



Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie: Al. F. Focha 39, 30-119 Kraków  
tel. (012) 61 81 201, 202, 203 fax: (012) 61 81 200 e-mail: oke@oke.krakow.pl www.oke.krakow.pl

---

**ANALIZA WYNIKÓW**  
**Z EGZAMINU POTWIERDZAJĄCEGO KWALIFIKACJE**  
**ZAWODOWE**  
**DLA ABSOLWENTÓW**  
**TECHNIKÓW I SZKÓŁ POLICEALNYCH**

**WOJEWÓDZTWO MAŁOPOLSKIE**

**sesja letnia 2010**

**Kraków 2010**



# WYKAZ ZAWODÓW

<i>Korektor i stroiciel instrumentów muzycznych 311[01]</i> .....	5
<i>Technik analityk 311[02]</i> .....	12
<i>Technik budownictwa 311[04]</i> .....	19
<i>Technik elektronik 311[07]</i> .....	26
<i>Technik elektryk 311[08]</i> .....	33
<i>Technik geodeta 311[10]</i> .....	40
<i>Technik geolog 311[12]</i> .....	47
<i>Technik górnictwa podziemnego 311[15]</i> .....	54
<i>Technik inżynierii środowiska i melioracji 311[19]</i> .....	62
<i>Technik mechanik 311[20]</i> .....	70
<i>Technik mechanizacji rolnictwa 311[22]</i> .....	77
<i>Technik ochrony środowiska 311[24]</i> .....	84
<i>Technik poligraf 311[28]</i> .....	91
<i>Technik technologii chemicznej 311[31]</i> .....	98
<i>Technik technologii drewna 311[32]</i> .....	105
<i>Technik technologii odzieży 311[34]</i> .....	112
<i>Technik telekomunikacji 311[37]</i> .....	119
<i>Technik urządzeń sanitarnych 311[39]</i> .....	126
<i>Technik wiertnik 311[40]</i> .....	133
<i>Technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych 311[42]</i> .....	141
<i>Technik drogownictwa 311[45]</i> .....	148
<i>Technik mechatronik 311[50]</i> .....	156
<i>Technik cyfrowych procesów graficznych 311[51]</i> .....	163
<i>Technik pojazdów samochodowych 311[52]</i> .....	170
<i>Technik usług detektywistycznych 311[96]</i> .....	177
<i>Technik informatyk 312[01]</i> .....	184
<i>Technik teleinformatyk 312[02]</i> .....	191
<i>Fototechnik 313[01]</i> .....	198
<i>Asystent operatora dźwięku 313[06]</i> .....	205
<i>Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01]</i> .....	212
<i>Technik pożarnictwa 315[02]</i> .....	219
<i>Technik hodowca koni 321[01]</i> .....	227
<i>Technik leśnik 321[02]</i> .....	234
<i>Technik ogrodnik 321[03]</i> .....	241
<i>Technik rolnik 321[05]</i> .....	248
<i>Technik architektury krajobrazu 321[07]</i> .....	256
<i>Technik technologii żywności 321[09]</i> .....	264
<i>Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10]</i> .....	271
<i>Asystentka stomatologiczna 322[01]</i> .....	278
<i>Higienistka stomatologiczna 322[03]</i> .....	285
<i>Ratownik medyczny 322[06]</i> .....	292
<i>Technik farmaceutyczny 322[10]</i> .....	299
<i>Technik masażysta 322[12]</i> .....	306

<i>Technik weterynarii 322[14]</i> .....	313
<i>Terapeuta zajęciowy 322[15]</i> .....	320
<i>Technik optyk 322[16]</i> .....	327
<i>Protetyk słuchu 322[17]</i> .....	330
<i>Technik elektroradiolog 322[19]</i> .....	337
<i>Dietetyk 322[20]</i> .....	344
<i>Opiekunka dziecięca 322[21]</i> .....	351
<i>Technik agrobiznesu 341[01]</i> .....	358
<i>Technik ekonomista 341[02]</i> .....	365
<i>Technik handlowiec 341[03]</i> .....	372
<i>Technik hotelarstwa 341[04]</i> .....	379
<i>Technik obsługi turystycznej 341[05]</i> .....	386
<i>Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]</i> .....	393
<i>Technik organizacji reklamy 342[01]</i> .....	400
<i>Technik spedytor 342[02]</i> .....	407
<i>Technik logistyk 342[04]</i> .....	414
<i>Technik administracji 343[01]</i> .....	421
<i>Asystent osoby niepełnosprawnej 346[02]</i> .....	428
<i>Opiekunka środowiskowa 346[03]</i> .....	435
<i>Opiekun w domu pomocy społecznej 346[04]</i> .....	442
<i>Florysta 347[09]</i> .....	449
<i>Technik rachunkowości 412[01]</i> .....	456
<i>Technik prac biurowych 419[01]</i> .....	463
<i>Technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych 421[01]</i> .....	470
<i>Kelner 512[01]</i> .....	477
<i>Kucharz 512[02]</i> .....	484
<i>Technik usług fryzjerskich 514[02]</i> .....	491
<i>Technik usług kosmetycznych 514[03]</i> .....	498
<i>Technik ochrony fizycznej osób i mienia 515[01]</i> .....	505

# KOREKTOR I STROICIEL INSTRUMENTÓW MUZYCZNYCH 311[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 10

Przystąpiło łącznie: 10

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
10	8	10	8	8
	80,0%		80,0%	80,0%

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	5	3	60,0%	5	3	60,0%	3	60,0%
Szkoła Policealna	5	5	100,0%	5	5	100,0%	5	100,0%
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	10	8	80,0%	10	8	80,0%	8	80,0%
Niepubliczna	0			0				

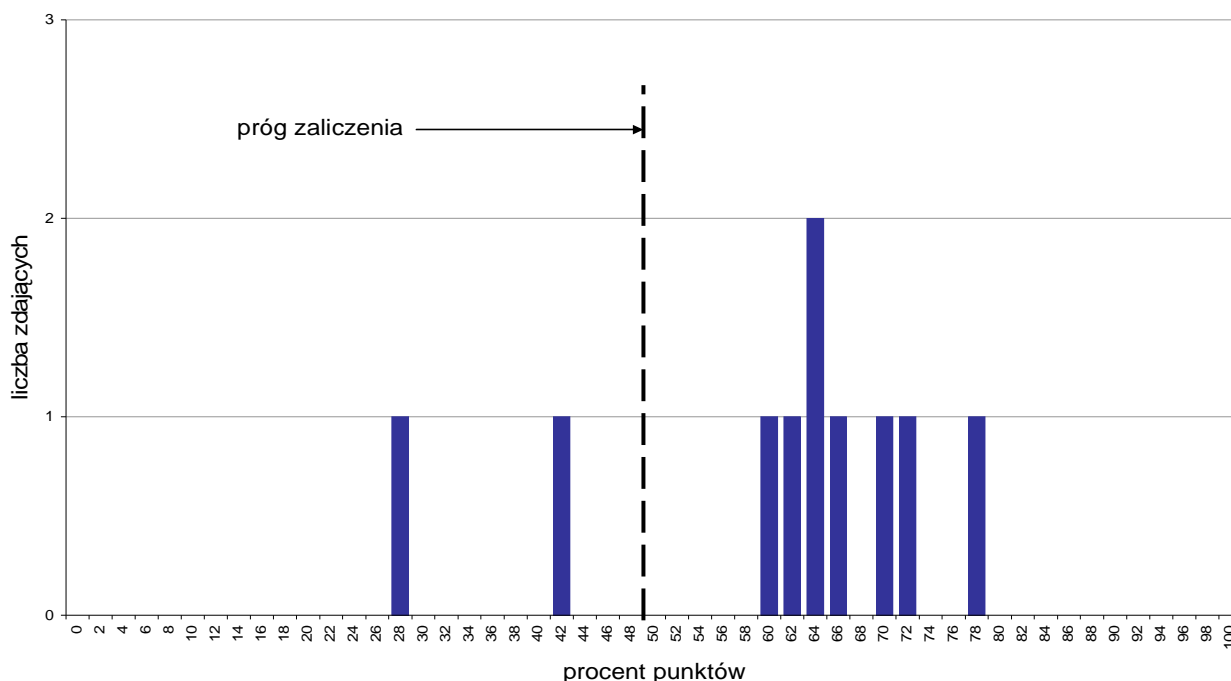
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 3 absolwentów niewidomych, 2 absolwentów słabo widzących. Stanowili oni 50% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 60% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

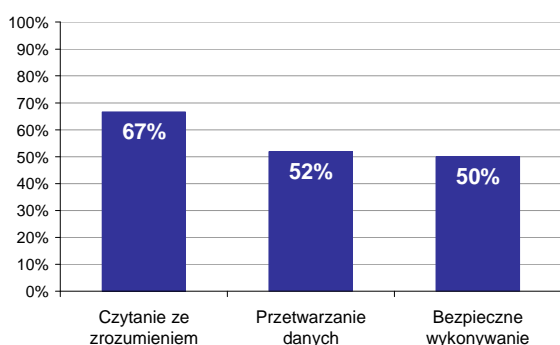
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
10	0,6	30,3	32	39 (78%)	14 (28%)	25	7,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 32 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 8 osób czyli 80% zdających. Najwyższy wynik - 39 punktów (78%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 14 punktów (28%) - 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 67% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 52%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 50% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *korektor i stroiciel instrumentów muzycznych* 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:

- 1.1 rozróżniać rodzaje instrumentów muzycznych (81,43%),
- 1.2 rozróżniać elementy budowy instrumentów muzycznych (80%),
- 2.5 wskazywać metody korekty i strojenia instrumentów muzycznych (80%).

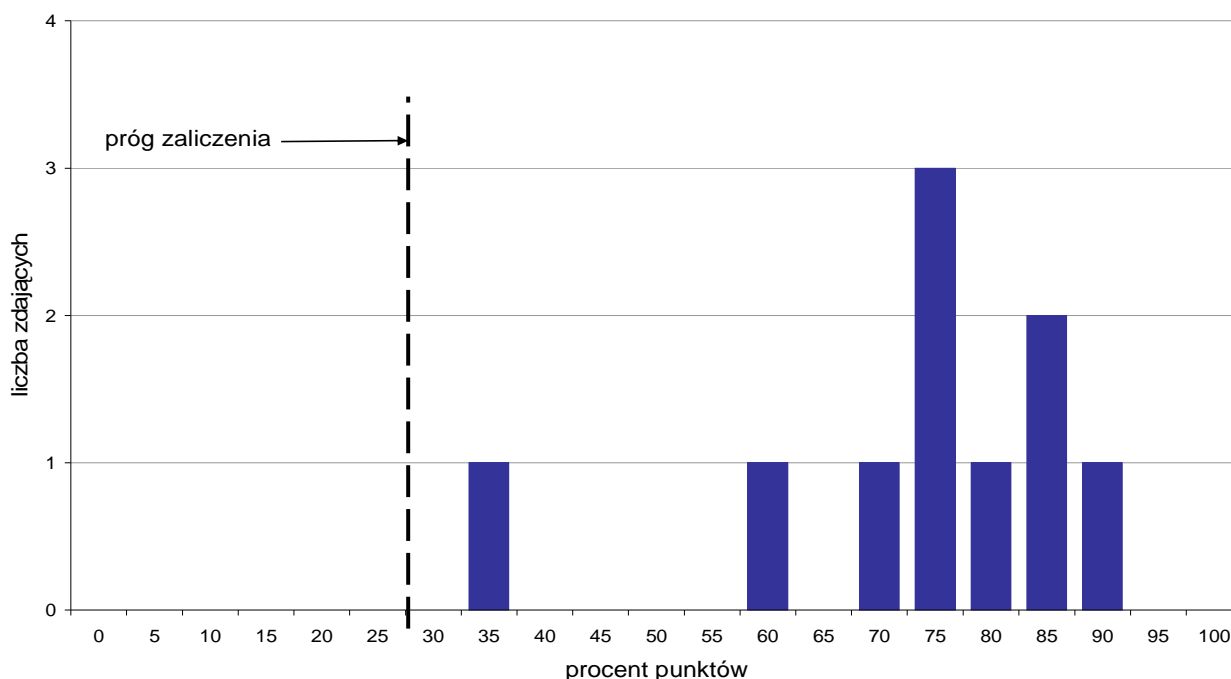
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 określać etapy procesów wytwarzania i wykończania instrumentów muzycznych (15%),
- 3.2 wskazywać zagrożenia występujące podczas wytwarzania i napraw instrumentów muzycznych (30%),
- 2.6 dobierać narzędzia i urządzenia do metod i technik korekty instrumentów muzycznych (30%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

