

TECHNIK ELEKTORADIOLOG 322[19]**ANALIZA WYNIKÓW OKE W KRAKOWIE – WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE****Do egzaminu zgłoszonych zostało: 34****Przystąpiło łącznie: 33**

ZASIĘG	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
	przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
WOJ. LUBELSKIE	33	30 90,9%	30	28 93,3%	27 90,0%

Tabela 1. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe z podziałem na typy szkół

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	0			0				
Szkoła Policealna	33	30	90,9	30	28	93,3	27	90,0
Technikum Uzupełniające	0			0				

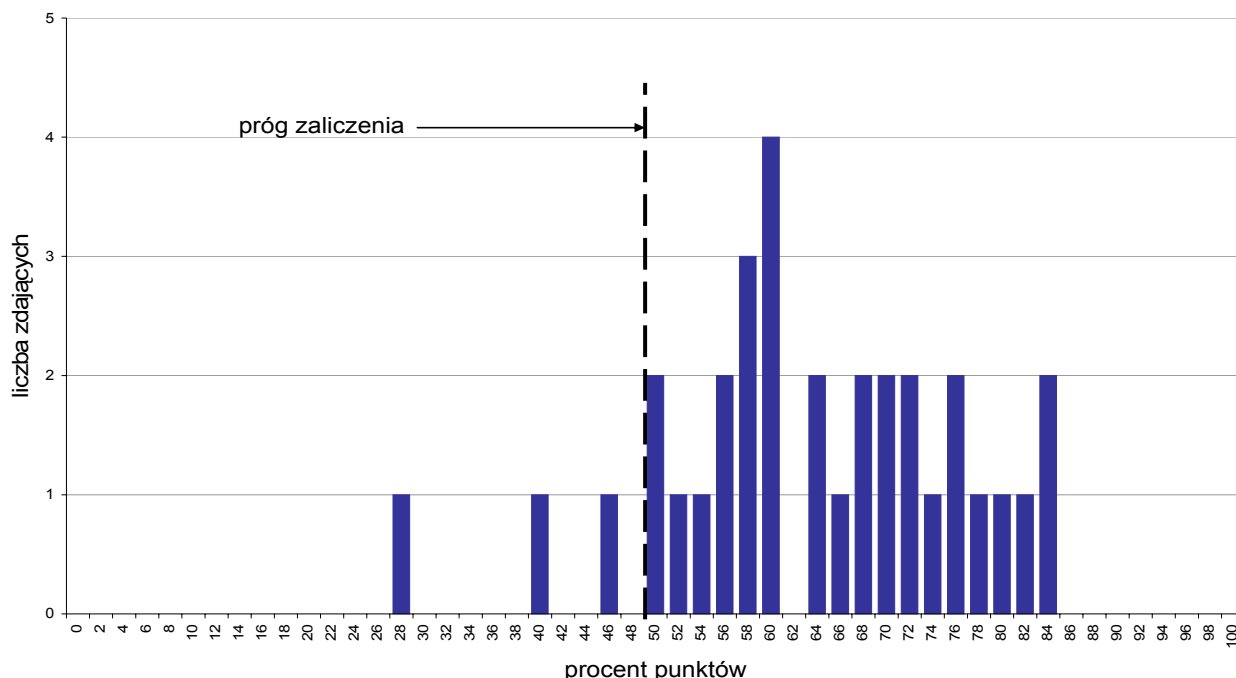
Tabela 2. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe z podziałem na szkoły publiczne i niepubliczne

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	33	30	90,9	30	28	93,3	27	90,0
Niepubliczna	0			0				

Analiza wyników części I etapu pisemnego

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - część I etapu pisemnego

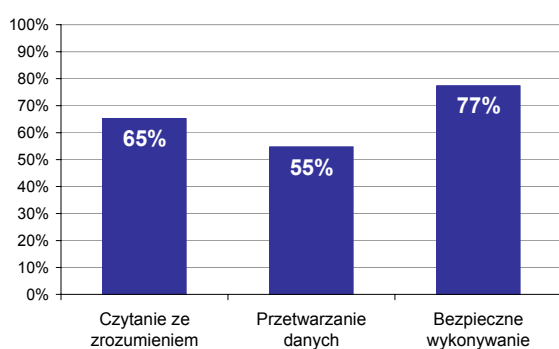
Zasięg	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Województwo lubelskie	33	0,6	31,7	30	42	14	28	6,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 63,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 punktów (Tabela 3).

