

**EGZAMIN POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE W ZAWODZIE  
Rok 2021  
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: **Z.21-02-21.06-SG**  
Oznaczenie kwalifikacji: **Z.21**  
Numer zadania: **02**  
Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2012**

*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 N</b> Kolor elektrody: czarny Miejsce przyłożenia elektrody: prawe podudzie tuż powyżej kostki bocznej lub dystalna część podudzia prawego lub zewnętrzna powierzchnia podudzia prawego tuż powyżej kostki bocznej lub powyżej kostki bocznej prawej								
2	<b>Elektroda V3</b> Kolor elektrody: zielony Miejsce przyłożenia elektrody: w połowie odległości pomiędzy V2 i V4/C2 i C4 lub w połowie linii prostej łączącej punkty V2 i V4/C2 i C4								
3	<b>Elektroda V6</b> Kolor elektrody: fioletowy/różowy Miejsce przyłożenia elektrody: V międzyżebrze/przestrzeń międzyżebrowa w linii pachowej środkowej lewej lub na poziomie V4/C4 w linii pachowej środkowej lewej lub na poziomie V4/C4 w miejscu skrzyżowania się z linią pachową środkową lewą lub w środkowej linii pachowej lewej, w miejscu jej przecięcia przez prostopadłą do niej linię poprowadzoną od punktu V4/C4								

**Rezultat 2: Arkusz analizy elektrokardiogramu**

Wpisane:

1	<b>Odprowadzenie V1</b> Nazwa wskazanego załamka: P Amplituda wskazanego załamka [mV]: 0,1 mV/0,2 mV lub 0,1/0,2 lub +0,1 mV/+0,2 mV lub +0,1/+0,2 lub +1 mm/+2 mm								
2	<b>Odprowadzenie V2</b> Nazwa wskazanego załamka: S Amplituda wskazanego załamka [mV] w zakresie: 2,4 mV ÷ 3 mV lub 2,4 ÷ 3 lub -2,4 mV ÷ -3 mV lub -2,4 ÷ -3 lub 24 mm ÷ 30 mm lub -24 mm ÷ -30 mm								
3	Częstość skurczów serca na minutę (częstość rytmu serca) na podstawie odprowadzenia <b>V2</b> wynosi: 71-83/min								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Karta opisu badania EKG**

Wpisane:

1	<b>Data badania:</b> data egzaminu <b>Imię i nazwisko:</b> Helena Orłowska <b>PESEL:</b> 78032836726								
2	<b>Badanie wykonane aparatem:</b> AsCARD Red3 Ver 2.0.23/AsCARD Red3								
3	<b>Wzorzec czułości aparatu (cecha) 1 mV = 10 mm</b>								
4	<b>Prędkość przesuwu taśmy</b> {} = 50 mm/s								
5	<b>Badanie wykonane w warunkach:</b> przekreślone - <del>po wysiłku, po ergotaminie, po atropinie</del> lub podkreślone właściwe – <u>w spoczynku</u>								
6	<b>Ciężnienie tętnicze:</b> 120/70 mmHg								

**Rezultat 4: Radiogram**

Zapisane:

1	Helena Orłowska, pesel:78032836726, data wykonania badania odpowiada dacie egzaminu								
2	oznaczenie literką na rysunku radiogramu: P								

**Nazwy struktur anatomicznych wskazanych strzałką na radiogramie**

3	<b>1.</b> mostkowy koniec obojczyka lewego/koniec mostkowy obojczyka								
4	<b>2.</b> łuk aorty								
5	<b>3.</b> kąt przeponowo-żebrowy prawy/kąt przeponowo-żebrowy lub zachyłek przeponowo-żebrowy prawy/zachyłek przeponowo-żebrowy								

Numer  
stanowiska


**Rezultat 5: Ewidencja badań radiologicznych**

Wpisane:

1	<b>Data badania:</b> data egzaminu <b>Imię i nazwisko:</b> Helena Orłowska <b>PESEL:</b> 78032836726						
2	<b>Rodzaj badania:</b> zdjęcie RTG narządów klatki piersiowej w projekcji PA i jamy brzusznej z uwidocznieniem przepony w projekcji AP w pozycji stojącej lub zdjęcie klatki piersiowej PA i jamy brzusznej AP w pozycji stojącej lub zdjęcie klatki piersiowej/klp PA i AP jamy brzusznej lub zdjęcie klatki piersiowej i jamy brzusznej						
3	<b>Formaty kaset:</b> 1 przy formacie 35,6×35,6 i 1 przy formacie 35,6×43,2 lub 2 przy formacie 35,6×43,2 lub klatka piersiowa 1/X przy formacie 35,6×35,6 lub 1/X przy formacie 35,6×43,2 i jama brzuszna 1/X przy formacie 35,6×43,2						
4	<b>Liczba ekspozycji:</b> 2/1 i 1						
5	<b>Parametry ekspozycji:</b> dla narządów klatki piersiowej 125 kV i 4 mAs, dla jamy brzusznej 60 kV i 63 mAs lub klatka piersiowa 125 kV 4 mAs jama brzuszna 60 kV 63 mAs lub 124 kV 4 mAs i 60 kV 63 mAs						