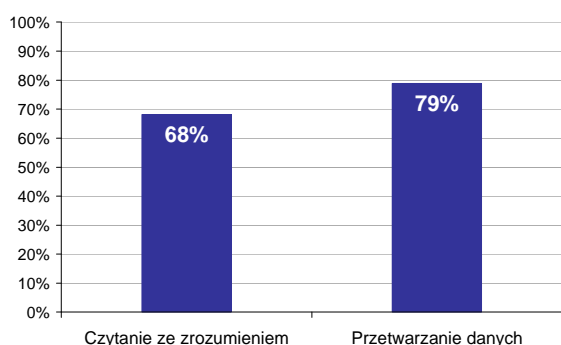
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
10	0,7	14,6	15	18 (90%)	7 (35%)	11	3,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 10 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

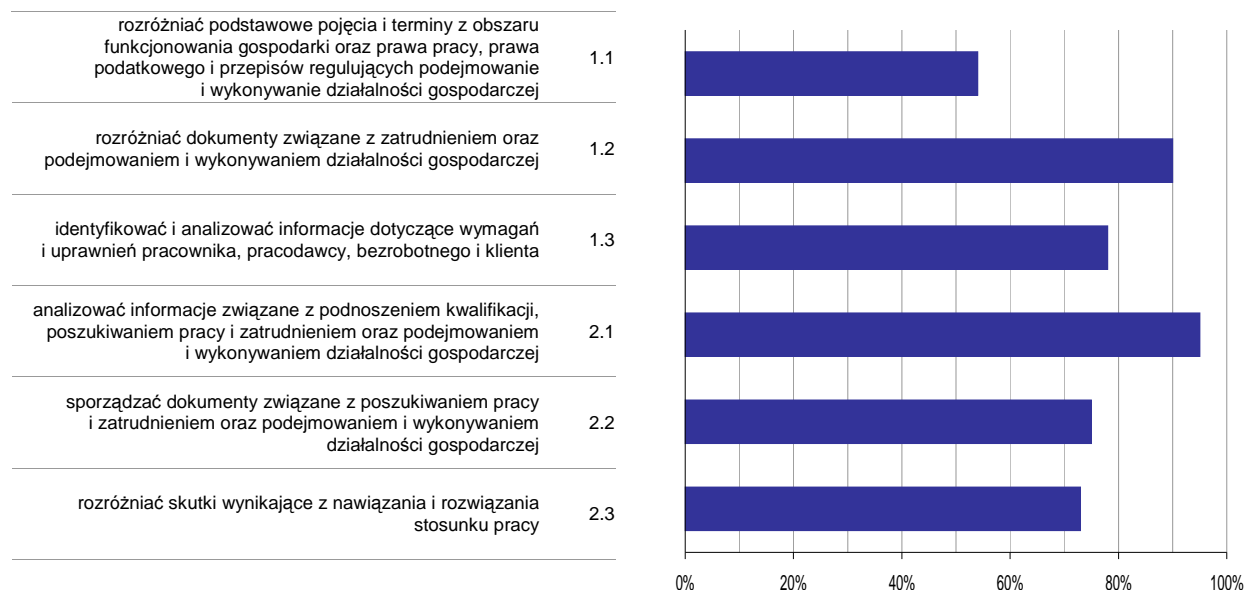
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.



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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90%).

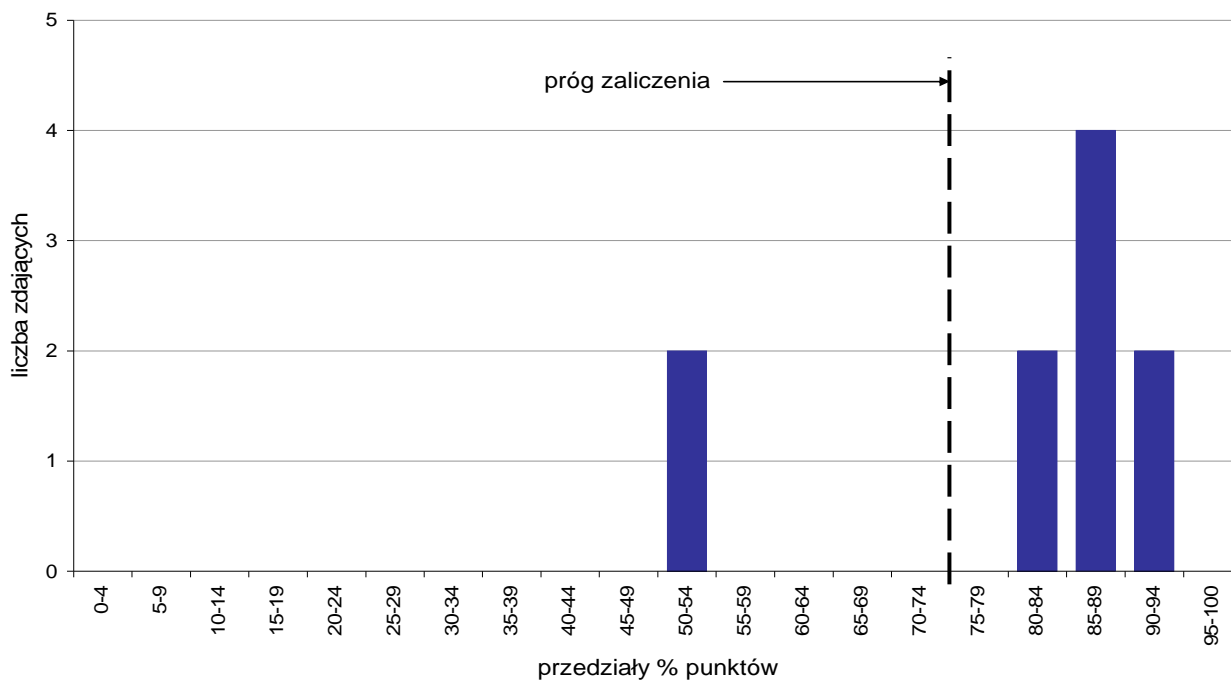
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (54%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,33%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
10	80,1%	85,0%	94,0%	51,0%	43,0%	15,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

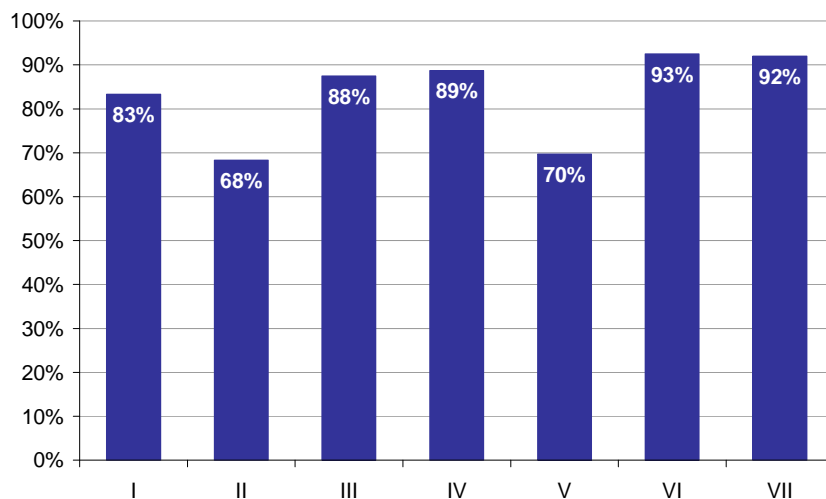
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 85% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 8 absolwentów, co stanowi 80% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 51% 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 Opis stanu technicznego pianina na podstawie przeprowadzonych oględzin
- IV Wykaz materiałów, części zamiennych, narzędzi i przyrządów
- V Opis sposobu wykonania prac prowadzących do usunięcia usterek
- VI Wykaz usuniętych usterek
- VII 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:

- VI Wykaz usuniętych usterek (92,5%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (92%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (68,33%),
- V Opis sposobu wykonania prac prowadzących do usunięcia usterek (69,72%).

# TECHNIK ANALITYK 311[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 31

Przystąpiło łącznie: 30

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
30	30	29	26	26
	100,0%		89,7%	89,7%

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	30	30	100,0%	29	26	89,7%	26	89,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

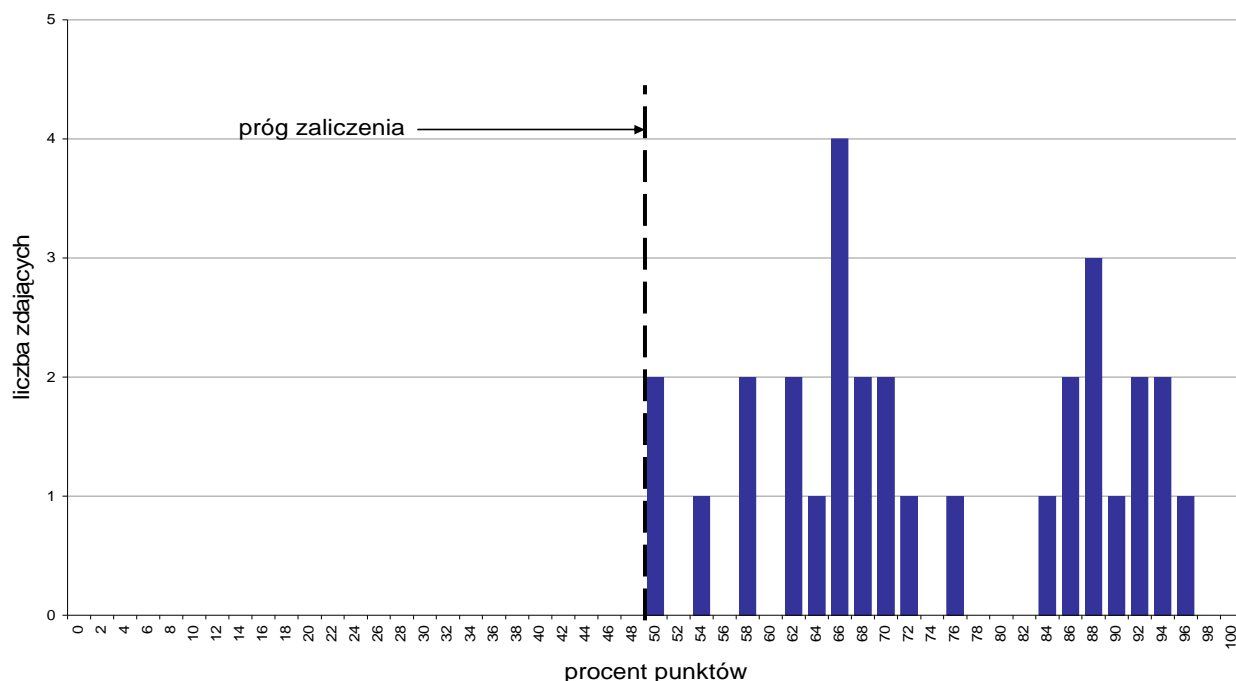
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	30	30	100,0%	29	26	89,7%	26	89,7%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

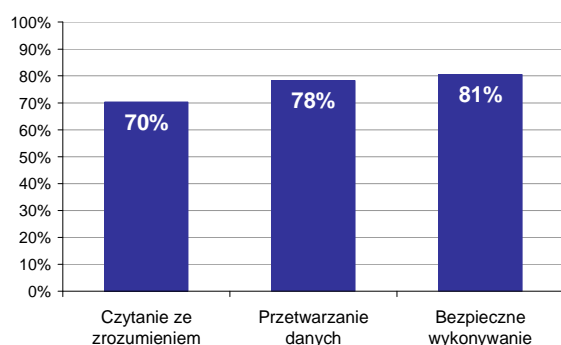
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
30	0,7	37,1	33	48 (96%)	25 (50%)	23	7,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 30 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 25 punktów (50%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

