

TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA 311[24]

ANALIZA WYNIKÓW OKE W KRAKOWIE – WOJEWÓDZTWO PODKARPACKIE

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **254**

Przystąpiło łącznie: **230**

| ZASIĘG | ETAP PISEMNY | | ETAP PRAKTYCZNY | | DYPLOM POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE |
|----------------------|--------------|-------|-----------------|-------|--|
| | przystąpiło | zdało | przystąpiło | zdało | otrzymało |
| WOJ. PODKARPACKIE | 221 | 205 | 223 | 67 | 65 |
| | | 92,8% | | 30,0% | 30,4% |

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 | 188 | 173 | 92,0 | 190 | 54 | 28,4 | 52 | 28,7 |
| Szkoła Policealna | 33 | 32 | 97,0 | 33 | 13 | 39,4 | 13 | 39,4 |
| Technikum Uzupełniające | 0 | | | 0 | | | | |

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

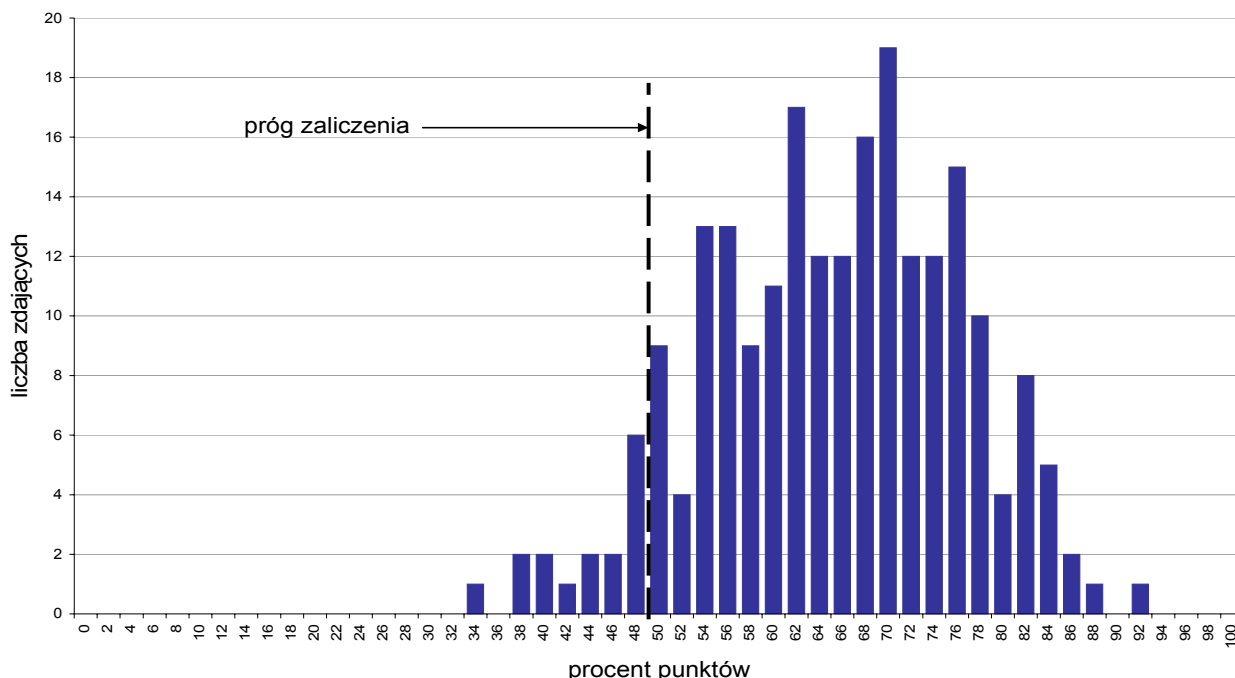
| Typ szkoły | Etap pisemny | | | Etap praktyczny | | | Dyplom | |
|--------------|--------------|-------|---------|-----------------|-------|---------|-----------|-------------|
| | Przystąpiło | Zdało | Zdało % | Przystąpiło | Zdało | Zdało % | Otrzymało | Otrzymało % |
| Publiczna | 218 | 202 | 92,7 | 220 | 67 | 30,5 | 65 | 30,8 |
| Niepubliczna | 3 | 3 | 100,0 | 3 | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |

Do egzaminu przystąpił 1 absolwent słabo widzący. Stanowili oni 0,43% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 100% zdających.

Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

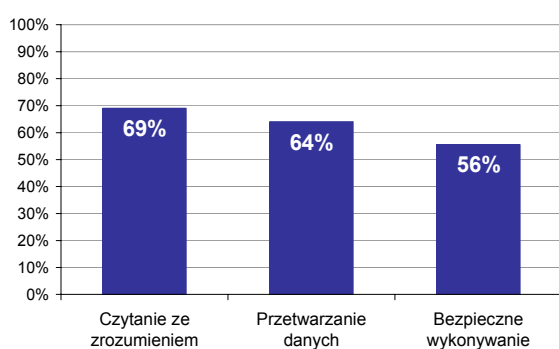
| Zasięg | Liczba zdających | Średnia łatwość zadań | Średni wynik | Modalna | Najwyższy wynik | Najniższy wynik | Rozstęp | Odchylenie standardowe |
|--------------------------|------------------|-----------------------|--------------|---------|-----------------|-----------------|---------|------------------------|
| Województwo podkarpackie | 221 | 0,7 | 32,6 | 35 | 46 | 17 | 29 | 5,5 |



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 205 osób czyli 92,76% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 17 punktów (34%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

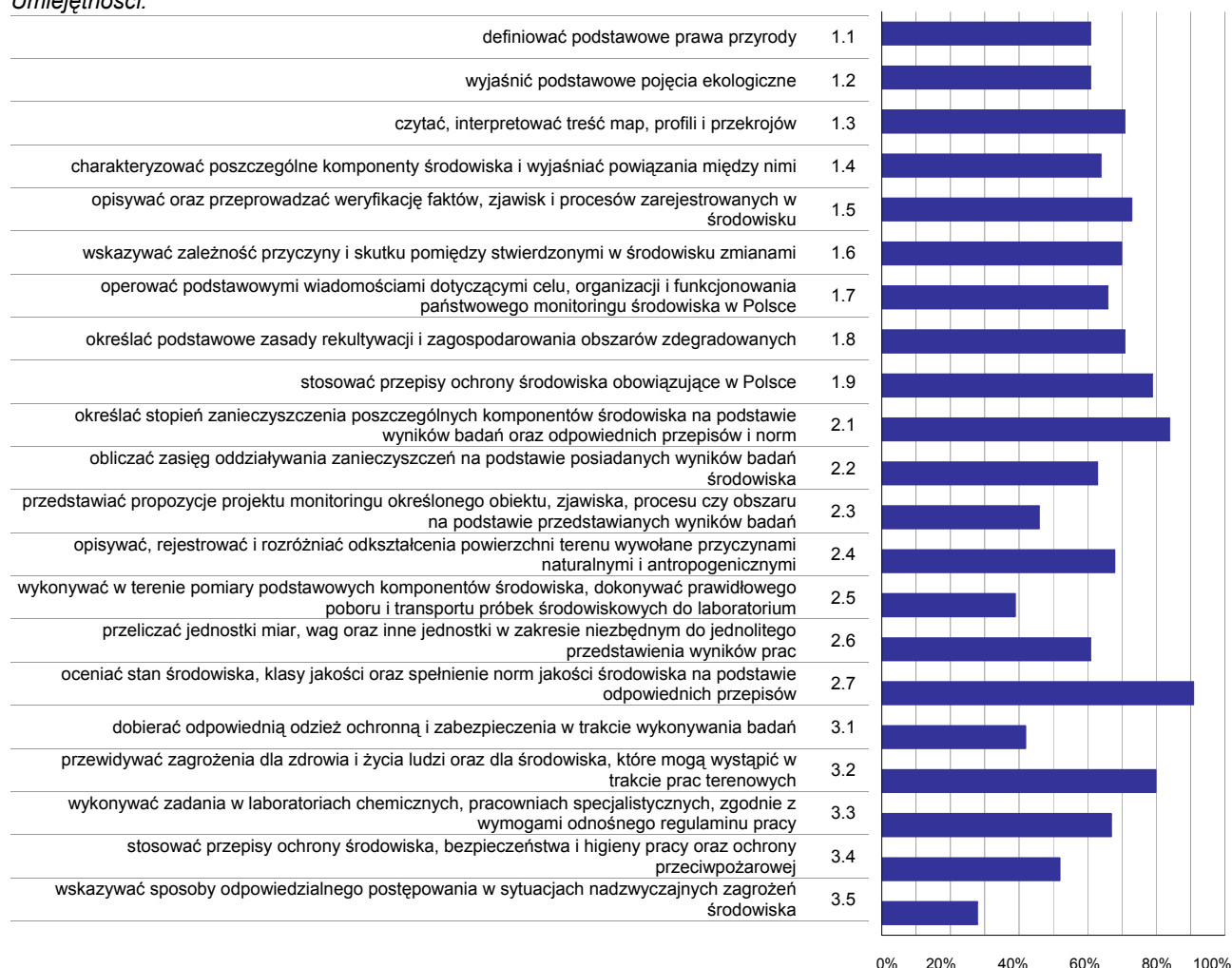
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

