

TECHNIK ELEKTRYK 311[08]**ANALIZA WYNIKÓW OKE W KRAKOWIE – WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE****Do egzaminu zgłoszonych zostało: 290****Przystąpiło łącznie: 228**

ZASIĘG	ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
	przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
WOJ. PODKARPACKIE	210	157 74,8%	214	62 29,0%	56 28,6%

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	189	143	75,7	193	56	29,0	50	28,6
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	21	14	66,7	21	6	28,6	6	28,6

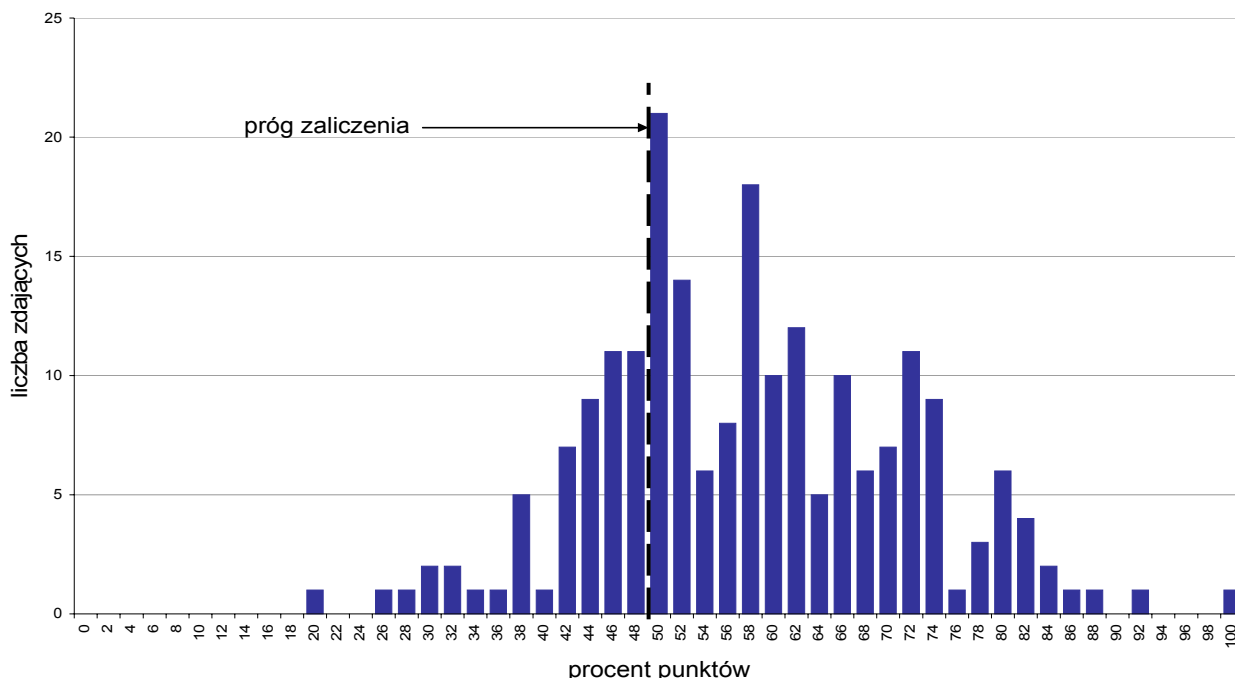
Tabela 2. Wyniki egzaminu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe z podziałem na szkoły publiczne i niepubliczne

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	210	157	74,8	214	62	29,0	56	28,6
Niepubliczna	0			0				

Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

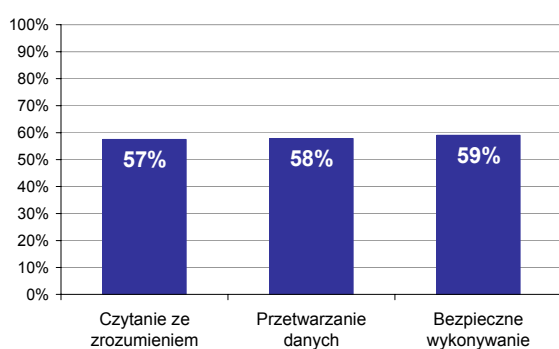
Zasięg	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Województwo podkarpackie	210	0,6	28,9	25	50	10	40	6,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 28,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 57,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 25 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 157 osób czyli 74,76% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (20%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

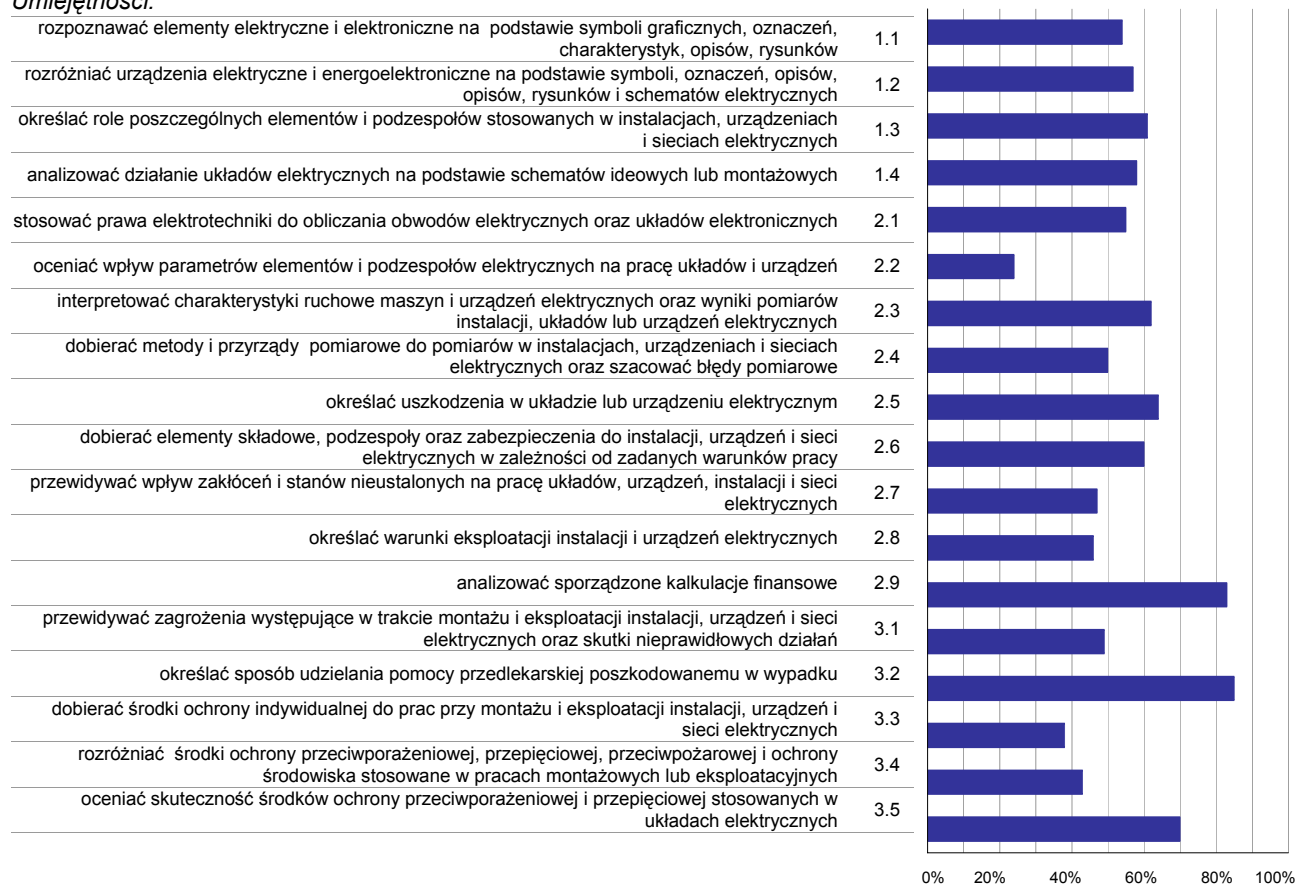
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 59% zadań.