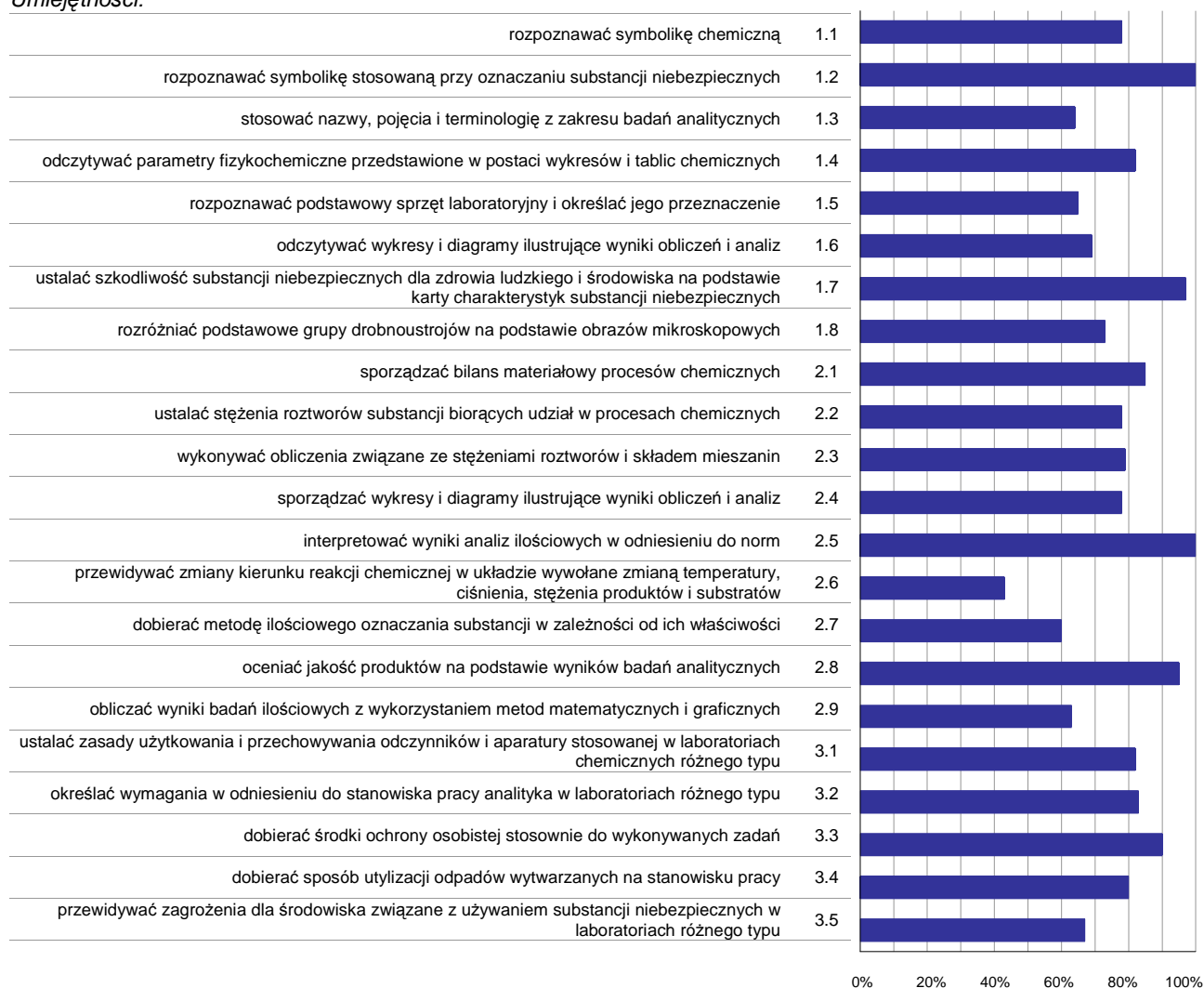
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 78%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 70% zadań.

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

- 1.2 rozpoznawać symbolikę stosowaną przy oznaczaniu substancji niebezpiecznych (100%),
- 2.5 interpretować wyniki analiz ilościowych w odniesieniu do norm (100%),
- 1.7 ustalać szkodliwość substancji niebezpiecznych dla zdrowia ludzkiego i środowiska na podstawie karty charakterystyk substancji niebezpiecznych (96,67%).

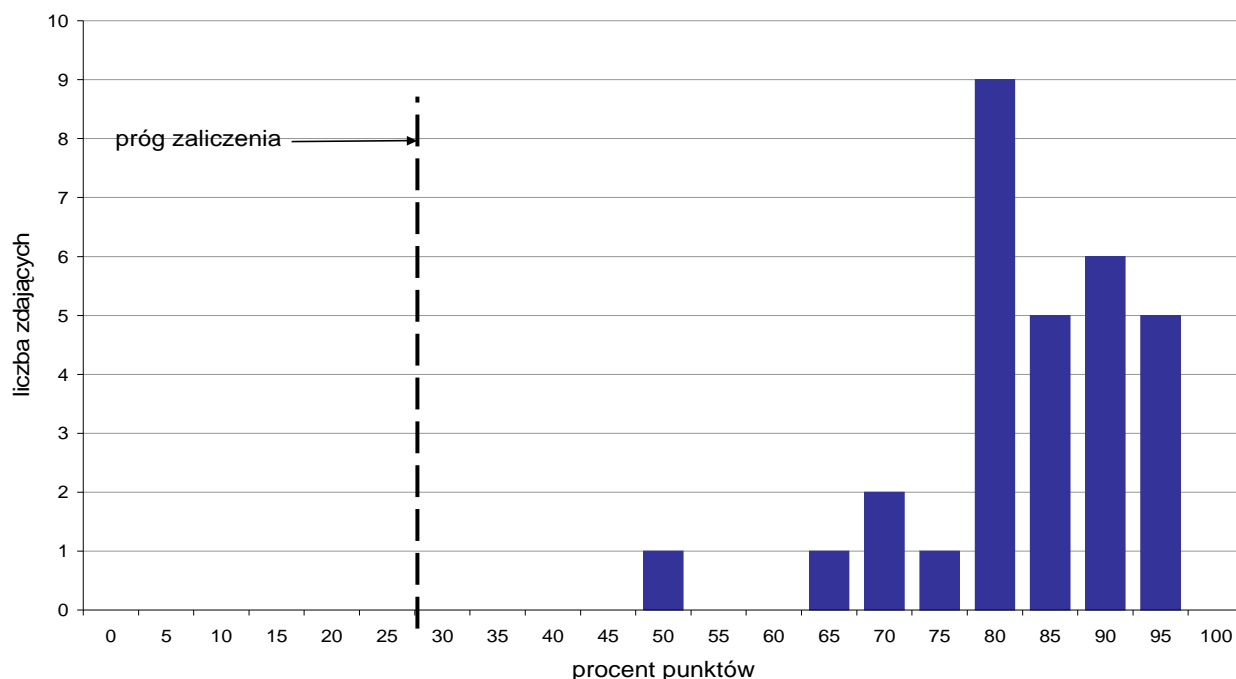
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 przewidywać zmiany kierunku reakcji chemicznej w układzie wywołane zmianą temperatury, ciśnienia, stężenia produktów i substratów (43,33%),
- 2.7 dobierać metodę ilościowego oznaczania substancji w zależności od ich właściwości (60%),
- 2.9 obliczać wyniki badań ilościowych z wykorzystaniem metod matematycznych i graficznych (63,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

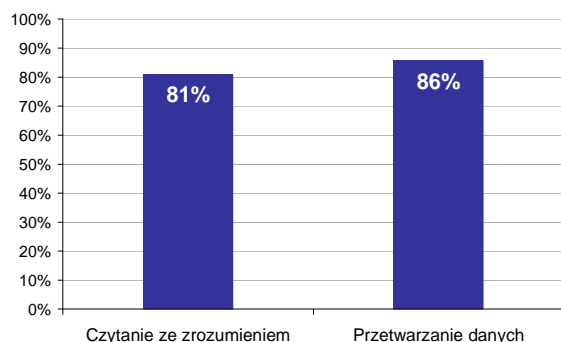
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
30	0,8	16,6	16	19 (95%)	10 (50%)	9	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 83% 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 30 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



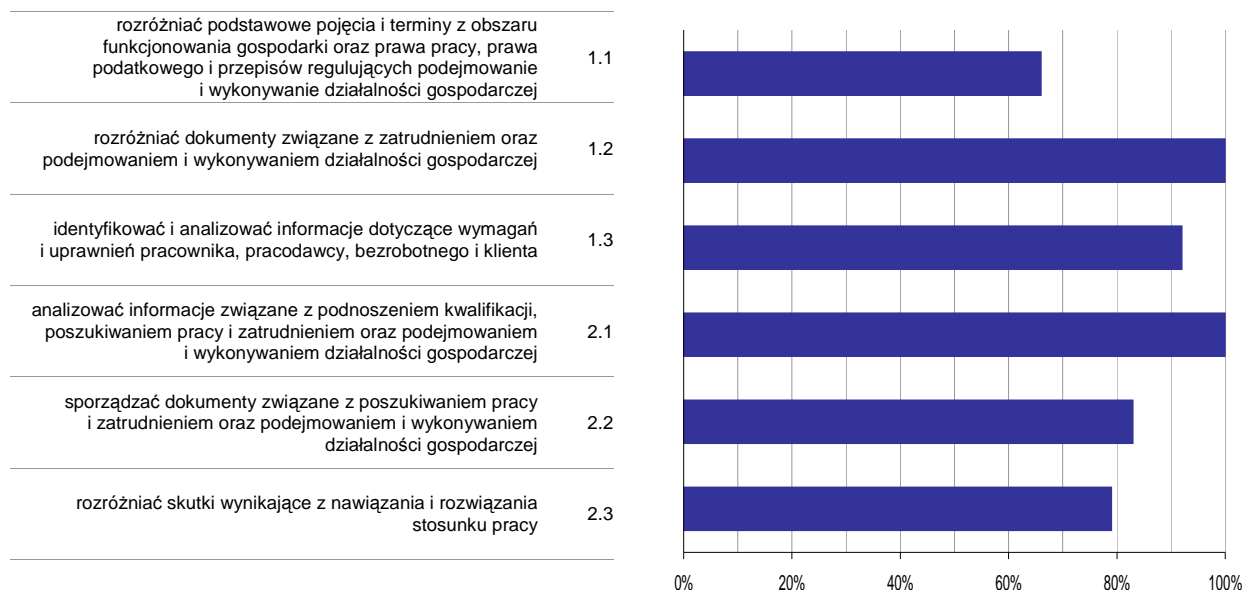
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 86% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 81%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

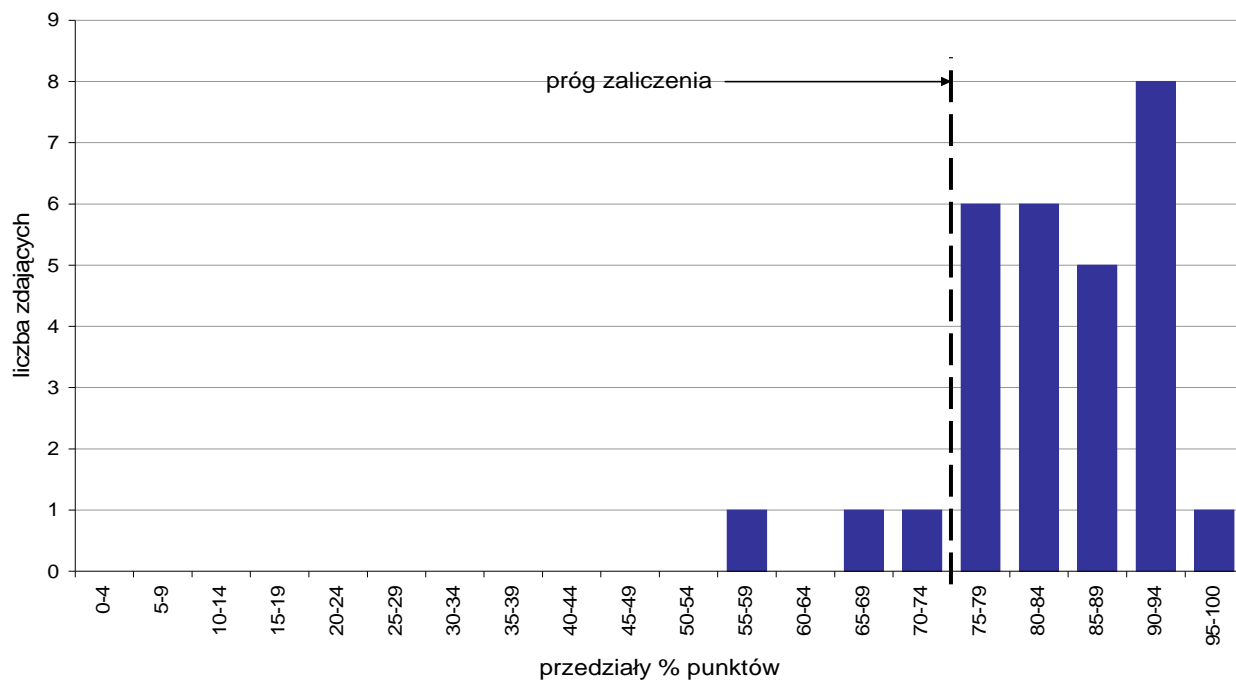
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (66%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (78,89%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
29	83,2%	87,0%, 90,0%	97,0%	56,0%	41,0%	9,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

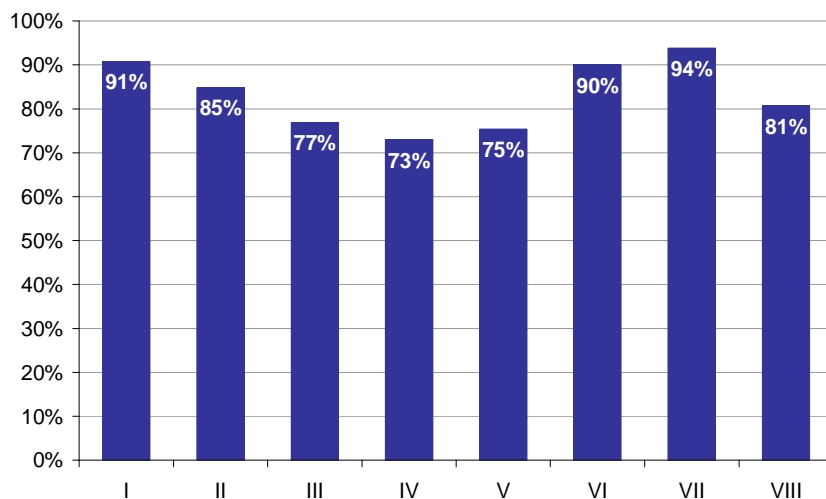
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 83,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 87% oraz 90% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 26 absolwentów, co stanowi 89,66% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 56% 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 Opis metody oznaczania badanej próbki
- IV Wykazy prac dotyczące organizacji stanowiska i badań analitycznych
- V Wykaz podstawowego i pomocniczego sprzętu laboratoryjnego
- VI Karta Badań (dokumentacja z wykonania prac)
- VII Protokół badań
- 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:

- VII Protokół badań (93,84%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (90,8%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykazy prac dotyczące organizacji stanowiska i badań analitycznych (72,99%),
- V Wykaz podstawowego i pomocniczego sprzętu laboratoryjnego (75,37%).