Progu zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 30 osób czyli 90,91% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 14 punktów (28%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

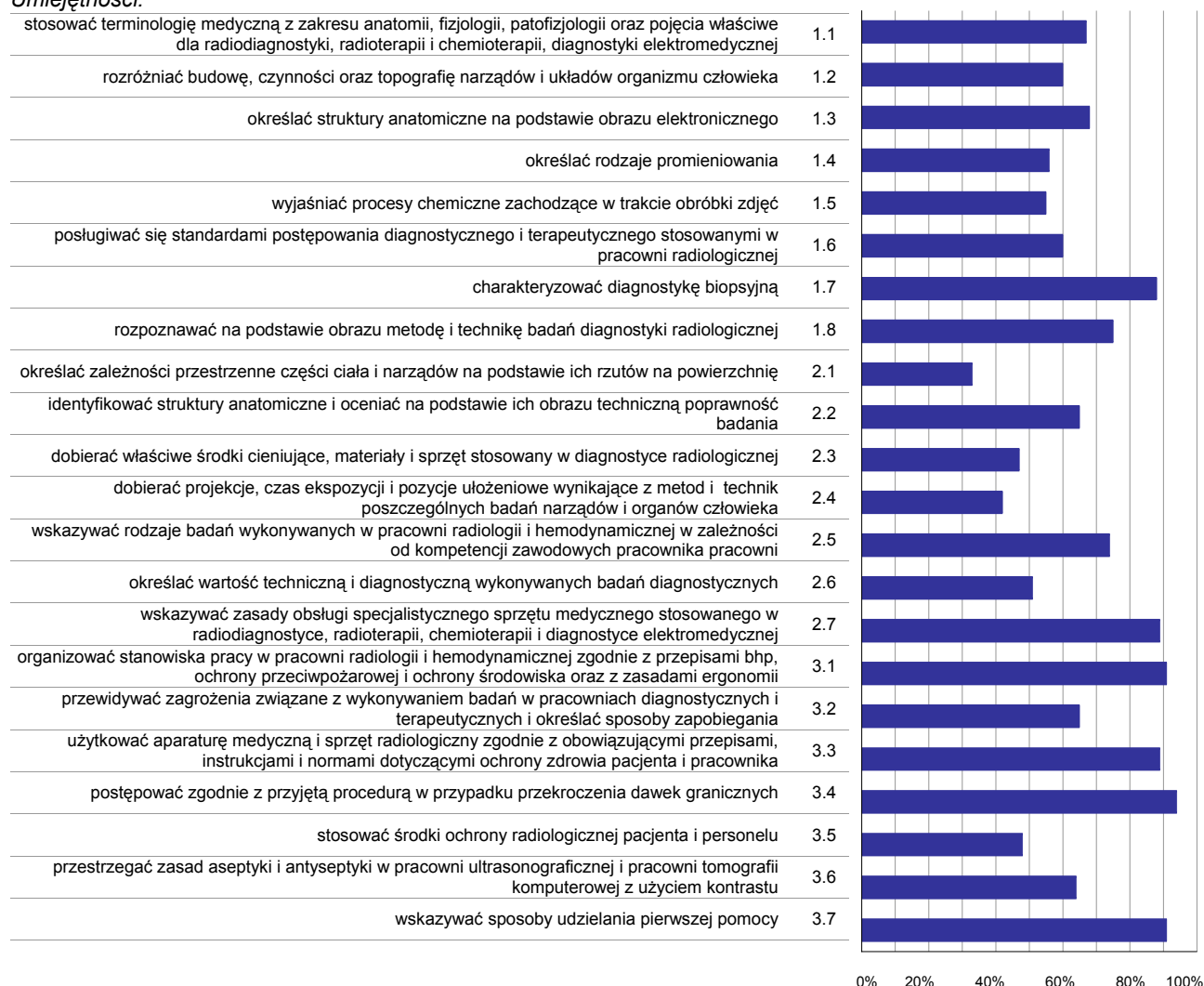
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco trudniejsze były zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 65%.

