcenia,
- wydziałowe komisje ds. jakości kształcenia,
- Rada Pracodawców,
- komisje ds. jakości kształcenia pozostałych jednostek organizacyjnych uczelni.



## 8.2. Oczekiwane rezultaty jakościowe

**Kształcenie praktyczne studentów kierunku pielęgniarstwo metodą symulacji medycznej będzie prowadzone poprzez:**

- odtworzenie sytuacji klinicznej w warunkach pracowni dydaktycznej/symulacyjnej,
- wprowadzenie interaktywnych metod kształcenia, tj. studium przypadku, gry edukacyjne, symulacja medyczna, dyskusja w grupie, bezpośrednie wykorzystanie zdobytej wiedzy medycznej,
- wykorzystanie nowoczesnego sprzętu tj. komputerowego system wirtualnego pacjenta, fantomów, тренаżerów, zaawansowanych symulatorów pacjenta oraz poprzez kształcenie z udziałem pacjentów standaryzowanych.
- kształcenie zorientowane na ćwiczenie kompetencji miękkich tj. praca w zespole, podejmowanie szybkich decyzji, komunikacja z pacjentami.

**Zajęcia prowadzone w MCSM mają na celu zwiększenie atrakcyjności oferty edukacyjnej poprzez podniesienie jakości nauczania praktycznego i mają spełniać następujące oczekiwania jakościowe:**

- osiąganie zakładanych efektów kształcenia przypisanych poszczególnym przedmiotom/modułom kształcenia,
- łączenie wiedzy teoretycznej z doskonaleniem umiejętności praktycznych,
- zdobycie i rozwój w trakcie symulacji umiejętności praktycznych, kompetencji miękkich takich jak: praca zespołowa, podejmowanie decyzji, komunikacja z pacjentem,
- poznanie w trakcie symulacji przypadków rzadkich i skomplikowanych,
- ćwiczenie zaawansowanych scenariuszy na etapie przedklinicznym, co zwiększy komfort studenta i bezpieczeństwo pacjenta,
- zajęcia prowadzone są przez przygotowanych merytorycznie instruktorów podnoszących swoje kwalifikacje;
- zajęcia w MCSM wychodzą naprzeciw oczekiwaniom studentów i instruktorów,
- zajęcia podlegają monitorowaniu i procesowi poprawy jakości.

### 8.3. Sposób monitorowania jakości kształcenia

Sposób monitorowania jakości kształcenia w PWSZ w Ciechanowie został określony w uczelnianym i wydziałowym systemie zapewnienia jakości kształcenia. W trosce o sprawne funkcjonowanie systemu zaprojektowano szereg procedur umożliwiających pomiar, analizę i doskonalenie najważniejszych obszarów wpływających na jakość kształcenia, jakość procesów wspomagających kształcenie i organizację pracy.

**Realizacji założeń systemu jakości kształcenia będzie służyć:**

1) monitorowanie i analiza jakości kształcenia oraz organizacji pracy w kontekście oferowanego przez MCSM programu kształcenia i osiągniętych efektów kształcenia poprzez:

- weryfikację i ocenianie efektów kształcenia,
- monitorowanie programów i planów studiów,

2) pomiar, monitorowanie i analiza jakości kształcenia oraz organizacji pracy w kontekście spełniania potrzeb i oczekiwań studentów poprzez:

- badanie oczekiwań i samoocenę studenta na wejściu,
- badanie spełnienia oczekiwań i samoocenę studenta na wyjściu,
- badanie jakości zajęć dydaktycznych,
- badanie satysfakcji studenta.

3) monitorowanie i analiza jakości kształcenia i organizacji pracy w kontekście realizacji praw i obowiązków pracowników poprzez:

- ocenę rozwoju naukowego, działalności dydaktycznej i organizacyjnej nauczycieli akademickich,
- hospitowanie nauczycieli akademickich,
- badanie satysfakcji pracowników .

4) monitorowanie i analiza jakości kształcenia oraz organizacji pracy w kontekście spełnienia potrzeb i oczekiwań absolwentów oraz pozostałych interesariuszy poprzez:

- monitorowanie losów absolwentów,
- badania spełnienia potrzeb rynku pracy,
- badania satysfakcji interesariuszy,



- działania doskonalące proces kształcenia.

