

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2022  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Świadczenie usług medycznych w zakresie diagnostyki obrazowej, elektromedycznej i radioterapii**  
Oznaczenie arkusza: **MED.08-01-22.01-SG**  
Oznaczenie kwalifikacji: **MED.08**  
Numer zadania: **01**  
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka       -

Kod egzaminatora

Data egzaminu            
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu   :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## Egzaminatorze!

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przełącz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer  
stanowiska


**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**Egzaminator wpisuje **T**,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo **N**, jeżeli  
nie spełnił**Rezultat 1: Karta odprowadzeń EKG***Uwaga. Zapis może być uznany w innym brzmieniu pod warunkiem zgodności znaczeniowej i merytorycznej.*

Wpisane:

1	<b>Elektroda L</b> Kolor elektrody: żółty Miejsce przyłożenia elektrody: lewa ręka, dystalny odcinek przedramienia, nieco powyżej nadgarstka								
2	<b>Elektroda F</b> Kolor elektrody: zielony Miejsce przyłożenia elektrody: podudzie lewe, dystalny odcinek podudzia, powyżej kostki bocznej								
3	<b>Elektroda V3</b> Kolor elektrody: zielony Miejsce przyłożenia elektrody: w połowie odległości między V2 i V4								
4	<b>Elektroda V4</b> Kolor elektrody: brązowy Miejsce przyłożenia elektrody: V międzyżebro w linii środkowo-obojęzycznej lewej								

**Rezultat 2: Arkusz analizy elektrokardiogramu**

Wpisane:

1	<b>Odprowadzenie I</b> Nazwa wskazanego załamka/odstępu: R/załamek R Amplituda wskazanego załamka [mV]/czas trwania wskazanego odstępu [s]: 0,8 mV ±0,2 mV								
2	<b>Odprowadzenie II</b> Nazwa wskazanego załamka/odstępu: R-R/odstęp R-R Amplituda wskazanego załamka [mV]/czas trwania wskazanego odstępu [s]: 1,2 s ±0,2 s								
3	<b>Odprowadzenie V2</b> Nazwa wskazanego załamka/odstępu: S/załamek S Amplituda wskazanego załamka [mV]/czas trwania wskazanego odstępu [s]: 1 mV ±0,2 mV								
4	<b>Odprowadzenie V6</b> Nazwa wskazanego załamka/odstępu: T/załamek T Amplituda wskazanego załamka [mV]/ czas trwania wskazanego odstępu [s]: 0,2 mV ±0,2 mV								
5	<b>Częstość skurczów serca na minutę (częstość rytmu serca) - na podstawie odprowadzenia II wynosi: 50-115/min</b>								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Karta opisu badania EKG***Wpisane:*

1	<b>Data badania:</b> data egzaminu <b>Nazwisko, imię, PESEL:</b> Nowak Jan, 87020658493						
2	<b>Wzorzec czułości aparatu (cecha) 1mV = 10 mm</b>						
3	<b>Prędkość przesuwu taśmy = 25 mm/s</b>						
4	<b>Badanie wykonane w warunkach:</b> przekreślone - po wysiłku, po ergotaminie, po atropinie lub podkreślone właściwe – w spoczynku						
5	<b>Ciśnienie tętnicze:</b> 120/80 mmHg						

**Rezultat 4: Radiogram 1***Zapisane:*

1	Jan Nowak, PESEL 87020658493, data badania - data egzaminu						
2	oznaczenie literką na rysunku radiogramu: literka L						
3	<b>Nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką na radiogramach:</b> 1. dół międzykłykciowy						

**Rezultat 5: Radiogram 2***Zapisane:*

1	Jan Nowak, PESEL 87020658493, data badania - data egzaminu						
2	oznaczenie literką na rysunku radiogramu: literka L						
3	<b>Nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką na radiogramach:</b> 2. wierzchołek rzepki/rzepka						
4	<b>Nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką na radiogramach:</b> 3. guzowatość kości piszczelowej/guzowatość piszczeli						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 6: Ewidencja badań radiologicznych**

*Wpisane:*

1	<b>Data badania:</b> data egzaminu <b>Imię i nazwisko, PESEL pacjenta:</b> Jan Nowak, 87020658493						
2	<b>Procedura RTG:</b> zdjęcie rtg stawu kolanowego lewego AP i boczne/bok lub zdjęcie rtg kolana lewego przednio-tylne i boczne/bok						
3	<b>Formaty użytego detektora/kasety:</b> 2 przy formacie 18 cm × 24 cm lub 2 przy formacie 24 cm × 30 cm lub 1 przy formacie 18 cm × 24 cm i 1 przy formacie 24 cm × 30 cm lub 1 dzielona przy formacie 30 cm × 40 cm						
4	<b>Projekcja:</b> AP i boczne/bok lub kolano lewe AP i boczne/bok						
5	<b>Parametry ekspozycji:</b> 49 kV i 9 mAs						

**Przebieg 1: Przygotowanie pacjenta do badania radiologicznego stawu kolanowego lewego w projekcji przednio-tylnej i bocznej z uwzględnieniem przekazania mu niezbędnych informacji o przebiegu badania**