# TECHNIK BUDOWNICTWA 311[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **1050**

Przystąpiło łącznie: **933**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
857	822	911	690	648
	95,9%		75,7%	77,6%

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	721	696	96,5%	766	605	79,0%	567	80,8%
Szkoła Policealna	81	77	95,1%	82	52	63,4%	50	63,3%
Technikum Uzupełniające	55	49	89,1%	63	33	52,4%	31	57,4%

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

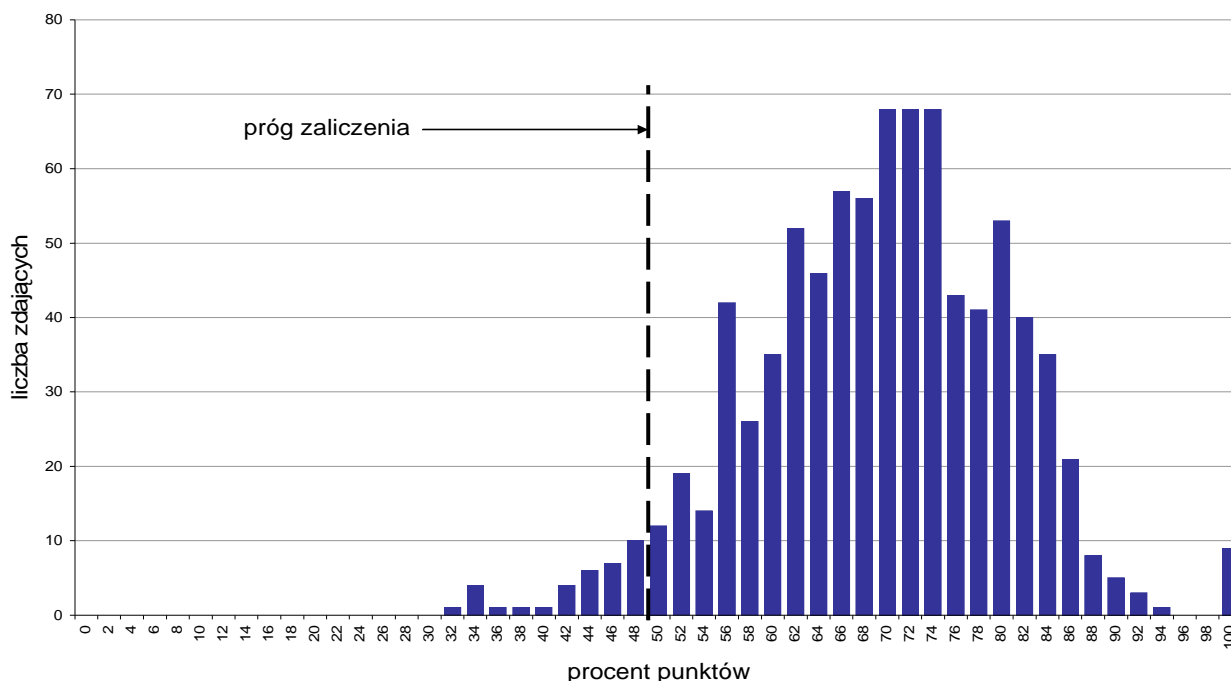
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	751	722	96,1%	803	625	77,8%	586	80,2%
Niepubliczna	106	100	94,3%	108	65	60,2%	62	59,6%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

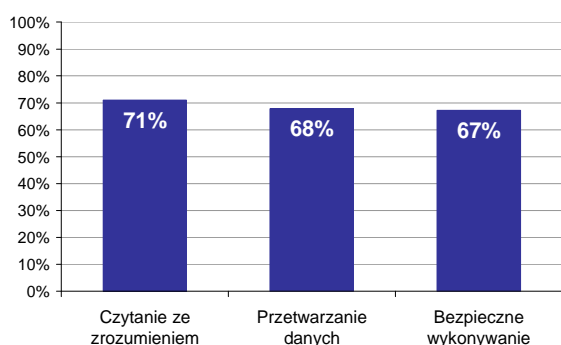
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
857	0,7	34,7	---	50 (100%)	16 (32%)	34	5,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69,4% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 822 osoby czyli 95,92% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 9 zdających, a najniższy 16 punktów (32%) - 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 71% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 67% zadań.

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

- 3.1 wskazywać przepisy bhp, ochrony ppoż. i ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania robót budowl. oraz przewidywać zagroż. dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy (93,52%),
- 1.4 określać zasady organizacji placu budowy w zakresie zagospodarowania placu budowy oraz zaplecza socjalnego (88,86%),
- 1.12 określać zasady wykonywania i organizacji robót remontowych i rozbiórkowych. (87,57%).

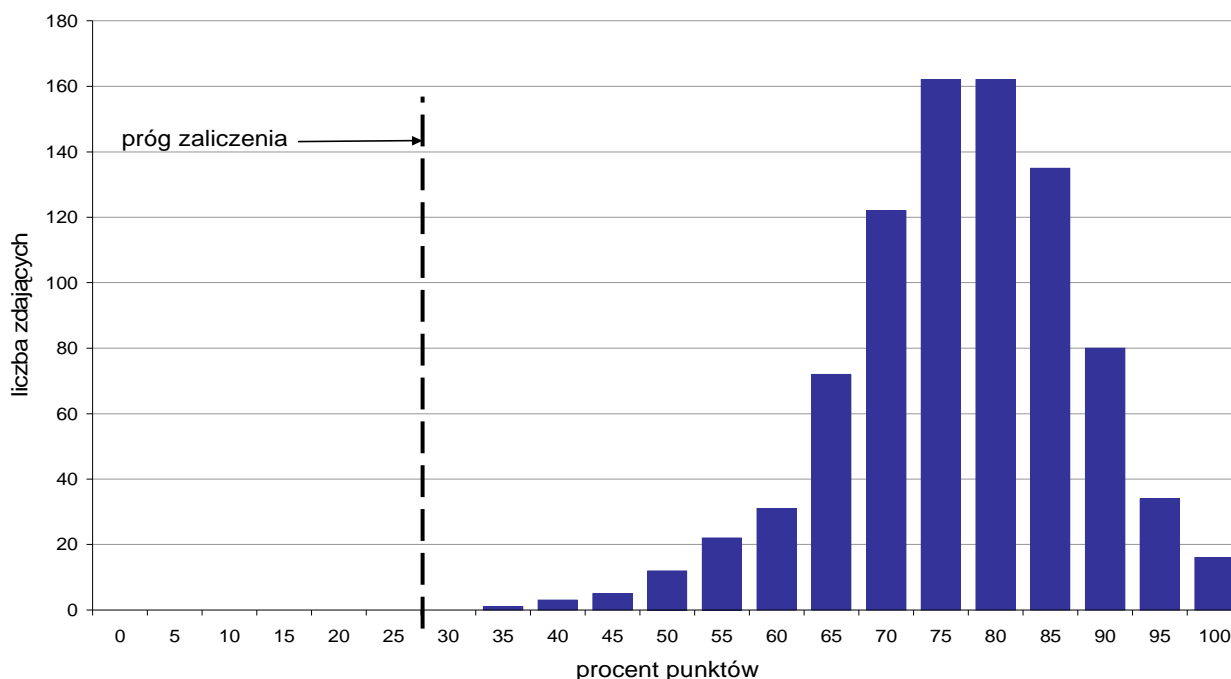
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy (23,8%),
- 3.3 wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (41,89%),
- 3.6 wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania robót budowlano-montażowych (54,26%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

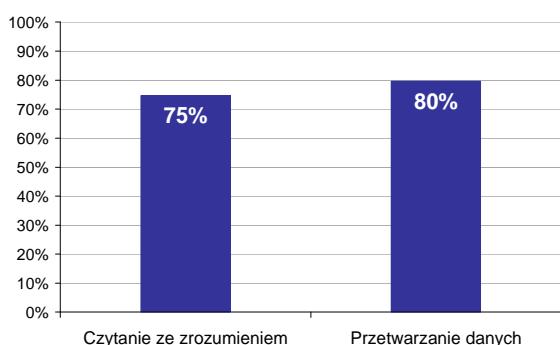
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
857	0,8	15,4	15, 16	20 (100%)	7 (35%)	13	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 oraz 16 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 857 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 16 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



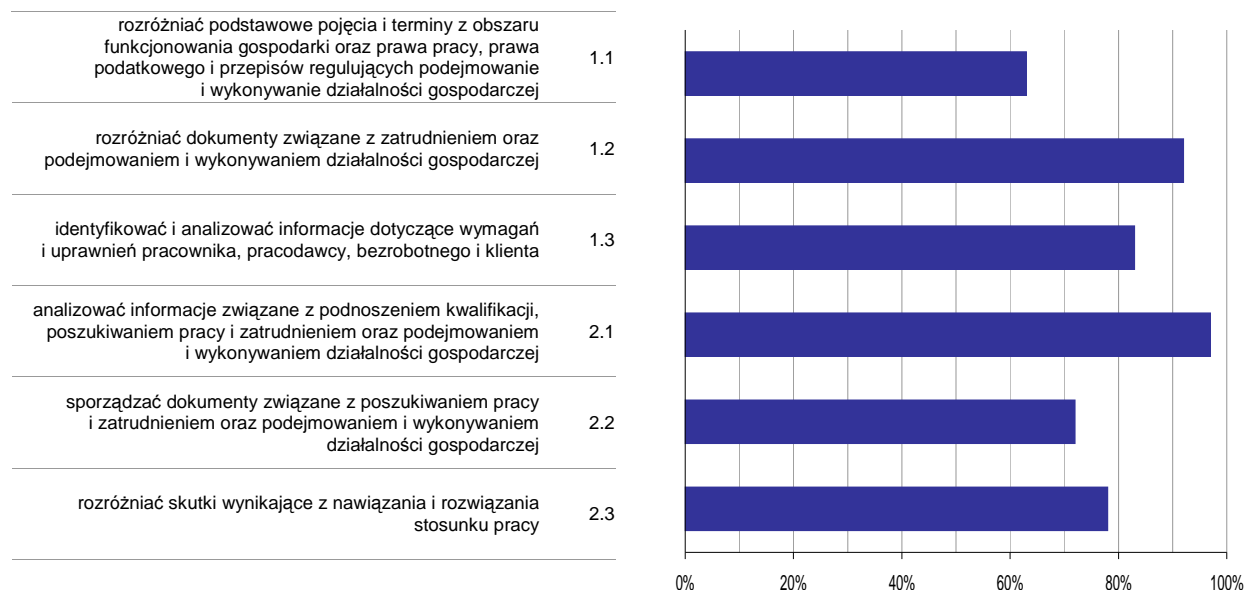
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami 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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,26%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (91,72%).