#### 8.4. Wdrażanie polityki jakości w MCSM

Proces wdrażania polityki jakości w MCSM będzie procesem ciągłym i będzie odbywał się w następujących etapach wzajemnie się uzupełniających:

##### **Etap I. - Opracowanie procedur dotyczących:**

###### **- procesu kształcenia:**

- procedura planowania zajęć realizowanych w MCSM,
- procedura zgłaszania tematów zajęć i scenariuszy symulacji,
- regulamin organizacyjny MCSM
- regulamin szczegółowy MCSM w tym: zasady nagrywania zajęć i ich wykorzystania, polityka ochrony prywatności, zasady bezpieczeństwa informacji,
- narzędzia monitorowania jakości w MCSM: programów kształcenia, efektów kształcenia, kadry, organizacji procesu, warunków kształcenia.

###### **- administrowania mieniem MCSM:**

- ochrona i zabezpieczenie mienia,
- zasady zgłaszania awarii sprzętu,
- plany i procedury konserwacji sprzętu,
- tryb i zasady uzupełniania sprzętu,
- korzystania ze sprzętu jednorazowego,
- zasad segregacji i utylizacji odpadów,
- realizacja planu rzeczowo – finansowego.

###### **- działalności promocyjnej MCSM przez pracowników i studentów.**

##### **Etap II. - Ocena wstępna:**

- ocena procedur pomagających w doskonaleniu systemu jakości,
- gotowość kadry kierowniczej,
- ocena narzędzi pomiaru,
- określenie mocnych i słabych stron procesu,
- określenie obszarów wymagających naprawy.

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**Etap III. Szkolenie wykładowców i pracowników MCSM w celu:**

- zapoznania z podstawowymi zasadami projektu,
- zapoznania z procedurami pozwalającymi na prowadzenie polityki jakości w MCSM

**Etap IV. Zapewnienie systematycznego wzrostu jakości kształcenia w MCSM :**

- systematyczne szkolenia wykładowców i pracowników w MCSM PWSZ w Ciechanowie i w innych centrach symulacji medycznej,
- kształcenie studentów w oparciu o najnowsze osiągnięcia naukowe,
- systematyczna weryfikacja scenariuszy zajęć,
- aktualizacja sylabusów i tworzenie nowych scenariuszy zajęć,
- aktualizacja opracowywanych materiałów dydaktycznych dla instruktorów i studentów,
- opracowanie narzędzi oceny i prowadzenie oceny jakości zgodnie z zasadami przyjętymi w PWSZ w Ciechanowie.

### 8.5. Wyniki dotychczasowych badań jakościowych

Proces oceny jakości kształcenia w uczelni jest i będzie działaniem ciągłym, ponieważ w wyniku realizacji uzyskiwane są niezbędne informacje. Opinie i ocena dotychczasowych badań prowadzonych wśród studentów dla zaprezentowania ich wyników przedstawiona została w **Załączniku Nr 4 do niniejszego „Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”**.

## 9. Wskaźniki oceny realizacji Projektu

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie” realizowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, działanie 5.3. Wysoka jakość kształcenia na kierunkach medycznych. POWR.05.03.00-IP.05-00-004/17, będzie monitorowany na każdym etapie rozwoju. We Wniosku o dofinansowanie określono wskaźniki produktu i rezultatu.