Nieco trudniejsze były zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 58%.

Najtrudniejsze okazały się zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 57% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik elektryk* 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:

3.2 - określać sposób udzielania pomocy przedlekarskiej poszkodowanemu w wypadku (85,48%),

2.9 - analizować sporządzone kalkulacje finansowe (83,02%).

3.5 - oceniać skuteczność środków ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej stosowanych w układach elektrycznych (70%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

2.2 - oceniać wpływ parametrów elementów i podzespołów elektrycznych na pracę układów i urządzeń (23,81%),

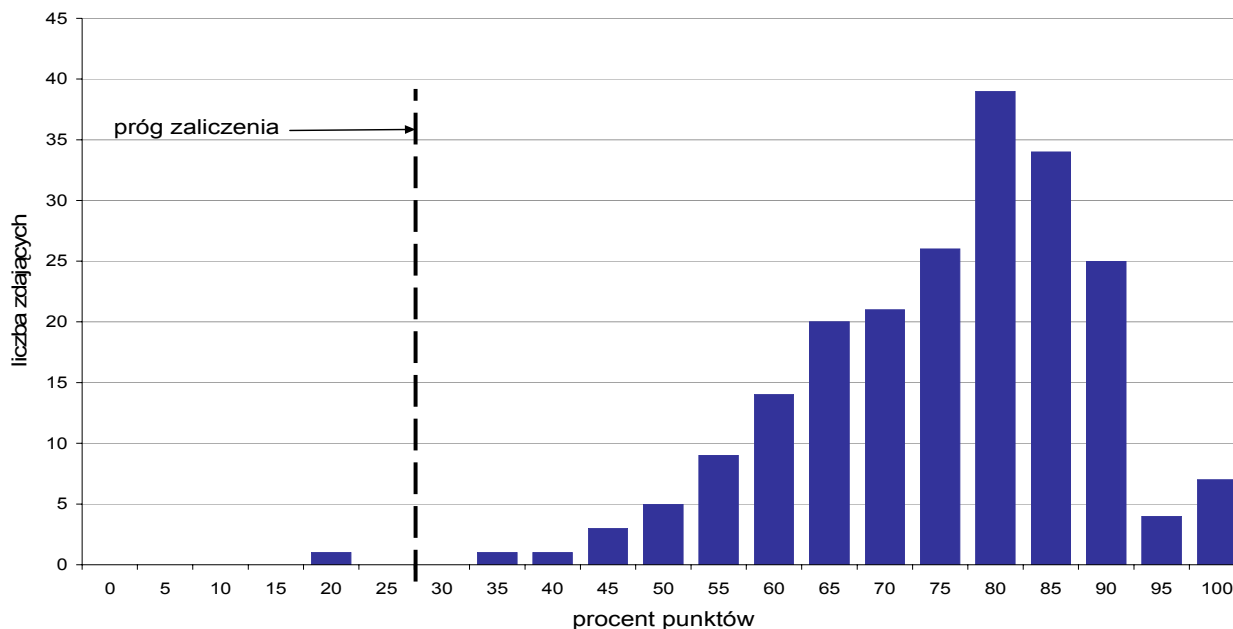
3.3 - dobierać środki ochrony indywidualnej do prac przy montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych (38,1%).

3.4 - rozróżniać środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska stosowane w pracach montażowych lub eksploatacyjnych (42,62%).

Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

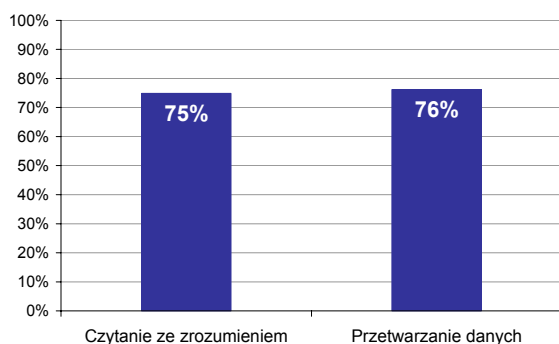
Zasięg	Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
Województwo podkarpackie	210	0,8	15,1	16	20	4	16	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 75,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 16 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 209 osób czyli 99,52% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 7 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



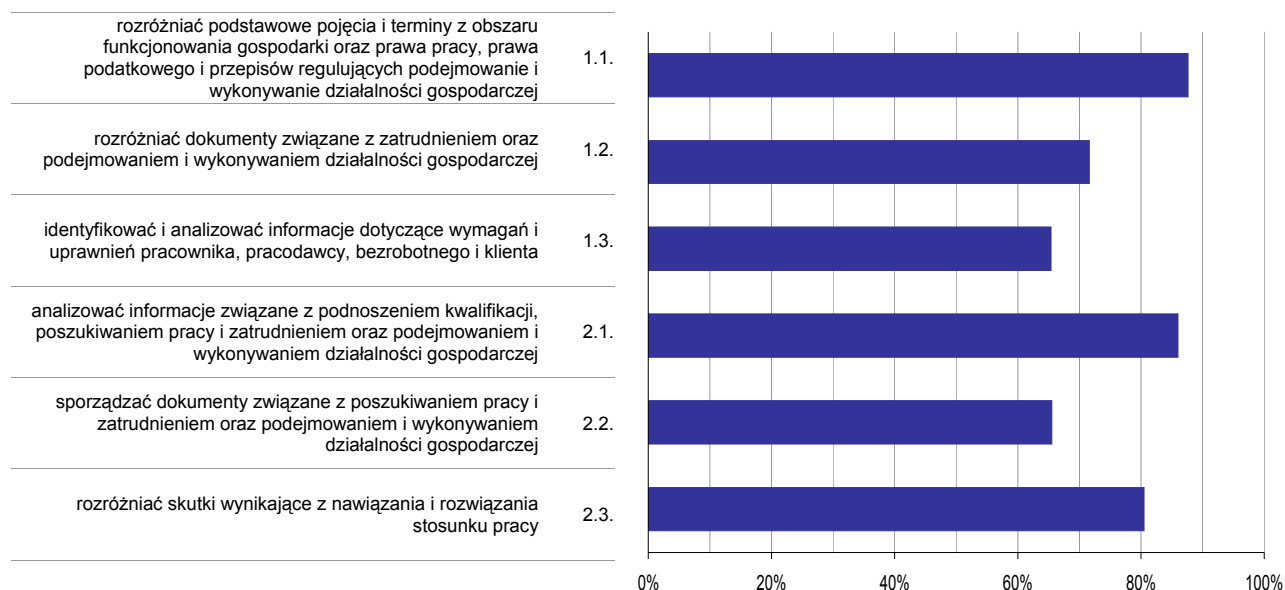
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco trudniejsze były zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

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 (87,62%),
- 2.1 - analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (86%).