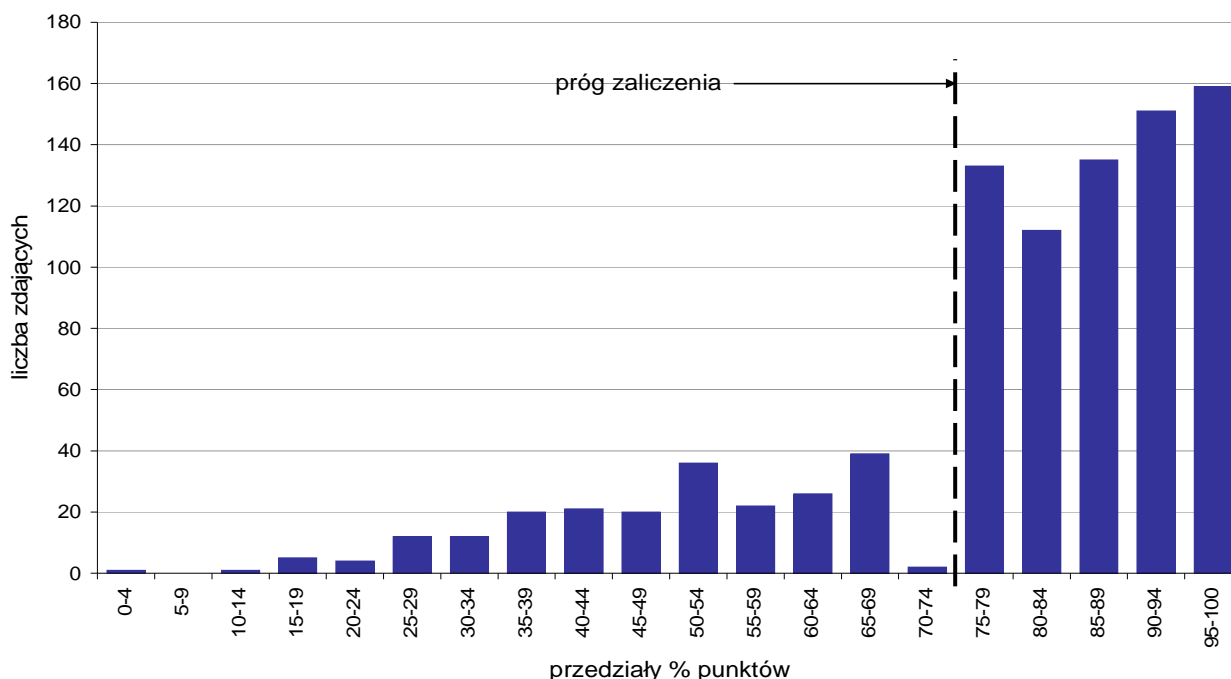
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (62,75%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,26%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
911	78,4%	96,0%	100,0%	0,0%	100,0%	19,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 96% punktów (Tabela 5).

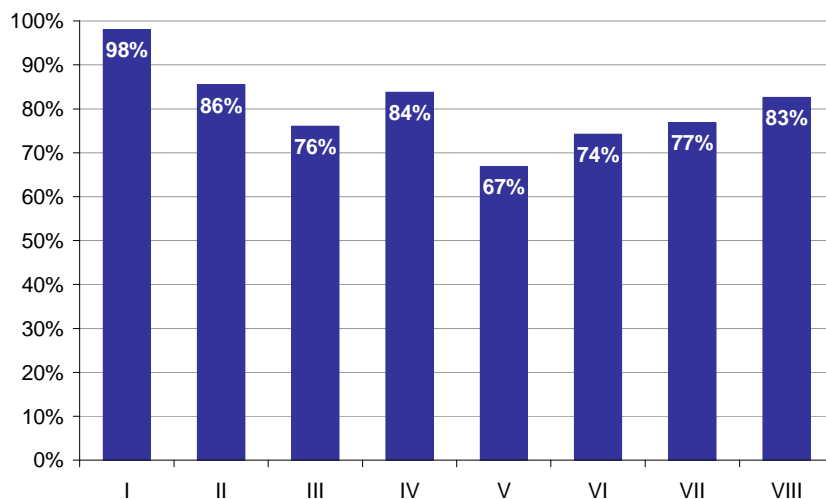
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 690 absolwentów, co stanowi 75,74% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 10 zdających, a najniższy 0% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 Wykaz robót związanych z wykonaniem stóp fundamentowych przedstawiony w kolejności technologicznej oraz opis wymagań dotyczących wykonania i odbioru zaplanowanych robót
- IV Wykaz stali zbrojeniowej
- V Przedmiar robót
- VI Obliczenia ilości nakładów robocizny i ilości nakładów materiałów
- VII Wykaz maszyn i sprzętu potrzebnych do wykonania stóp fundamentowych
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,06%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (85,53%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Przedmiar robót (66,9%),
- VI Obliczenia ilości nakładów robocizny i ilości nakładów materiałów (74,25%).

# TECHNIK ELEKTRONIK 311[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **824**

Przystąpiło łącznie: **706**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
643	478	588	245	216
	74,3%		41,7%	41,1%

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	643	478	74,3%	588	245	41,7%	216	41,1%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

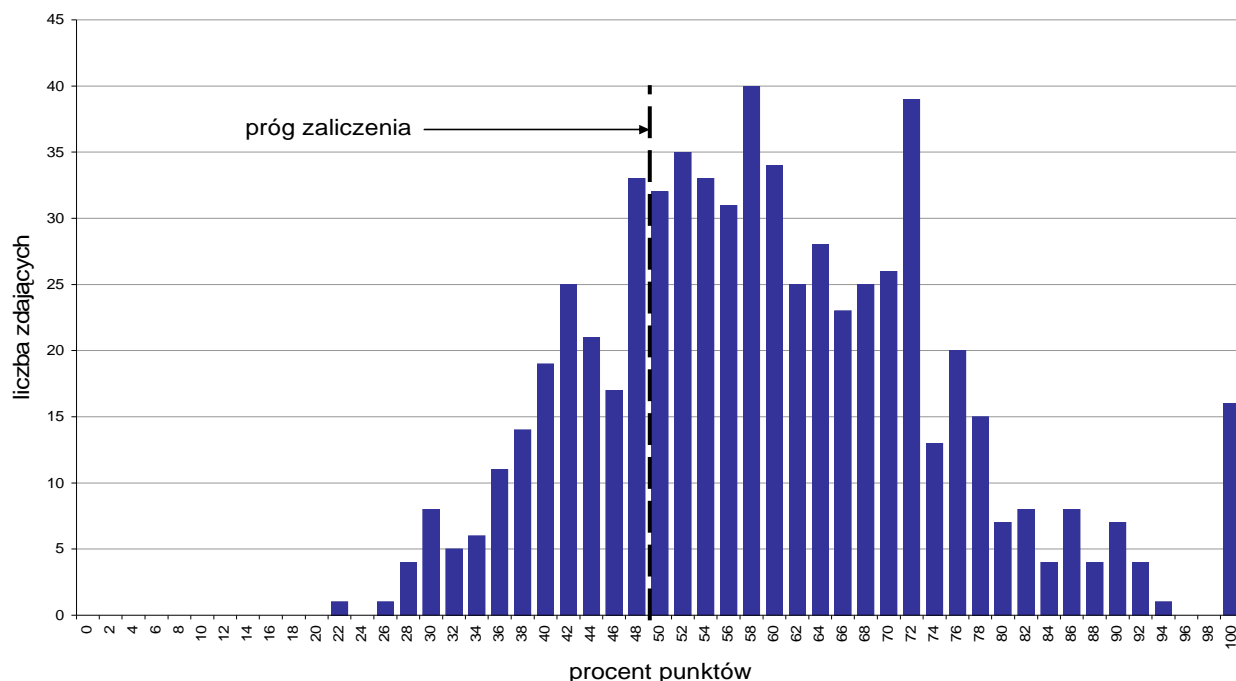
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	643	478	74,3%	588	245	41,7%	216	41,1%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

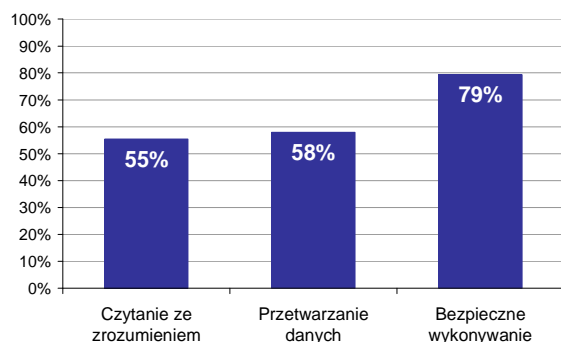
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
643	0,6	29,7	29	50 (100%)	11 (22%)	39	7,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 478 osób czyli 74,34% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 16 zdających, a najniższy 11 punktów (22%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

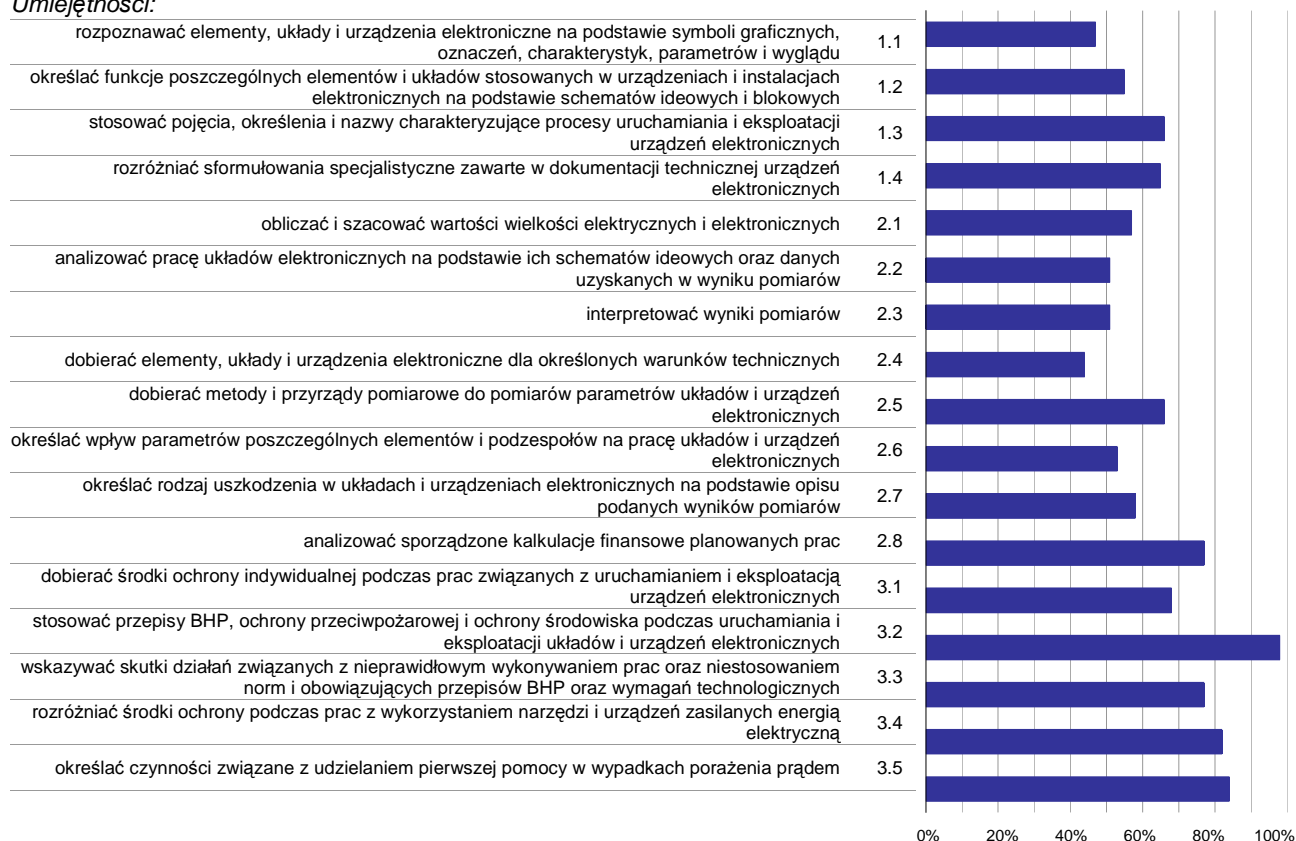
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 55% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik elektronik* 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 stosować przepisy BHP, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych (97,51%),
- 3.5 określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem (83,83%),
- 3.4 rozdzielać środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (82,27%).