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

## 9.1. Wskaźniki produktu

Tabela Nr 25. Wskaźniki produktu

| Wskaźnik produktu   | Źródło pomiaru   | Termin  |
|---|--|---|
| <b>ZADANIE 1 – Opracowanie „Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”</b><br><br><b>Etap 1</b> - Ekspertyza dotycząca dedykowanych treści nauczania,<br><b>Etap – 2</b> - Opracowanie „Programu Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”  | <b>Etap 1</b> - Protokół odbioru ekspertyzy,<br><br><b>Etap 2</b> – Uchwała Senatu zatwierdzająca „Program Rozwoju PWSZ w Ciechanowie” | <b>Etap 1</b> – kwiecień 2018r<br><br><b>Etap 2</b> - październik 2018r |
| <b>Zadanie 2 – Utworzenie Monoprofilowego Centrum Symulacji Medycznej</b><br><br><b>Etap 1</b> - Wykonanie robót remontowo- - adaptacyjnych zgodnie z raportem z audytu   | <b>Etap 1</b> – protokół odbioru robót   | <b>Etap 1</b> – sierpień 2018r.   |
| <b>ZADANIE OD 3 DO 7 - WYPOSAŻENIE SAL CENTRUM SYMULACJI MEDYCZNEJ</b><br><b>Zadanie 3</b> - Sala pielęgniarstwa wysokiej wierności, Pomieszczenia kontrolne- sala pielęgniarska, sala egzaminacyjna OSCE.<br><b>Etap I</b> – Zakup wyposażenia sala pielęgniarstwa wysokiej wierności, Pomieszczenia kontrolne- sala pielęgniarska, sala egzaminacyjna OSCE.<br><b>Zadanie 4</b> – Wyposażenie Sali symulacji z zakresu ALS.<br><b>Etap I</b> - Zakup wyposażenia Wyposażenie Sali symulacji z zakresu ALS.<br><b>Zadanie 5</b> – Wyposażenie sali symulacji | <b>Zadanie od 3-7</b><br>- ogłoszenie przetargu<br>– protokół odbioru  | <b>Zadanie od 3-7</b> - listopad 2018r.                                 |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|  |  |  |
|--|--|--|
| <p>z zakresu BLS.</p> <p>Etap I - Zakup wyposażenia sali symulacji z zakresu BLS.</p> <p><b>Zadanie 6 – Wyposażenie Sali ćwiczeń umiejętności pielęgniarских.</b></p> <p>Etap I – Zakup wyposażenia Sali ćwiczeń umiejętności pielęgniarских.</p> <p><b>Zadanie 7 – Wyposażenie Sali ćwiczeń umiejętności technicznych.</b></p> <p>Etap I – Zakup wyposażenia Sali ćwiczeń umiejętności technicznych.</p>  |  |  |
| <p><b>Zadanie 8 - Szkolenia i warsztaty z symulacji medycznej dla osób objętych wsparciem programu</b></p> <p>Etap IX - Udział wykładowców w konferencji szkoleniowej pn. Program rozwoju uczelni przez symulację medyczną</p> <p>Etap III - Stosowane techniki psychologiczne w kształceniu symulacyjnym</p> <p>Etap I - Zarządzanie Centrum Symulacji w praktyce</p> <p>Etap II - Praktyczne wprowadzenie do symulacji</p> <p>Etap IV - Instruktor symulacji niskiej wierności</p> <p>Etap V - Instruktor symulacji przedmiotów specjalistycznych – Pośrednia wierność</p> <p>Etap VI - Instruktor symulacji wysokiej wierności</p> <p>Etap XI - Technik symulacji medycznej</p> <p>Etap VII - Przygotowanie i prowadzenie egzaminu OSCE</p> | <p><b>Etap szkoleń od I do XII :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protokół odbioru szkolenia</li> <li>- lista obecności,</li> <li>- certyfikat.</li> </ul> | <p><b>Etap szkoleń od I do XII</b></p> <p>- kwiecień - listopad 2018r.</p> |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|  |   |   |
|--|---|---|
| <p>Etap VIII - Szkolenie dla nauczycieli przedmiotów uczelni pielęgniarstwa chcących wprowadzić metody symulacji medycznych</p> <p>Etap XII - Szkolenie praktyczne zastosowanie technik informatycznych w centrum symulacji</p> <p>Etap X - Udział wykładowców w konferencji szkoleniowej o tematyce: Symulacje wysokiej wierności i ocena efektów kształcenia</p>   |   |   |
