

Sosnowiec, dnia .....

.....

Imię i nazwisko

Studia stacjonarne/niestacjonarne\*

**Elektroradiologia I stopnia**

Kierunek studiów

.....

Nr albumu/legitymacji

**WNIOSEK O ZALICZENIE PRAKTYK NA PODSTAWIE  
ZATRUDNIENIA/PROWADZENIA DZIAŁALNOŚCI  
GOSPODARCZEJ\***

Zwracam się z prośbą o zaliczenie wykonywanej przeze mnie pracy  
W .....

.....

*(wpisać pełną nazwę i adres zakładu pracy/przedsiębiorstwa)*

w okresie od ..... do .....

*(okres zatrudnienia)* jako praktyki studenckiej z zakresu diagnostyki obrazowej.

Pracę wykonuję/wykonywałem /wykonywałam w ramach .....

*wpisać rodzaj zatrudnienia, (np. umowa o pracę, umowa zlecenia, staż, wolontariat lub inny) lub  
rodzaj prowadzonej działalności gospodarczej*

Jednocześnie, po zapoznaniu się z **ramowym programem praktyki**, oświadczam, że charakter wykonywanych przeze mnie obowiązków odpowiada programowi praktyki. Do wniosku załączam stosowne zaświadczenie z zakładu pracy /oświadczenie wraz wypisem z CEiDG/ inne ..... \*\*.

We wskazanym okresie przepracowałem/przepracowałam minimum 180/360h\*

.....

*data i czytelny podpis studenta/studentki*

**Decyzja Opiekuna Praktyk (WYPEŁNIA UCZELNIA):**

Na podstawie art. 67 ust. 7 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz.U. z 2022 r., poz. 574 z późn. zm) w związku z § 21 regulaminu praktyk studenckich Akademii Humanitas w Sosnowcu po rozpatrzeniu wniosku

- zaliczam praktykę studencką w oparciu o przedłożone dokumenty\*
- nie zaliczam praktyki studenckiej\*

.....

*data i czytelny podpis Opiekuna z ramienia uczelni*

\* niepotrzebne skreślić

\*\* wpisać jakie

....., dnia.....

Pieczęć zakładu pracy

## ZAŚWIADCZENIE

Niniejszym zaświadcza się, że Pan/Pani\*

.....

ur. .... w(e) .....

w okresie od ..... do ..... jest/był\* (a) zatrudniony (a) w

.....

.....

(nazwa i adres zakładu pracy)

w dziale .....

na stanowisku .....

We wskazanym okresie pracownik przepracował minimum 180/360\*

W okresie zatrudnienia pracownik wykonywał następujące czynności\*\*:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

\* niepotrzebne skreślić

\*\* wskazać czynności odpowiadające zakresowi praktyki

.....

Podpis i pieczęć pracownika kadr

.....

Podpis i pieczęć bezpośredniego przełożonego



.....

Imię i nazwisko

Niniejszym oświadczam, iż od dnia ..... prowadzę działalność gospodarczą

.....

.....

(nazwa i adres firmy)

Przedmiot prowadzonej przeze mnie działalności gospodarczej stanowi:

This image shows a full page of white paper with horizontal dotted lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page, providing a guide for handwriting practice. There are no margins, text, or other markings on the page.

Do oświadczenia dołączam wypis z Centralnej Ewidencji i Informacji o Działalności Gospodarczej