Nieco trudniejsze były zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 64%.

Najtrudniejsze okazały się zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 56% zadań.

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

- 2.7 - oceniać stan środowiska, klasy jakości oraz spełnienie norm jakości środowiska na podstawie odpowiednich przepisów (90,95%),
- 2.1 - określać stopień zanieczyszczenia poszczególnych komponentów środowiska na podstawie wyników badań oraz odpowiednich przepisów i norm (83,86%).
- 3.2 - przewidywać zagrożenia dla zdrowia i życia ludzi oraz dla środowiska, które mogą wystąpić w trakcie prac terenowych (79,64%).

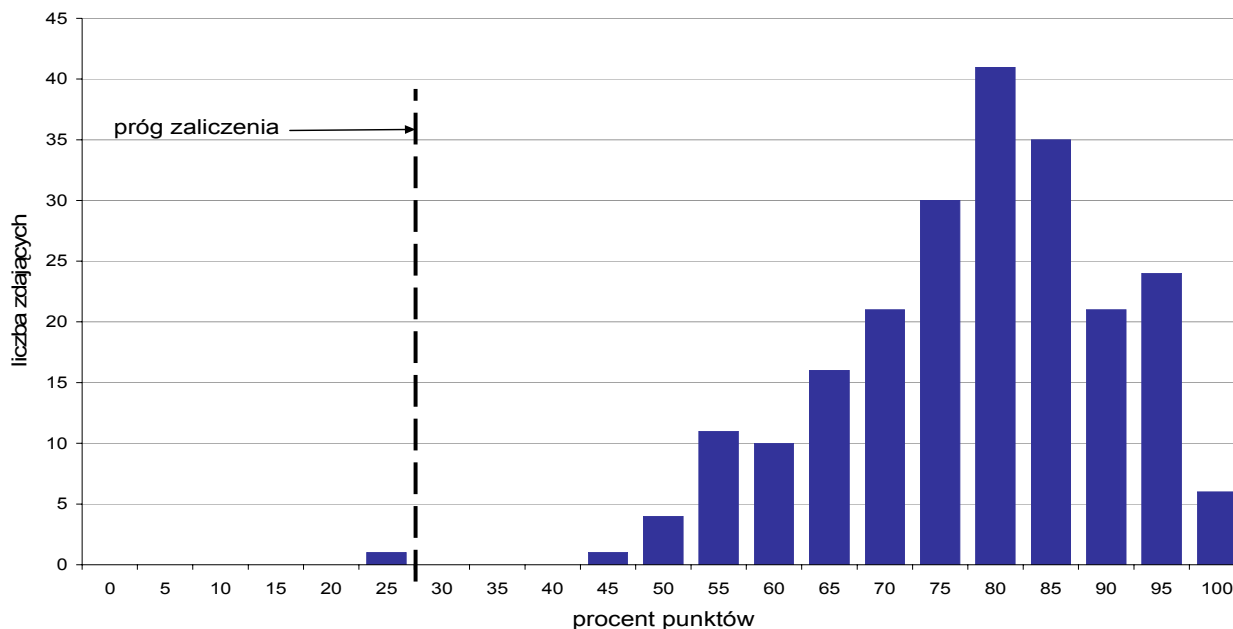
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 - wskazywać sposoby odpowiedzialnego postępowania w sytuacjach nadzwyczajnych zagrożeń środowiska (27,6%),
- 2.5 - wykonywać w terenie pomiary podstawowych komponentów środowiska, dokonywać prawidłowego poboru i transportu próbek środowiskowych do laboratorium (38,8%).
- 3.1 - dobierać odpowiednią odzież ochronną i zabezpieczenia w trakcie wykonywania badań (41,63%).

Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

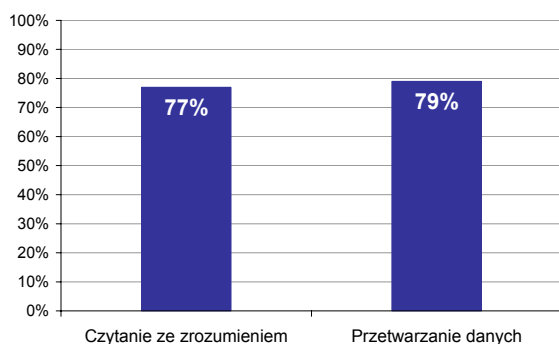
| Zasięg | Liczba zdających | Średnia łatwość zadań | Średni wynik | Modalna | Najwyższy wynik | Najniższy wynik | Rozstęp | Odchylenie standardowe |
|--------------------------|------------------|-----------------------|--------------|---------|-----------------|-----------------|---------|------------------------|
| Województwo podkarpackie | 221 | 0,8 | 15,6 | 16 | 20 | 5 | 15 | 2,5 |



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 78% 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 220 osób czyli 99,55% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



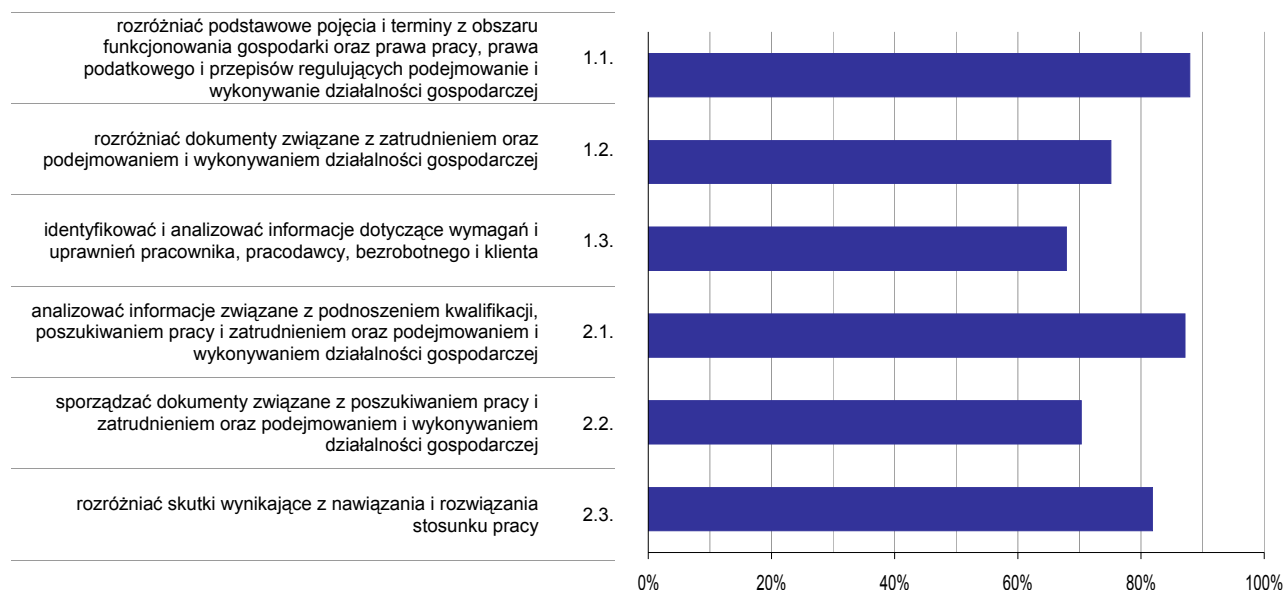
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco trudniejsze były zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 77%.

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 (87,93%),
- 2.1 - analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,15%).