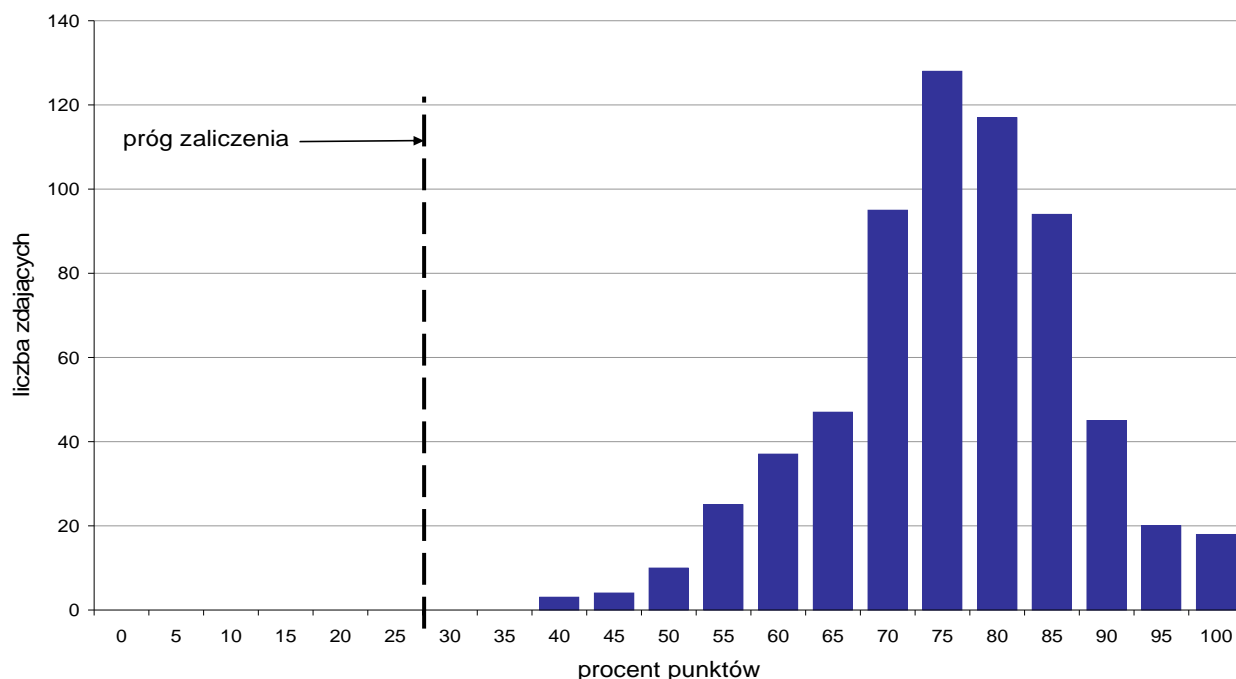
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.4 dobierać elementy, układy i urządzenia elektroniczne dla określonych warunków technicznych (43,62%),
- 1.1 rozpoznawać elementy, układy i urządzenia elektroniczne na podstawie symboli graficznych, oznaczeń, charakterystyk, parametrów i wyglądu (46,67%),
- 2.2 analizować pracę układów elektronicznych na podstawie ich schematów ideowych oraz danych uzyskanych w wyniku pomiarów (50,7%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

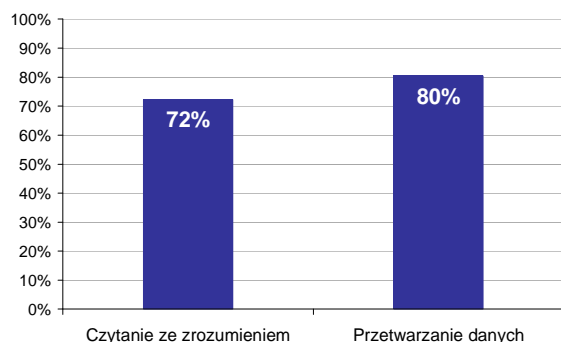
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
643	0,8	15,2	15	20 (100%)	8 (40%)	12	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 643 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 18 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 3 zdających (Wykres 4).



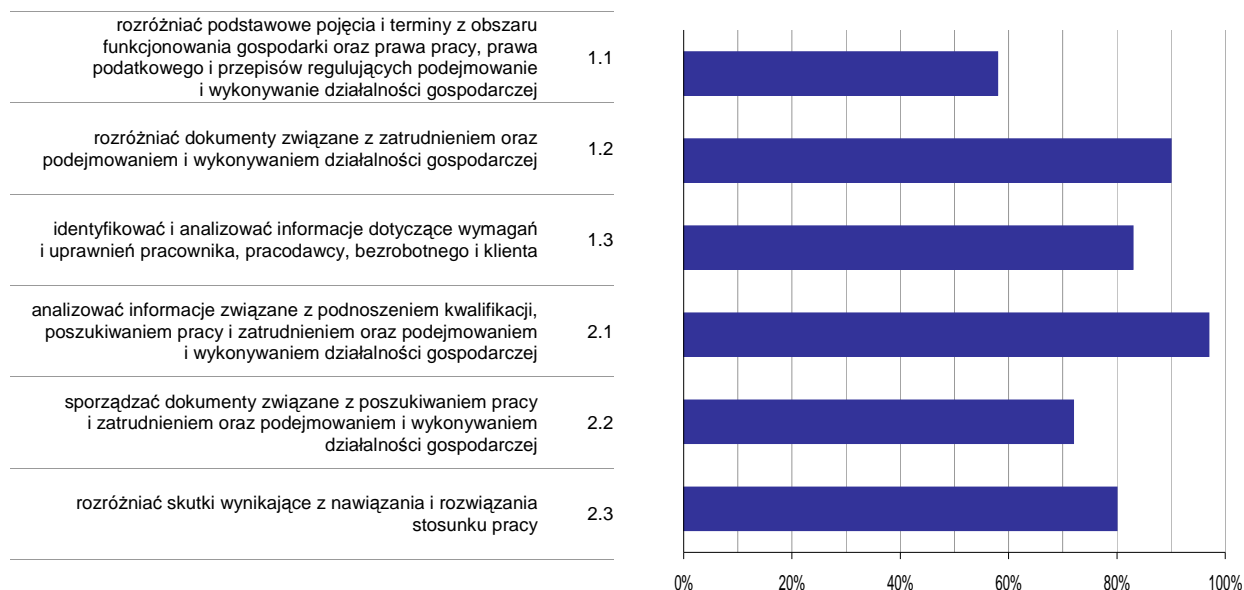
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 72%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opisanie umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,97%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (89,58%).

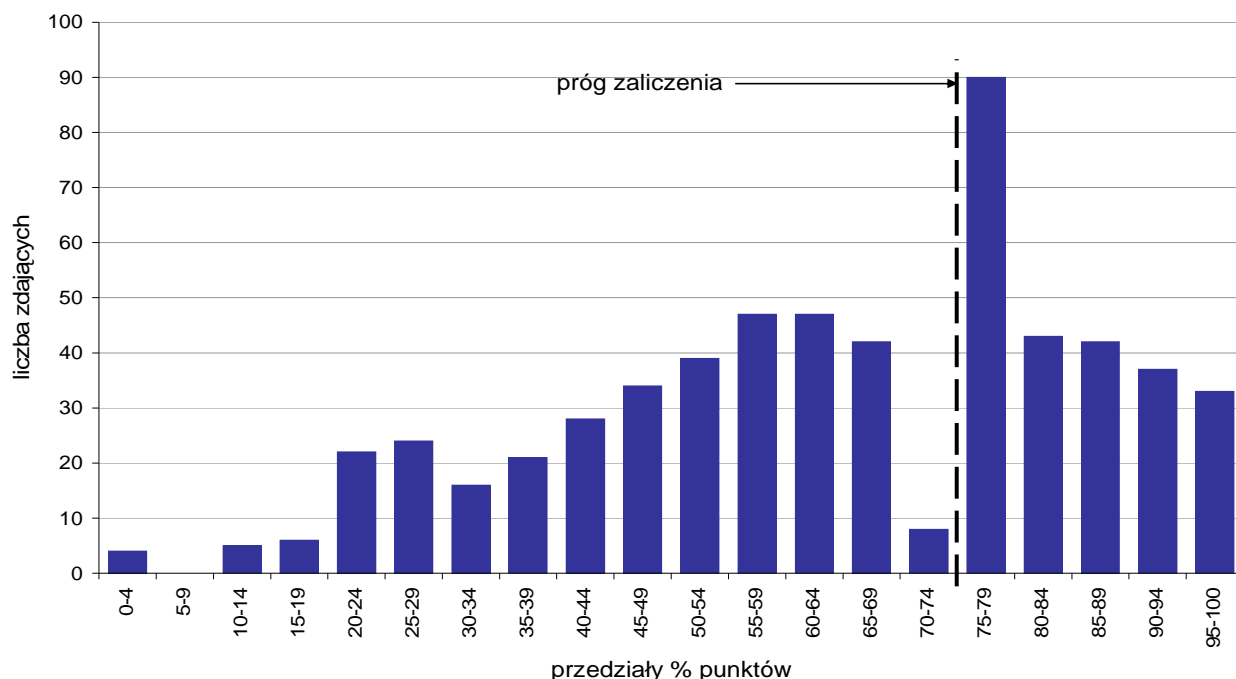
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opisanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (58,13%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,47%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
588	62,9%	75,0%	100,0%	0,0%	100,0%	22,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

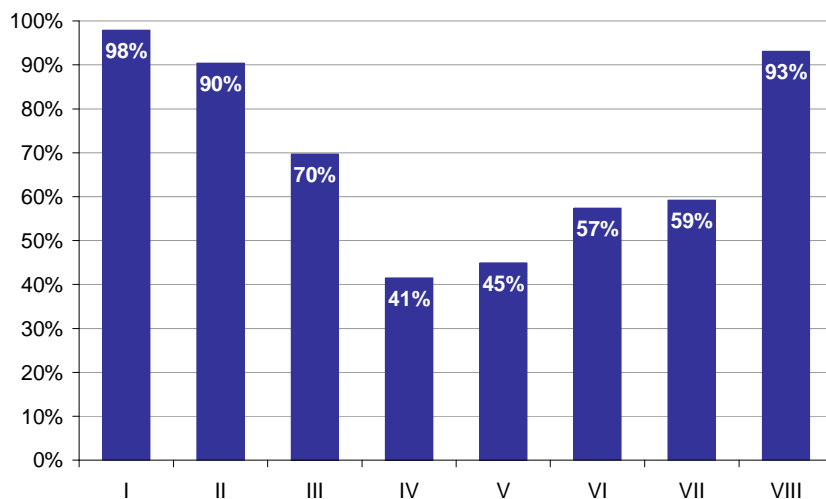
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 245 absolwentów, co stanowi 41,67% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 0% punktów - 3 zdających (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 działań związanych z pomiarami i sprawdzeniem działania układu
- IV Schematy układów pomiarowych do sprawdzenia parametrów instalacji
- V Opis sposobu przeprowadzania niezbędnych pomiarów
- VI Dokumentacja z wykonania prac
- VII Porównanie danych technicznych z wyznaczonymi parametrami badanego układu oraz wnioski dotyczące jego działania
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,9%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (93,1%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Schematy układów pomiarowych do sprawdzenia parametrów instalacji (41,5%),
- V Opis sposobu przeprowadzania niezbędnych pomiarów (44,94%).