\* *niepotrzebne skreślić*

.....  
Podpis

| <b>Imię i nazwisko studenta .....</b><br><br><b>Oceniane efekty uczenia się prezentowane w trakcie wykonywania obowiązków zawodowych, zakres: Diagnostyka Obrazowa czyli czy student:</b> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    | <b>Ocena stopnia osiągnięcia przez studenta założonych efektów uczenia się (w skali ocen: 2, 3, +3, 4, +4, 5)</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Wiedza</b>                                                                                                                                                                             | zna prawidłowe struktury komórek, tkanek, narządów i układów organizmu ludzkiego wraz z topografią zna i rozumie procesy fizjologiczne człowieka zna mechanizmy patofizjologii chorób                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | zna i rozumie podstawy fizyczne elektroradiologii, w szczególności fizykę promieniowania jonizującego, elektryczności i magnetyzmu                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | zna podstawowe zasady radiobiologii i rozumie fizyczne biologiczne podstawy metod obrazowania w diagnostyce obrazowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | zna i rozumie podstawy wiedzy informatycznej, matematycznej i statystycznej analizy danych niezbędnej w elektroradiologii-dział diagnostyki obrazowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | zna podstawy psychologiczne zachowań indywidualnych, relacji z rodziną i otoczeniem oraz zna etyczne i prawne uwarunkowania zawodu elektroradiologa                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą organizacji pracowni rentgenodiagnostyki i diagnostyki obrazowej, zasad prowadzenia dokumentacji w zakładzie rentgenodiagnostyki, uprawnień, obowiązków i odpowiedzialności techników w zakładzie rentgenodiagnostyki i zakładzie diagnostyki obrazowej                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą budowy i zasad działania aparatury rentgenodiagnostycznej i diagnostyki obrazowej, tj. elementów oraz innych urządzeń stosowanych w aparaturze RTG, angiografów, aparatów ultrasonograficznych, aparatów tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego, aparatury densytometrycznej                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą zasad wykonywania badań rentgenodiagnostycznych: kośćca, klatki piersiowej, jamy brzusznej, badań kontrastowych: przewodu pokarmowego, dróg żółciowych, układu moczowego i innych, badań naczyniowych, mammografii i innych, zasad wykonywania badań tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego, badań ultrasonografii konwencjonalnej i dopplerowskiej                                                                                                                      |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą specyfiki badań obrazowych w pediatrii i stomatologii                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą anatomii radiologicznej, z charakterystyką obrazu fizjologicznego i patologii, zna technik ułożenia pacjenta i ich modyfikacje w zależności od stanu pacjenta                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą zastosowań klinicznych i podstaw technicznych radiologii interwencyjnej i zabiegowej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą oddziaływania promieniowania jonizującego z materią nieożywioną i ośrodkiem biologicznym: rozumie zjawiska fizyczne zachodzące podczas oddziaływania promieniowania jonizującego, ma wiedzę z zakresu genetycznych i molekularnych podstaw karcinogenezy, fizycznych i biologicznych podstaw elementów radiobiologii, biologicznego działania promieniowania jonizującego na organizm żywy; rozumie zjawisko względnej skuteczności biologicznej różnych rodzajów promieniowania jonizującego |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | zna metody laboratoryjne stosowane w ocenie skuteczności biologicznej                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą wielkości i jednostek stosowanych w ochronie radiologicznej, dawek promieniowania jonizującego z uwzględnieniem rozkładu dawki w czasie                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                   |
|                                                                                                                                                                                           | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą organizacji ochrony radiologicznej w Polsce, zasad ochrony radiologicznej, limitów dawek                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                   |