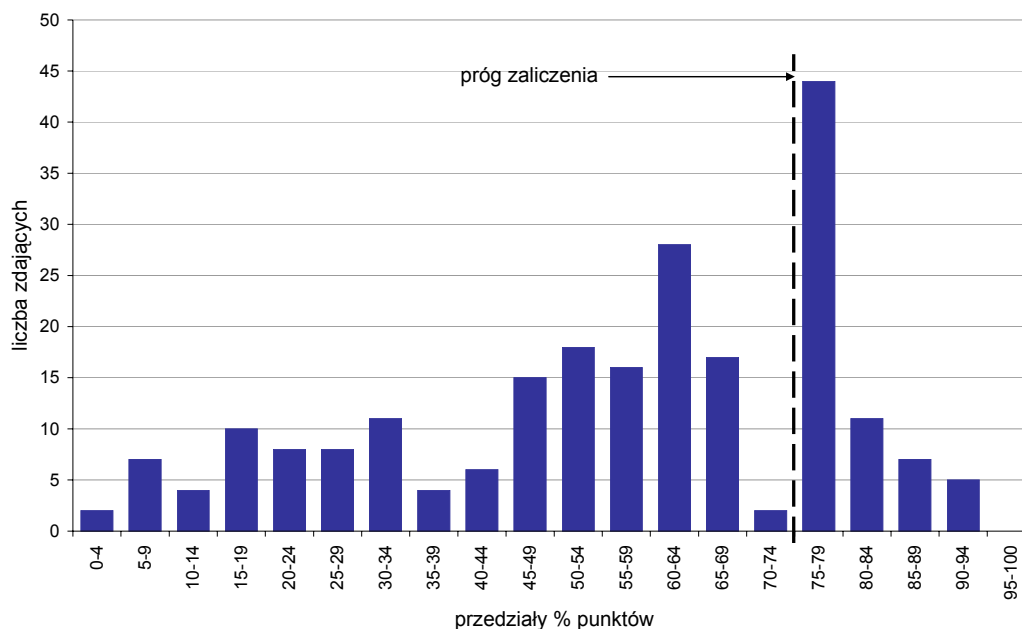
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 - identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (67,87%),
- 2.2 - sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (70,32%).

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 | 223 | 55,3% | 75,0% | 94,0% | 1,0% | 22,7% |



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

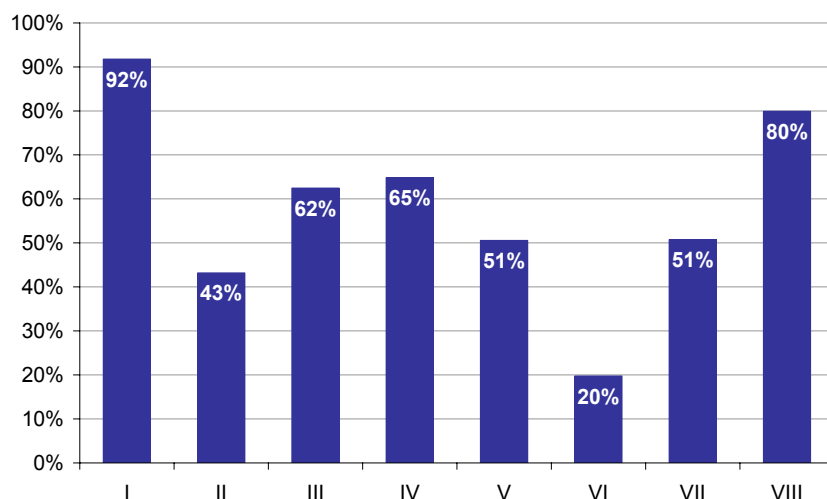
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 55,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 67 absolwentów, co stanowi 30,04% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 1% 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 prac związanych z oceną stanu środowiska naturalnego
- IV Zestawienie wyników pomiarów i analiz oraz wartości granicznych i dopuszczalnych
- V Ocena poszczególnych komponentów środowiska
- VI Wykres róży wiatrów oraz jego interpretacja
- VII Ocena wpływu zakładu przemysłowego i wysypiska śmieci na stan środowiska naturalnego
- 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:

- Wykres róży wiatrów oraz jego interpretacja (element VI),
- Założenia do projektu realizacji prac (element II).