Najtrudniejsze okazały się zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 55% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik elektroradiolog* w części I etapu pisemnego.

Umiejętności:



Wykres 3. Poziom opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 3.4 - postępować zgodnie z przyjętą procedurą w przypadku przekroczenia dawek granicznych (93,94%),
- 3.7 - wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy (90,91%).
- 3.1 - organizować stanowiska pracy w pracowni radiologii i hemodynamicznej zgodnie z przepisami bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz z zasadami ergonomii (90,91%).

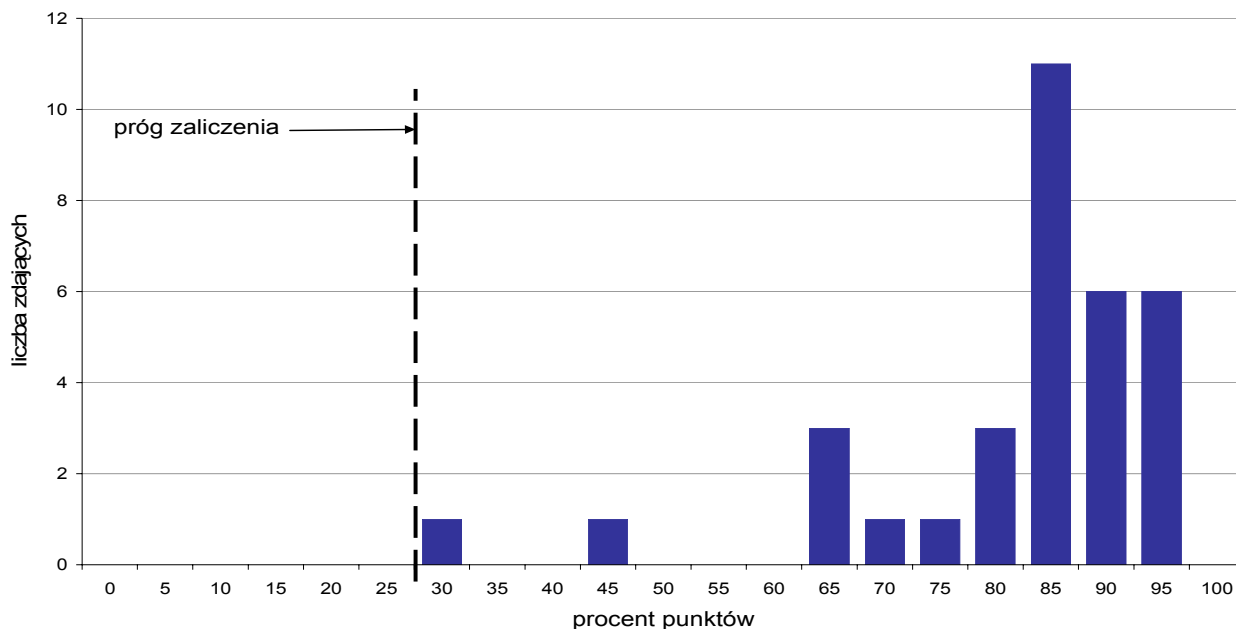
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.1 - określać zależności przestrzenne części ciała i narządów na podstawie ich rzutów na powierzchnię (33,33%),
- 2.4 - dobierać projekcje, czas ekspozycji i pozycje ułożeniowe wynikające z metod i technik poszczególnych badań narządów i organów człowieka (42,42%).
- 2.3 - dobierać właściwe środki cieniujące, materiały i sprzęt stosowany w diagnostyce radiologicznej (47,47%).