|                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|---------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                     | posiada wiedzę szczegółową dotyczącą ochrony radiologicznej pacjenta, poziomów referencyjnych, odpowiedzialności personelu, warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego do celów medycznych oraz metod ograniczania narażenia pacjenta na to promieniowanie                                                                                    |  |
|                     | zna przepisy prawa atomowego i Unii Europejskiej z zakresu ochrony radiologicznej oraz zna i rozumie zasady pomiaru dawek na podstawie zaleceń krajowych i międzynarodowych (ICRU) oraz posiada wiedzę szczegółową dotyczącą podstawowych aktów prawnych, norm i zaleceń krajowych oraz międzynarodowych w zakresie zapewnienia jakości w diagnostyce obrazowej |  |
|                     | posiada wiedzę dotyczącą systemów zarządzania jakością, zasad audytów klinicznych w rentgenodiagnostyce, testów kontroli jakości w rentgenodiagnostyce, mammografii, tomografii komputerowej, radioterapii i medycynie nuklearnej, zasad pomiarów i analizy błędów w elektroradiologii -dział diagnostyki obrazowej                                             |  |
|                     | w zakresie swoich kompetencji posiada wiedzę szczegółową dotyczącą rozpoznawania struktur anatomicznych w różnych badaniach obrazowych: zdjęciach rentgenowskich, obrazach tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego oraz w badaniach ultrasonograficznych                                                                                    |  |
|                     | posiada wiedzę dotyczącą obrazu struktur anatomicznych prawidłowych w badaniach radiologicznych w różnych projekcjach oraz ich zmian w zależności od ułożenia pacjenta                                                                                                                                                                                          |  |
|                     | ma wiedzę na temat błędów w wykonywaniu badań i potrafi wskazać przyczyny błędów                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |
|                     | posiada wiedzę z zakresu dozymetrii i ochrony radiologicznej niezbędną do zapewnienia bezpieczeństwa radiacyjnego pacjentów, ich otoczenia i personelu medycznego                                                                                                                                                                                               |  |
|                     | posiada wiedzę z zakresu kontroli jakości aparatury medycznej wykorzystującej promieniowanie jonizujące wystarczającą do zapewnienia bezpieczeństwa pacjenta i personelu oraz wysokiej jakości diagnostyki obrazowej                                                                                                                                            |  |
| <b>Umiejętności</b> | potrafi interpretować wskazania do badania radiograficznego opisane w skierowaniu lekarskim                                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|                     | potrafi skutecznie komunikować się ze współpracownikami i innymi pracownikami ochrony zdrowia                                                                                                                                                                                                                                                                   |  |
|                     | potrafi zaplanować i wykonywać zgodnie ze wskazaniami lekarskimi procedury diagnostyczne z zastosowaniem promieniowania jonizującego i niejonizującego oraz ultradźwięków                                                                                                                                                                                       |  |
|                     | potrafi zdefiniować problem diagnostyczny i dostosować postępowanie diagnostyczne do indywidualnego problemu pacjenta                                                                                                                                                                                                                                           |  |
|                     | potrafi obsługiwać aparaturę radiologiczną przeznaczoną do radiografii konwencjonalnej i tomograficznej, procedur naczyniowych, badań stomatologicznych, mammografii, densytometrii rentgenowskiej, tomografii komputerowej i jądrowego rezonansu magnetycznego, badań ultrasonograficznych                                                                     |  |
|                     | posiada umiejętność oceny i interpretacji badań w zakresie kompetencji personelu technicznego elektroradiologii                                                                                                                                                                                                                                                 |  |
|                     | potrafi przewidzieć możliwe błędy w wykonaniu badania, jego artefakty i warianty oraz zapobiec im                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|                     | zna zasady kontroli jakości aparatury elektromedycznej, zna zasady organizacji pracowni diagnostycznych i prowadzenia ich dokumentacji                                                                                                                                                                                                                          |  |
|                     | zna zasady dozymetrii i ochrony radiologicznej: pomiaru dawek, kontroli parametrów aparatury diagnostycznej                                                                                                                                                                                                                                                     |  |
|                     | posiada umiejętność opracowania i rejestracji wyników badań i zabiegów oraz wykonania dokumentacji badań i zabiegów z zakresu radiologii i diagnostyki obrazowej                                                                                                                                                                                                |  |
|                     | posiada umiejętność pozyskiwania informacji z literatury, baz danych oraz innych źródeł, integrowania tych informacji, interpretowania i wyciągania wniosków oraz formułowania opinii                                                                                                                                                                           |  |
|                     | potrafi komunikować się z pacjentem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |

|                              |                                                                                                                                                   |  |
|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
|                              | posiada znajomość obsługi komputera w zakresie edycji tekstu, analizy statystycznej, gromadzenia i wyszukiwania danych, przygotowania prezentacji |  |
|                              | potrafi przedstawić wybrane problemy medyczne w formie ustnej i pisemnej, adekwatnie do poziomu odbiorców                                         |  |
|                              | potrafi właściwie gospodarować czasem swoim i współpracowników                                                                                    |  |
|                              | potrafi podejmować czynności w ramach pierwszej pomocy                                                                                            |  |
| <b>Kompetencje społeczne</b> | posiada nawyk i umiejętność stałego doskonalenia się oraz posiada świadomość własnych ograniczeń i wie, kiedy zwrócić się do ekspertów            |  |
|                              | stawia dobro pacjenta na pierwszym miejscu oraz okazuje szacunek pacjentowi i zrozumienie dla różnic światopoglądowych, kulturowych i rasowych    |  |
|                              | przestrzega tajemnicy zawodowej i służbowej oraz przepisów, regulaminów i zarządzeń obowiązujących w miejscu pracy, w szczególności praw pacjenta |  |
|                              | potrafi współpracować z przedstawicielami innych zawodów w zakresie ochrony zdrowia                                                               |  |
|                              | właściwie organizuje pracę własną oraz potrafi współdziałać i pracować w grupie                                                                   |  |
|                              | potrafi brać odpowiedzialność za własne działania                                                                                                 |  |
|                              | przestrzega zasad bezpieczeństwa pracy                                                                                                            |  |

.....  
*Podpis i pieczęć bezpośredniego przełożonego*

,

**Imię i nazwisko studenta/teki.....**

## **RODZAJ ZADAŃ WYKONYWANYCH PODCZAS WOLONTARIATU**