## TECHNIK ELEKTRYK 311[08]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 451

Przystąpiło łącznie: 389

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
348	288	369	192	160
	82,8%		52,0%	48,8%

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	254	206	81,1%	268	152	56,7%	125	52,7%
Szkoła Policealna	59	52	88,1%	59	24	40,7%	23	40,4%
Technikum Uzupełniające	35	30	85,7%	42	16	38,1%	12	35,3%

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

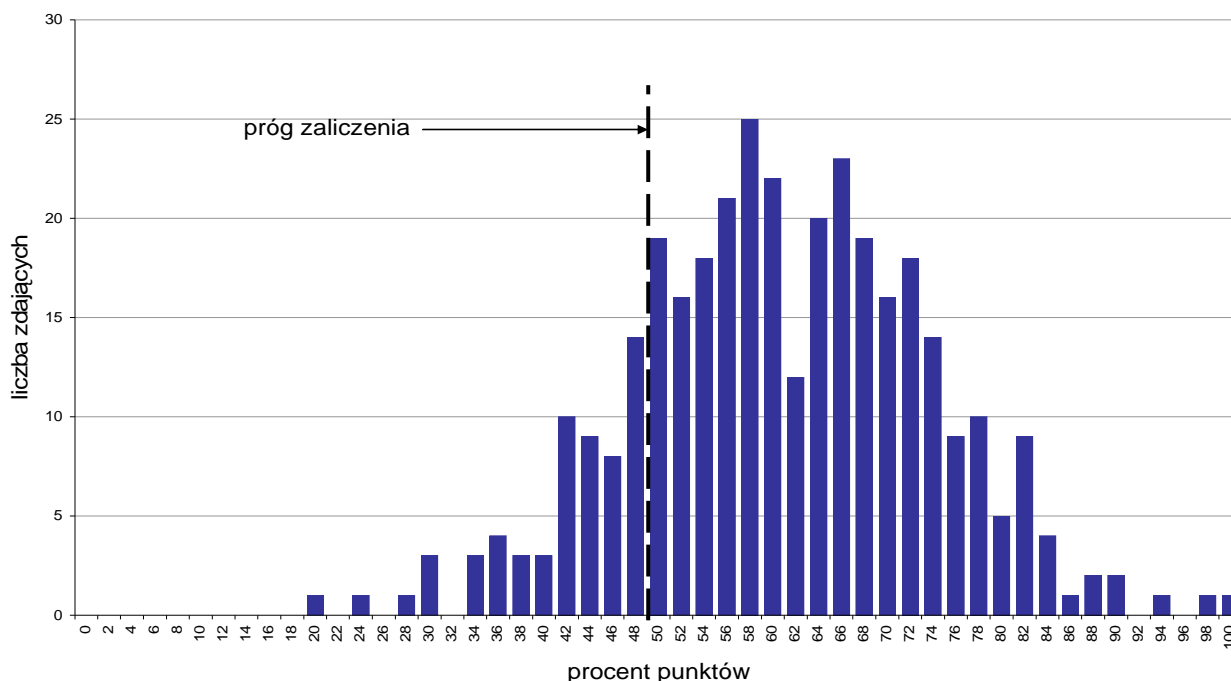
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	285	232	81,4%	301	163	54,2%	135	50,4%
Niepubliczna	63	56	88,9%	68	29	42,6%	25	41,7%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

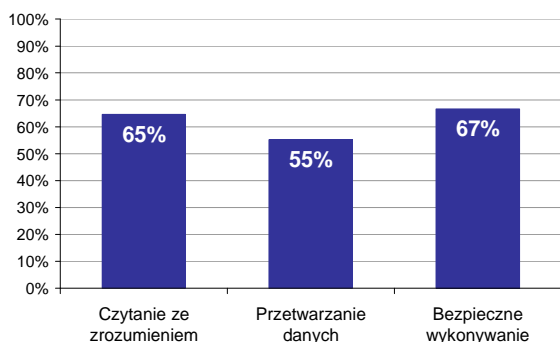
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
348	0,6	30,4	29	50 (100%)	10 (20%)	40	6,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 288 osób czyli 82,76% 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

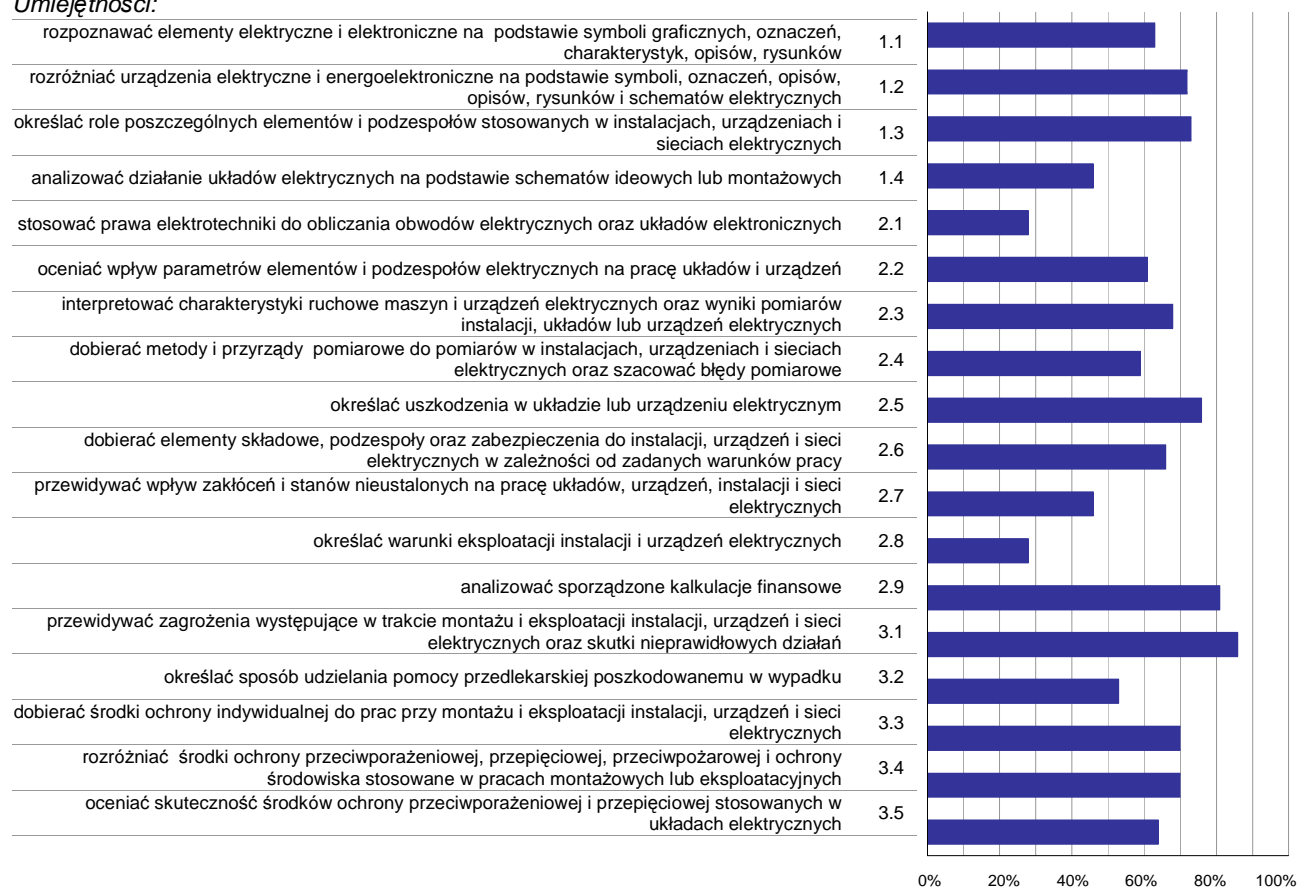
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 65%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami 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 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:

- 3.1 przewidywać zagrożenia występujące w trakcie montażu i eksploatacji instalacji, urządzeń i sieci elektrycznych oraz skutki nieprawidłowych działań (86,21%),
- 2.9 analizować sporządzone kalkulacje finansowe (81,03%),
- 2.5 określać uszkodzenia w układzie lub urządzeniu elektrycznym (75,57%).

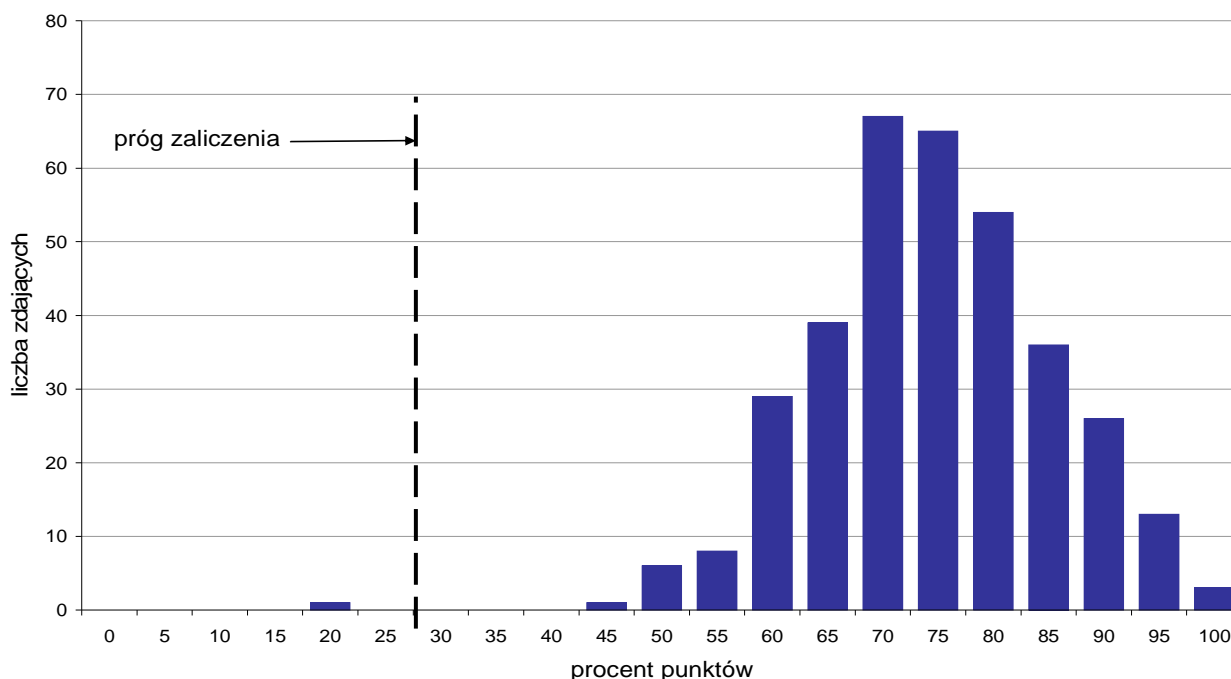
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 określać warunki eksploatacji instalacji i urządzeń elektrycznych (27,97%),
- 2.1 stosować prawa elektrotechniki do obliczania obwodów elektrycznych oraz układów elektronicznych (27,97%),
- 1.4 analizować działanie układów elektrycznych na podstawie schematów ideowych lub montażowych (45,83%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

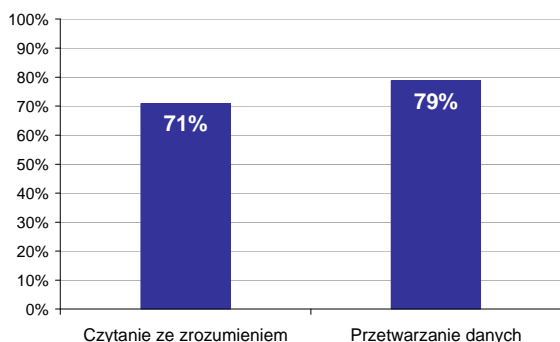
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
348	0,7	14,9	14	20 (100%)	4 (20%)	16	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 347 osób czyli 99,71% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



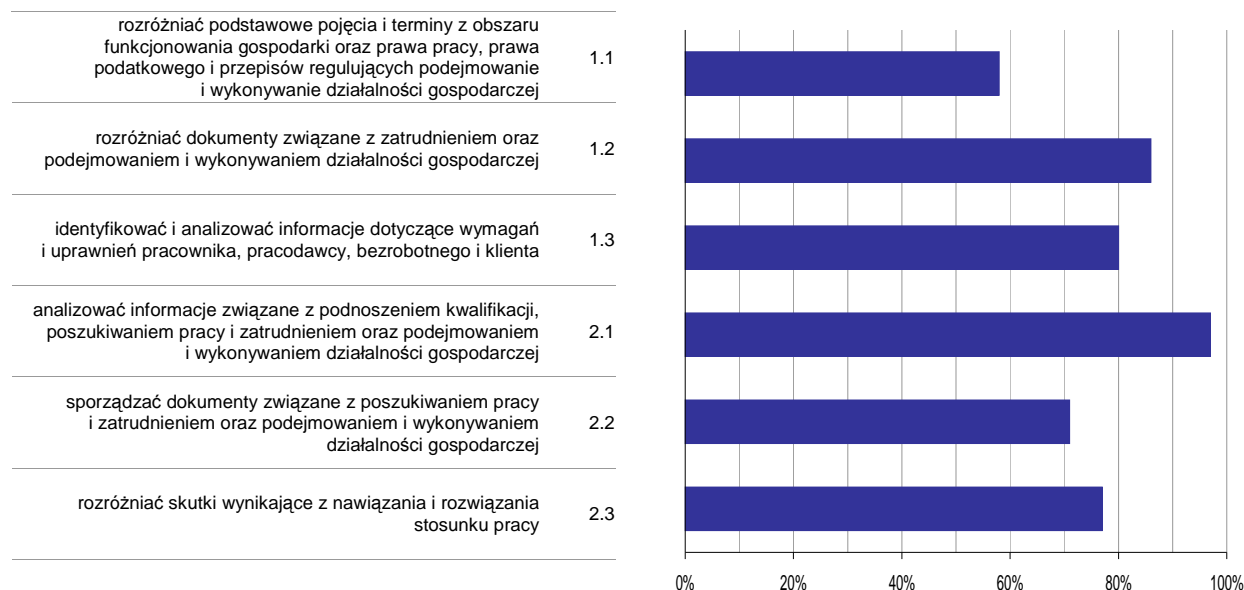
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,13%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (85,63%).