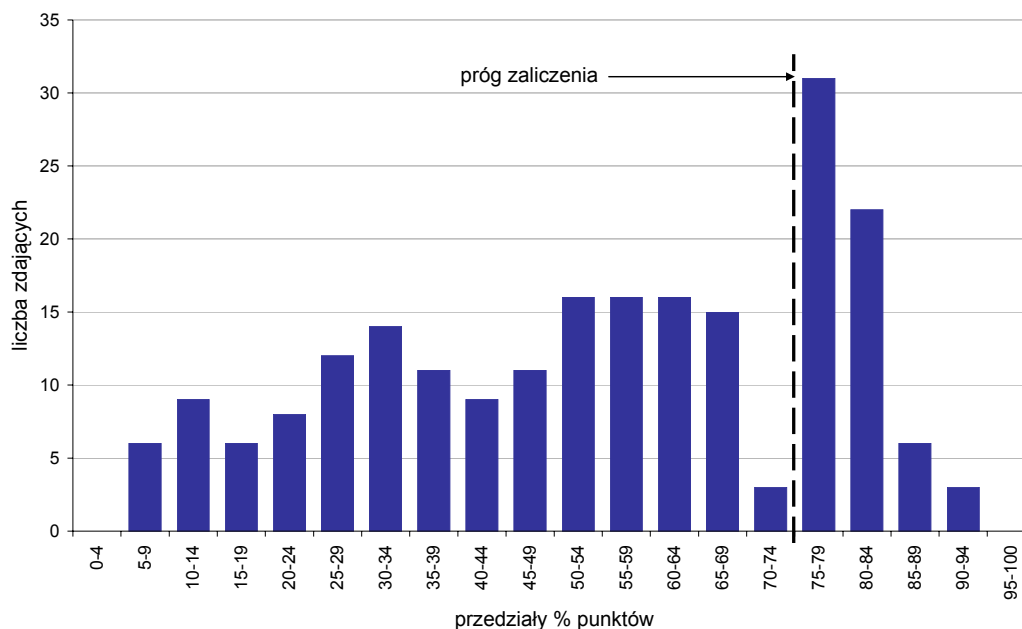
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 - identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (65,4%),
- 2.2 - sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (65,52%).

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 podkarpackie	214	53,3%	75,0%	94,0%	5,0%	23,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

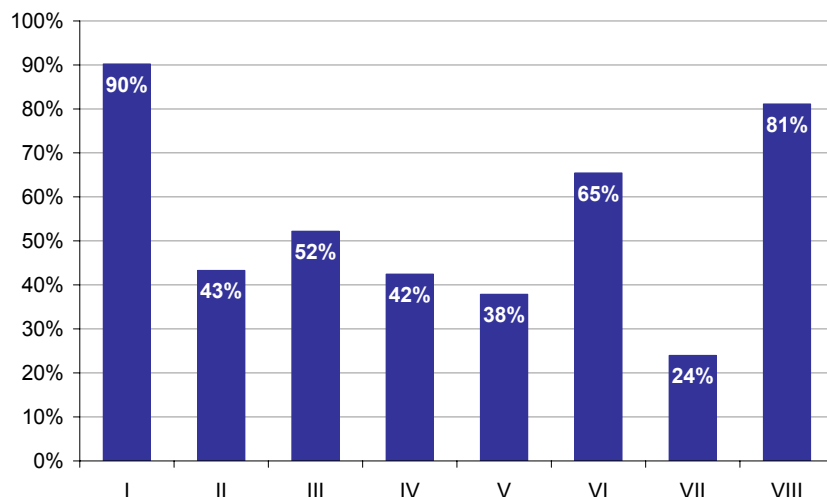
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 53,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 62 absolwentów, co stanowi 28,97% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 5% punktów - również 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 Wykaz prawdopodobnych przyczyn nieprawidłowej pracy układu
- IV Algorytm prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia w układzie sterowania ramienia manipulatora
- V Wskazania eksploatacyjne dotyczące prowadnic ramienia manipulatora
- VI Dokumentacja z wykonanych prac
- VII Modyfikacja układu sterowania ramieniem manipulatora
- 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),
- Praca egzaminacyjna jako całość (element VIII).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- Modyfikacja układu sterowania ramieniem manipulatora (element VII),
- Wskazania eksploatacyjne dotyczące prowadnic ramienia manipulatora (element V).