| <p><b>Zadanie 9 – Szkolenia i warsztaty dla studentów</b></p> <p><b>Etap I</b> – szkolenia dodatkowe studentów pielęgniarstwa z symulacji niskiej, pośredniej, wysokiej wierności</p> <p><b>Etap II</b> – Spotkania koła symulacji medycznej dla studentów kierunków medycznych.</p> <p><b>Etap III</b> – Warsztaty symulacji medycznej dla studentów kierunków medycznych uczelni</p> <p><b>Etap IV</b> – Udział studentów uczelni kierunków medycznych w ogólnouczelnianych zawodach symulacji medycznej</p> <p><b>Etap V</b> – Udział studentów w letnim uniwersytecie – szkolenie interdyscyplinarne dla kierunków medycznych uczelni</p> <p><b>Etap VI</b> – Zajęcia dodatkowe interdyscyplinarne dla studentów kierunków medycznych PWSZ z udziałem służb ratowniczych</p> | <p>Etap szkoleń dodatkowych od I – VI</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- protokół odbioru szkolenia</li> <li>- lista obecności,</li> <li>- certyfikat.</li> </ul> | <p><b>Etap I</b> - październik – grudzień 2018r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- styczeń kwiecień 2019r.</li> </ul> <p><b>Etap II</b> - - październik – grudzień 2018r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- styczeń - kwiecień 2019r.</li> <li>- styczeń – luty 2020r.</li> </ul> <p><b>Etap III</b> - styczeń - kwiecień 2019r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- styczeń – luty 2020r.</li> </ul> <p><b>Etap IV</b> - luty - marzec 2019r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- styczeń – marzec 2020r.</li> </ul> <p><b>Etap V</b> - styczeń - kwiecień 2019r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- styczeń – marzec 2020r.</li> </ul> <p><b>Etap VI</b> -- styczeń - kwiecień 2019r.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- styczeń – czerwiec 2020r.</li> </ul> |
| <p><b>Zadanie 10 – przygotowanie i zakup</b></p>   |   | <p><b>Etap I</b> - realizacja w 2018r.</p>  |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|   |   |  |
|---|---|--|
| <p><b>niezbędnych elementów wspomagających nauczanie i wprowadzenie nowoczesnych metod symulacji medycznej</b></p> <p><b>Etap I</b> – Utworzenie bazy scenariuszy symulacyjnych</p> <p><b>Etap II</b> – Wprowadzenie danych do bazy scenariuszy symulacyjnych</p> <p><b>Etap III</b> - Opracowanie podręcznika symulacji medycznej</p> <p><b>Etap IV</b> – Opracowanie dodatku E- Lerningowego do podręcznika</p> <p><b>Etap V</b> - opracowanie aplikacji komputerowej wsp. nauczanie</p> <p><b>Etap VI</b> – Integracja aplikacji komputerowej z baza scenariuszy i podręcznikiem symulacji</p> <p><b>Etap VII</b> - Opracowanie wytycznych wdrożenia programu standaryzowanego pacjenta</p> <p><b>Etap VIII</b> – Szkolenie dla pacjentów standaryzowanych w ramach wdrożenia programu pacjenta standaryzowanego</p> <p><b>Etap IX</b> – Wdrożenie programu pacjent standaryzowany – zajęcia ze studentami</p> | <p><b>Etap zadań od I do IX</b></p> <p>- protokoły odbioru</p>  | <p><b>Etap II</b> - realizacja w 2018r i w 2019r.</p> <p><b>Etap III</b> - realizacja w 2018r i w 2019r.</p> <p><b>Etap IV</b> - realizacja w 2018r i w 2019r.</p> <p><b>Etap V</b> - realizacja w 2018r i w 2019r.</p> <p><b>Etap VI</b> - realizacja w 2018r i w 2019r.</p> <p><b>Etap VII</b> - realizacja październik-grudzień 2018r</p> <p><b>Etap VIII</b> - realizacja w 2019r.</p> <p><b>Etap IX</b> - realizacja w 2019r i w 2020r.</p> |
| <p><b>Zadanie 9, Etap VII – Zatrudnienie technika symulacji medycznej</b></p> <p><b>Etap VII</b> - Zatrudnienie technika symulacji medycznej</p>  | <p>- ogłoszenie konkursu na zatrudnienie technika symulacji medycznej</p> <p>- zawarta umowa o pracę z technikiem symulacji medycznej</p> | <p><b>Ogłoszenie konkursu</b> - kwiecień 2018r.</p> <p><b>Zatrudnienie</b></p> <p>- październik - grudzień 2018 r.</p> <p>- styczeń – grudzień 2019 r.</p> <p>- styczeń – czerwiec 2020 r.</p>   |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