**Przebieg 1. Przygotowanie pacjentki do badania radiologicznego narządów klatki piersiowej w projekcji PA i jamy brzusznej z uwidocznieniem przepony w projekcji AP w pozycji stojącej z uwzględnieniem przekazania pacjentce niezbędnych informacji dotyczących badania**

*Zdający zgłosi gotowość przez podniesienie ręki*

Zdający:

1	zapytał o czas trwania bólu jamy brzusznej/nadbrzusza						
2	zapytał, czy jest w ciąży						
3	przekazał informację, że będą wykonane 2 zdjęcia						
4	przekazał informację, że musi rozebrać się do pasa/ściągnąć bluzkę, bieliznę osobistą i zdjąć ozdoby/łańcuszki/wisiorki z szyi i okolicy badanej oraz ściągnąć odzież i ozdoby z okolicy jamy brzusznej						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 2: Przeprowadzenie badania radiologicznego narządów klatki piersiowej w projekcji PA w pozycji stojącej do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania**

Zdający:

1	zdezynfekował statyw, ustawił promień centralny na środku statywu/kasety						
2	ustawił odległość OF = 150-200 cm						
3	włożył do szuflady statywu kasetę o formacie 35,6×43,2 <i>lub</i> 35,6×35,6 stroną przezierną dla promieniowania od strony pacjentki						
4	podał pacjentce półfartuch i/lub pomógł go założyć/założył pacjentce półfartuch na okolice miednicy od strony tylnej						
5	ustawił pacjentkę przodem do statywu						
6	ustawił pacjentkę do badania tak, aby płaszczyzna czołowa klatki piersiowej była równoległa do kasety, ręce na biodrach, łokcie i barki wysunięte do przodu, klatka piersiowa ułożona symetrycznie względem środka statywu/kręgosłup w linii środkowej statywu, górny brzeg kasety na wysokości wyniosłości krztaniowej lub około 5 cm powyżej linii barków						
7	ustawił promień centralny prostopadle do kasety, w linii pośrodkowej tylnej na poziomie dolnych kątów łopatek, na wyrostek kolczysty kręgu Th7						
8	ograniczył pole wiązki promieniowania do formatu zastosowanej kasety 35,6×43,2 lub 35,6×35,6 lub nieco mniej niż wymiar stosowanej kasety lub górna granica wiązki promieniowania sięga do poziomu C7, a boczne do granic bocznych ciała						
9	przykleił do statywu/kasety literkę P po prawej stronie pacjentki i/lub L po lewej stronie pacjentki w położeniu odwróconym						
10	wydał polecenie „Proszę nabrać powietrza, zatrzymać i nie oddychać” lub „Proszę nabrać dużo powietrza, zatrzymać i nie oddychać”						

Numer stanowiska						

**Przebieg 3. Przeprowadzenie badania radiologicznego jamy brzusznej z uwidocznieniem przepony w projekcji AP w pozycji stojącej do momentu wyzwolenia ekspozycji promieniowania oraz uporządkowanie stanowiska pracy po zakończonym badaniu**

*Uwaga! Jeżeli całe zadanie praktyczne (3 przebiegi) trwa dłużej niż 20 minut, przewodniczący ZN przerywa wykonanie zadania słowami „czas minął”*

Zdający:

1	pomógł pacjentce zdjąć półfartuch lub polecił pacjentce zdjąć półfartuch						
2	włożył do szuflady statywu nową, nieekspozowaną kasetę o formacie 35,6×43,2 i ustawił odległość OF = 100-120 cm						
3	ustawił pacjentkę tyłem do statywu/plecy pacjentki przylegają do statywu						
4	ustawił pacjentkę do badania tak, aby płaszczyzna czołowa jamy brzusznej była równoległa do kasety, jama brzuszna ułożona symetrycznie względem środka statywu/kręgosłup w linii środkowej/płaszczyzna strzałkowa środkowa ustawiona w linii środkowej statywu, górny brzeg kasety na wysokości połowy mostka/w okolicy dołu pachowego						
5	ustawił promień centralny prostopadle do kasety, i skierował go na przednią ścianę jamy brzusznej w linii pośrodkowej przedniej poniżej wyrostka mieczykowatego/przechodzi 2,5-5 cm powyżej poziomego grzebieni biodrowych						
6	ograniczył pole wiązki promieniowania do formatu zastosowanej kasety i/lub do obszaru jamy brzusznej						
7	przykleił do statywu/kasety literkę P/R po prawej stronie pacjenta i/lub L po lewej stronie pacjenta w położeniu normalnym						
8	wydał polecenie „Proszę wypuścić powietrze i nie oddychać” lub „Proszę nie oddychać” lub „Proszę nabrać powietrze, wypuścić i nie oddychać”						
9	poinformował pacjentkę o zakończeniu badania						
10	uporządkował stanowisko pracy, odłożył na miejsce wykorzystane kasety/kasetę, literkę i osłony radiologiczne						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*