Analiza wyników części II etapu pisemnego

Tabela 4. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - część II etapu pisemnego

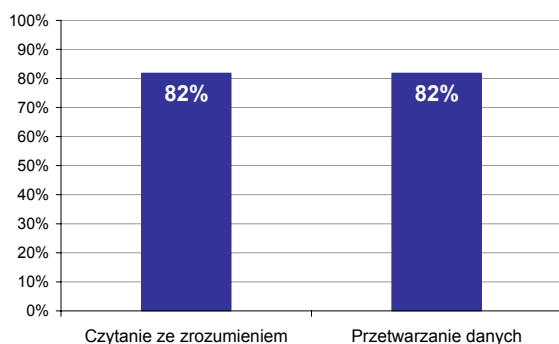
Zasięg	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Województwo lubelskie	33	0,8	16,4	17	19	6	13	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,4 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 82% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 17 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 33 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).

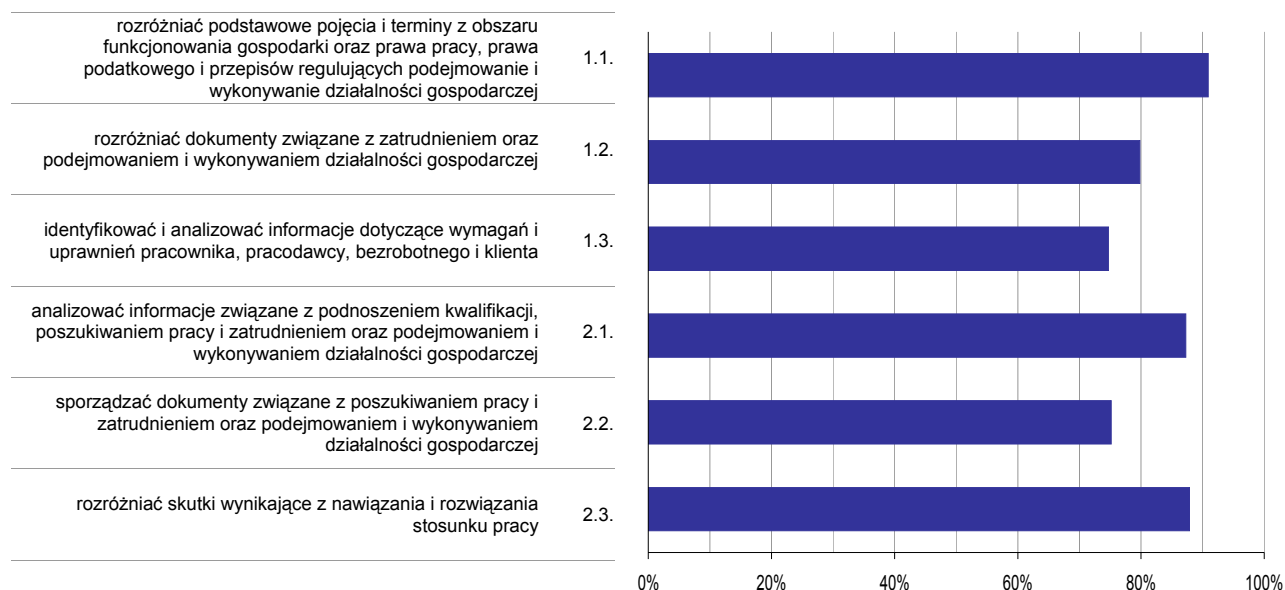


Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego w takim samym stopniu opanowali wiedzę i umiejętności w obu obszarach. (czytanie ze zrozumieniem i przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych). Rozwiązali poprawnie średnio 82% zadań.

Poniższy wykres obrazuje, w jakim stopniu absolwenci zdający część II etapu pisemnego spełnili wymagania określone w standardzie wymagań egzaminacyjnych.

Umiejętności:



Wykres 6. Poziom opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.1 - rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (90,91%),
- 2.3 - rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (87,88%).