## 9.2. Wskaźnik rezultatu

**Tabela Nr 26. Wskaźniki rezultatu**

| Wskaźnik rezultatu   | Źródło pomiaru  | Termin                                    |
|--|---|---|
| Liczba ekspertyz dedykowanych treści nauczania - 1   | Protokół odbioru  | - kwiecień 2018r.                         |
| Liczba uchwał Senatu zatwierdzających „Program Rozwoju PWSZ w Ciechanowie”   | - rejestr uchwał Senatu<br>- rektorat   | - październik 2018r.                      |
| Liczba utworzonych Monoprofilowych Centrów Symulacji Medycznej - 1   | - protokół odbioru  | - styczeń 2019r.                          |
| Liczba utworzonych sal wysokiej wierności - 1<br>Liczba utworzonych pomieszczeń kontrolnych - 1<br>Liczba utworzonych sal egzaminacyjnych OSCE- 1,<br>Liczba utworzonych sal symulacji z zakresu ALS -1,<br>Liczba utworzonych sal symulacji z zakresu BLS- 1,<br>Liczba utworzonych sal ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich A i B- 1,<br>Liczba utworzonych sal ćwiczeń umiejętności technicznych – 1. | - protokół odbioru  | - styczeń 2019r                           |
| Liczba wykładowców i pracowników biorących udział w szkoleniu z zakresu metod symulacji medycznej - 28   | - protokoły odbioru,<br>- listy obecności,<br>- certyfikaty,<br>- delegacje służbowe.   | - kwiecień- listopad 2018r.               |
| Liczba studentów korzystających z dodatkowych zajęć z zakresu symulacji medycznej - 254  | - protokoły odbioru,<br>- listy obecności,<br>- certyfikaty,<br>- delegacje studenckie. | - październik 2018r. –<br>czerwiec 2020r. |
| Liczba opracowanych scenariuszy zajęć<br>Niskiej Wierności -42<br>Pośredniej Wierności (przedmioty specjalistyczne) - 22<br>Wysokiej wierności – 10 w tym 4 pacjent standaryzowany   | - scenariusz zajęć  | - kwiecień 2018 r. –<br>styczeń 2019r.    |
| Utworzenie bazy scenariuszy symulacyjnych - 1  | - protokoły odbioru   | - październik 2018r. –<br>czerwiec 2020r. |
| Wprowadzenie do bazy (1) scenariuszy symulacyjnych (NW,PW,WW) - 74   | - certyfikaty   |   |



**Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”**

|   |  |  |
|---|--|--|
| Liczba podręczników symulacji medycznej – 1- (część 1 i 2)      |  |  |
| Liczba dodatków E- Lerningowego do podręcznika - 1              |  |  |
| Liczba wdrożonych programów pacjenta standaryzowanego - 1       |  |  |
| Liczba szkoleń dla pacjentów standaryzowanych - 1               |  |  |
| Liczba zatrudnionych techników symulacji medycznej – 1 (1 etat) |  |  |



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”


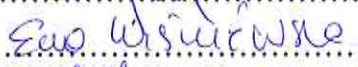
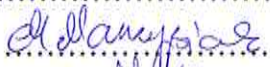
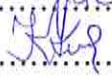
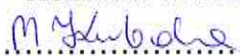
| <b>Spis tabel</b>   | <b>Strona</b> |
|---|---------------|
| Tabela Nr 1. Plan studiów na kierunku pielęgniarstwo  | 11            |
| Tabela Nr 2. Program ramowy/szczegółowy kształcenia dla techników symulacji medycznej   | 21            |
| Tabela Nr 3. Program ramowy/szczegółowy kształcenia dla informatyków  | 22            |
| Tabela Nr 4. Program ramowy/szczegółowy kształcenia dla kadry kierowniczej  | 24            |
| Tabela Nr 5. Program ramowy/szczegółowy szkolenia dla wykładowców   | 25            |
| Tabela Nr 6. Program ramowy/szczegółowy kształcenia dla instruktorów niskiej wierności  | 26            |
| Tabela Nr 7. Program ramowy/szczegółowy kształcenia dla instruktorów pośredniej wierności   | 27            |
| Tabela Nr 8. Program ramowy/szczegółowy kształcenia dla instruktorów wysokiej wierności   | 28            |
| Tabela Nr 9. Program ramowy/szczegółowy kształcenia dla instruktorów prowadzących egzamin OSCE  | 29            |
| Tabela Nr 10. Program ramowy/szczegółowy kształcenia dla instruktorów w stosowania technik komunikacyjnych  | 31            |
| Tabela Nr 11. Przewidywana liczba studentów na kierunku pielęgniarstwo planowanych do objęcia programem nauczania na poszczególnych latach trwania projektu | 31            |
| Tabela Nr 12. Zajęcia dodatkowe dedykowane studentom pielęgniarstwa   | 32            |
| Tabela nr 13. Plan godzin w kolejnych latach trwania projektu z poszczególnych przedmiotów na kierunku pielęgniarstwo- dla jednej grupy studenckiej         | 33            |
| Tabela Nr 14. Analiza SWOT wprowadzania symulacyjnych metod kształcenia w MCSM  | 45            |
| Tabela Nr 15. Zadania programu rozwoju  | 48            |

Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

|   |    |
|---|----|
| Tabela Nr 16. Wydatkowanie środków finansowych  | 50 |
| Tabela Nr 17. Pomieszczenia obiektu dydaktycznego   | 51 |
| Tabela Nr 18. Instalacje techniczne i klimatyzacyjne  | 53 |
| Tabela nr 19. Sale MCSM   | 54 |
| Tabela Nr 20. Sala Symulacji wysokiej wierności   | 54 |
| Tabela Nr 21. Sala OSCE z funkcjami do przygotowania symulacji i do debaty                  | 55 |
| Tabela Nr 22. Sala symulacji niskiej wierności ALS i sala symulacji niskiej wierności BLS   | 56 |
| Tabela Nr 23. Sala do ćwiczeń umiejętności pielęgniarskich - powierzchnia ćwiczeniowa A i B | 57 |
| Tabela Nr 24. Sala umiejętności technicznych  | 58 |
| Tabela Nr 25. Wskaźniki produktu  | 65 |
| Tabela Nr 26. Wskaźniki rezultatu   | 69 |

|   |               |
|---|---------------|
| <b>Spis rycin</b>   | <b>Strona</b> |
| Rycina 1. Algorytm realizacji scenariuszy                 | 18            |
| Rycina 2. Struktura organizacyjna MCSM PWSZ w Ciechanowie | 35            |

**Podpisy autorów programu:**

mgr Małgorzata Zagroba .....   
 dr n. med. Ewa Wiśniewska .....   
 dr n. hum. Małgorzata Marcysiak .....   
 mgr Katarzyna Korycińska – Koniczuk .....   
 mgr Marzena Kubala ..... 

**DZIEKAN**  
 Wydziału Ochrony Zdrowia  
 i Nauk Humanistycznych  
 drn. hum. Beata Ostrowska

.....  
 pieczęć i podpis Dziekana Wydziału



Projekt pn. „Centrum Symulacji Medycznej PWSZ w Ciechanowie”

**Materiały źródłowe:**

1. Raport z Audytu oceniającego MCSM w 2016r.
2. Wniosek o dofinansowanie projektu ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w Ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020
3. Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia - Uchwała Nr 18/IV/2012 z dnia 7 listopada 2012r. Senatu PWSZ w Ciechanowie w sprawie wprowadzenie w PWSZ w Ciechanowie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.
4. Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia - Uchwała Nr 15/I/2013 Rady Wydziału Ochrony Zdrowia i Nauk Humanistycznych z dnia 11.04.2013r. w sprawie Wydziałowego Systemu zapewnienia Jakości Kształcenia.
5. Wyniki ankietyzacji ogólnouczelnianej (2017r.) - Uchwała Nr 18/IV/2012 z dnia 7 listopada 2012r. Senatu PWSZ w Ciechanowie w sprawie wprowadzenia w PWSZ w Ciechanowie ankietyzacji ogólnouczelnianej, Zarządzenie Nr 8/2013 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 28 lutego 2013 r. w sprawie procesu ankietyzacji – wzorów narzędzi badawczych oraz zasad ich przeprowadzania, opracowywania i prezentowania wyników.
6. Regulamin Wydziału Ochrony Zdrowia i Nauk Humanistycznych PWSZ w Ciechanowie – Uchwała Nr 14/II/2017 Rady Wydziału Ochrony Zdrowia i Nauk Humanistycznych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Ciechanowie z dnia 18 grudnia 2017r.