*Uwaga! Zdający zgłosi gotowość przez podniesienie ręki.*

*Zdający:*

1	przekazał pacjentowi informację, że będą wykonane 2 zdjęcia/ekspozycje						
2	poprosił pacjenta o zdjęcie obuwia, spodni/skarpet/obnażenie kończyny dolnej lewej						
3	poprosił pacjenta o stosowanie się do poleceń						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 2: Przeprowadzenie badania radiologicznego stawu kolanowego lewego w projekcji przednio-tylnej do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania***Kontynuacja oceny przez egzaminatora***Zdający:**

1	zdezynfekował kasety, które będą używane do badania								
2	ustawił odległość OF 100-110 cm								
3	położył na stole podłużnie kasetę o formacie 18 cm × 24 cm/24 cm × 30 cm lub poprzecznie kasetę o formacie 30 cm × 40 cm i przykrył jedną połowę kasety gumą ołowiową								
4	położył/poprosił pacjenta o położenie się na stole na plecach z wyprostowaną kończyną dolną lewą lub posadził/poprosił pacjenta, by usiadł na stole z wyprostowaną kończyną dolną lewą								
5	założył pacjentowi fartuch/półfartuch ołwiowy lub podał pacjentowi fartuch/półfartuch ołwiowy i polecił go założyć								
6	ułożył staw kolanowy lewy pacjenta na kasecie tak, żeby szpara stawu była na środku kasety 18 cm × 24 cm/ 24 cm × 30 cm lub na środku nie zasłoniętej gumą ołwiową połowy kasety 30 cm × 40 cm, kończyna dolna lewa wyprostowana i lekko nawrócona (w lekkiej rotacji wewnętrznej)								
7	ustawił promień centralny prostopadle do kasety tuż poniżej wierzchołka rzepki/skierowany około 1,25 cm dystalnie od wierzchołka rzepki lub pochylony o 5° w kierunku głowowym i przechodzi około 1 cm poniżej wierzchołka rzepki								
8	położył literkę L w polu promieniowania – normalnie w taki sposób, by nie przysłaniała struktur badanych								
9	ograniczył wiązkę promieniowania do obszaru badanego, nieco mniejszego niż wymiar kasety lub w pobliżu tkanek miękkich kolana i poprzecznie w taki sposób, aby długość pola ekspozycji była nieco mniejsza/równa długości stosowanego filmu								
10	podał komendę: <i>Proszę nie ruszać się lub inną równoznaczną</i>								

Numer  
stanowiska


**Przebieg 3: Przeprowadzenie badania radiologicznego stopy prawej w projekcji bocznej (przyśrodkowo-bocznej) w pozycji leżącej do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania oraz uporządkowanie stanowiska po zakończonym badaniu**

*Kontynuacja oceny przez egzaminatora*

*Uwaga! Jeżeli zdający wykonuje zadanie praktyczne (3 przebiegi) w czasie dłuższym niż 15 minut PZN kieruje do zdającego komunikat „czas minął” oznaczający zakończenie procesu oceny.*

Zdający:

1	ułożył na stole podłużnie nową nienaeksponowaną kasetę o formacie 18 cm × 24 cm/24 cm × 30 cm lub przełożył gumę ołowiową na naeksponowaną połowę uprzednio użytej kasety o formacie 30 cm × 40 cm, ułożonej poprzecznie						
2	ułożył pacjenta na lewym boku/poprosił pacjenta by się położył na stole na boku						
3	ustawił pacjenta do badania: staw kolanowy lewy w zgięciu około 20° - 45°, tak by przylegał powierzchnią boczną (zewnątrzną) do kasety i znajdował się na środku kasety lub na środku nienaeksponowanej połowy kasety 30 cm × 40 cm						
4	ustawił promień centralny prostopadle do kasety w połowie odległości pomiędzy wierzchołkiem rzepki a tylnym zarysem kolana (poniżej nadkłykcia przyśrodkowego) kończyny dolnej lewej, kończyna niebadana odsunięta ku tyłowi i znajduje się poza polem ekspozycji lub promień centralny pod kątem 5°-7° w kierunku dogłowym, skierowany 2,5 cm dystalnie od kłykcia przyśrodkowego kończyny dolnej lewej, kończyna niebadana odwiedzona do tyłu i znajduje się poza polem promieniowania						
5	położył literkę L w polu promieniowania – odwrotnie, w taki sposób, by nie przysłaniała struktur badanych <i>Kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli zdający wykonuje badanie na kasecie dzielonej, na której umieścił literkę przy poprzedniej projekcji.</i>						
6	ograniczył wiązkę promieniowania do formatu zastosowanej kasety/połowy podzielonej kasety lub z boku do granic skóry a na końcach do granic kasety/nieco mniej niż wymiar kasety						
7	podał komendę: <i>Proszę nie ruszać się lub inną równoznaczną</i>						
8	poinformował pacjenta o zakończeniu badania						
9	zdiął pacjentowi fartuch/półfartuch lub poprosił pacjenta o zdjęcie fartucha/półfartucha ołowianego						
10	uporządkował stanowisko pracy, odłożył na miejsce używane zdezynfekowane kasety, literkę, osłony radiologiczne						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*