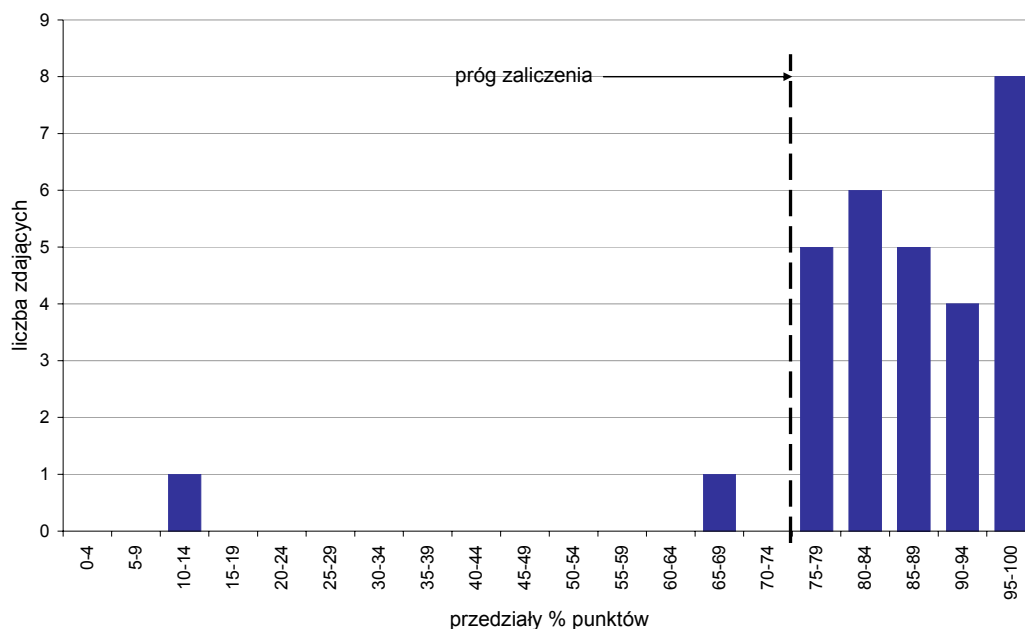
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 - identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (74,75%),
- 2.2 - sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (75,15%).

Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Zasięg	Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Odchylenie standardowe
Województwo lubelskie	30	84,6%	77,0%	100,0%	14,0%	15,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

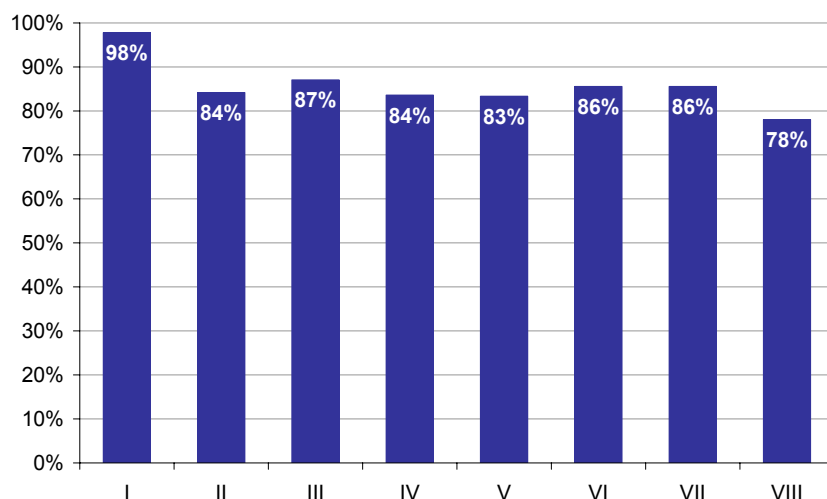
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 84,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 28 absolwentów, co stanowi 93,33% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 14% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

Prace egzaminacyjne sprawdzane i oceniane były przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi centralnie kryteriami oceniania.

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Opis przygotowania stanowiska rentgenowskiego
- IV Wykaz czynności podczas wykonywania zdjęć
- V Wykaz czynności podczas obróbki zdjęć i kryteria oceny zdjęć
- VI Wykazy struktur anatomicznych, które powinny zostać uwidocznione na zdjęciach
- VII Wykaz informacji zapisanych w księdze rejestracyjnej
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



Wykres 8. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w poszczególnych elementach pracy egzaminacyjnej

Absolwenci zdający etap praktyczny egzaminu najlepiej radzili sobie z opracowaniem następujących elementów pracy egzaminacyjnej:

- Tytuł pracy egzaminacyjnej (element I),
- Opis przygotowania stanowiska rentgenowskiego (element III).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- Praca egzaminacyjna jako całość (element VIII),
- Wykaz czynności podczas obróbki zdjęć i kryteria oceny zdjęć (element V).