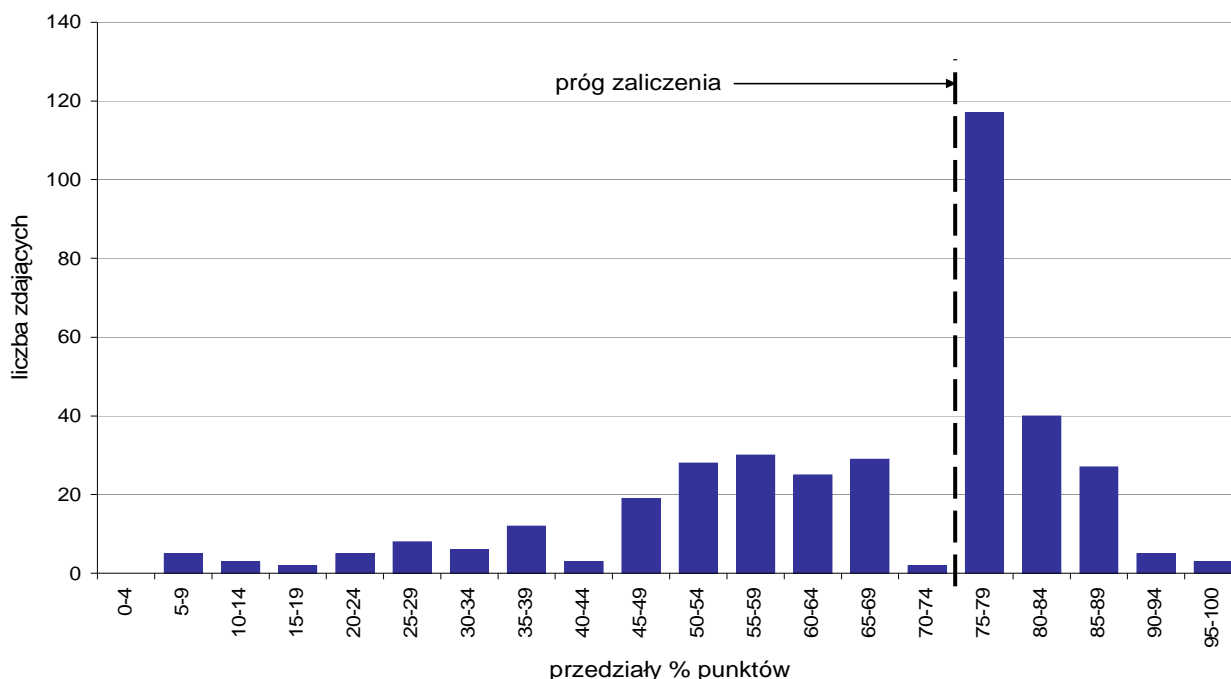
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (58,39%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (70,62%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
369	65,5%	75,0%	99,0%	6,0%	93,0%	18,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

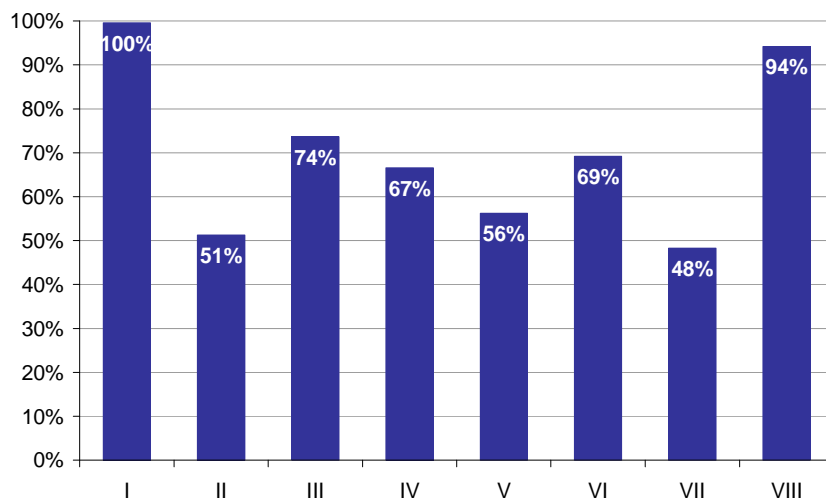
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 65,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 192 absolwentów, co stanowi 52,03% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 6% punktów - 2 zdających (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 wystąpienia uszkodzenia w obwodzie oświetlenia klatki schodowej
- IV Wykaz prac prowadzących do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia
- V Wskazania dla administratora dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji instalacji oświetlenia klatki schodowej
- VI Dokumentacja z wykonanych prac
- VII Propozycja modernizacji oświetlenia klatki schodowej
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (99,59%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (94,2%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Propozycja modernizacji oświetlenia klatki schodowej (48,26%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (51,22%).

# TECHNIK GEODETA 311[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **115**

Przystąpiło łącznie: **100**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
96	71	95	81	63
	74,0%		85,3%	69,2%

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	79	56	70,9%	78	69	88,5%	52	69,3%
Szkoła Policealna	17	15	88,2%	17	12	70,6%	11	68,8%
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	79	56	70,9%	78	69	88,5%	52	69,3%
Niepubliczna	17	15	88,2%	17	12	70,6%	11	68,8%

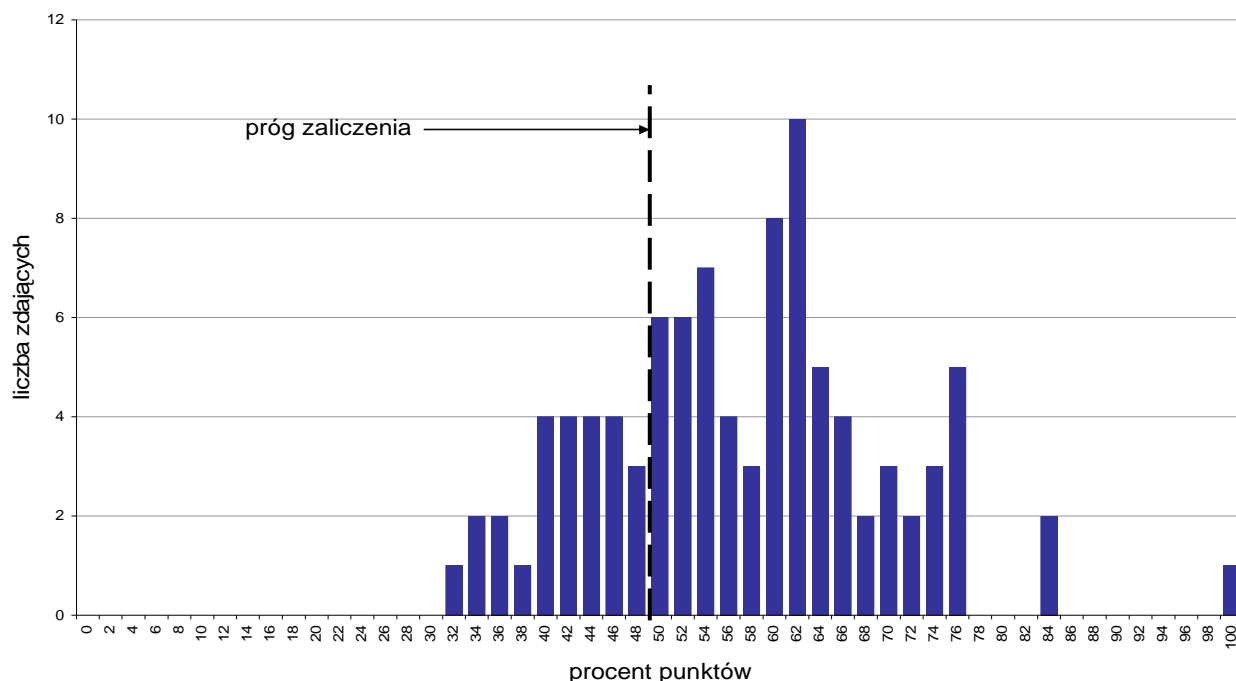
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

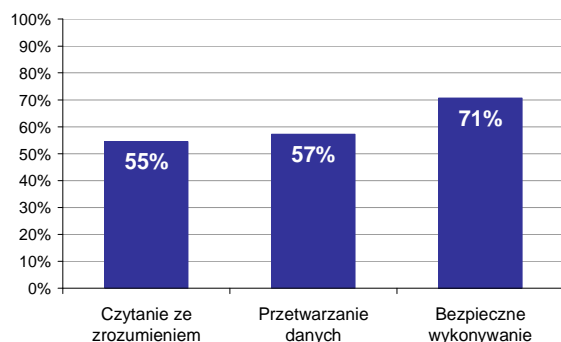
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
96	0,6	28,5	31	50 (100%)	16 (32%)	34	6,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 28,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 57% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 31 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 71 osób czyli 73,96% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

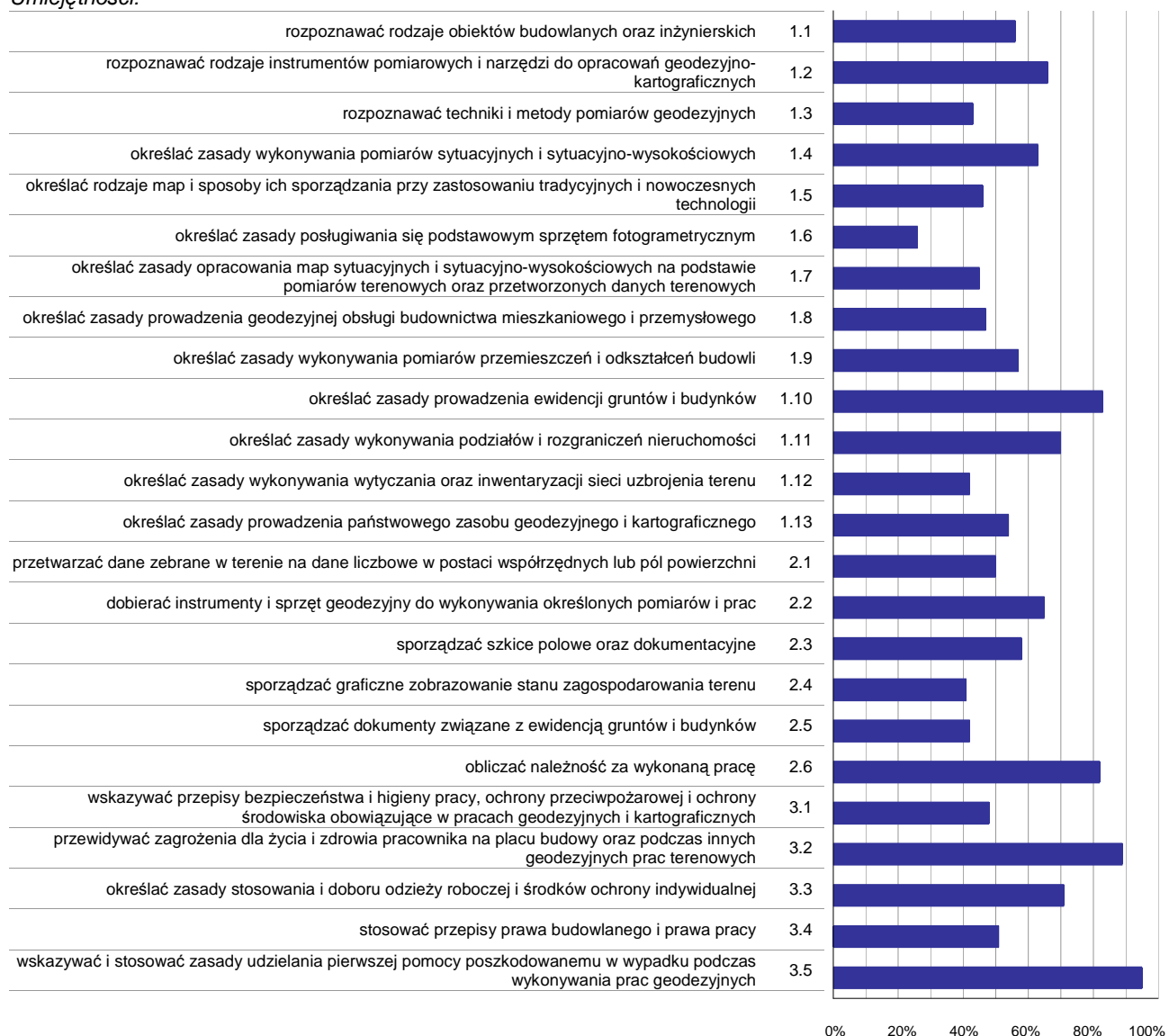
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 71% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 55% zadań.

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

- 3.5 wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku podczas wykonywania prac geodezyjnych (94,79%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy oraz podczas innych geodezyjnych prac terenowych (88,54%),
- 1.10 określać zasady prowadzenia ewidencji gruntów i budynków (82,64%).

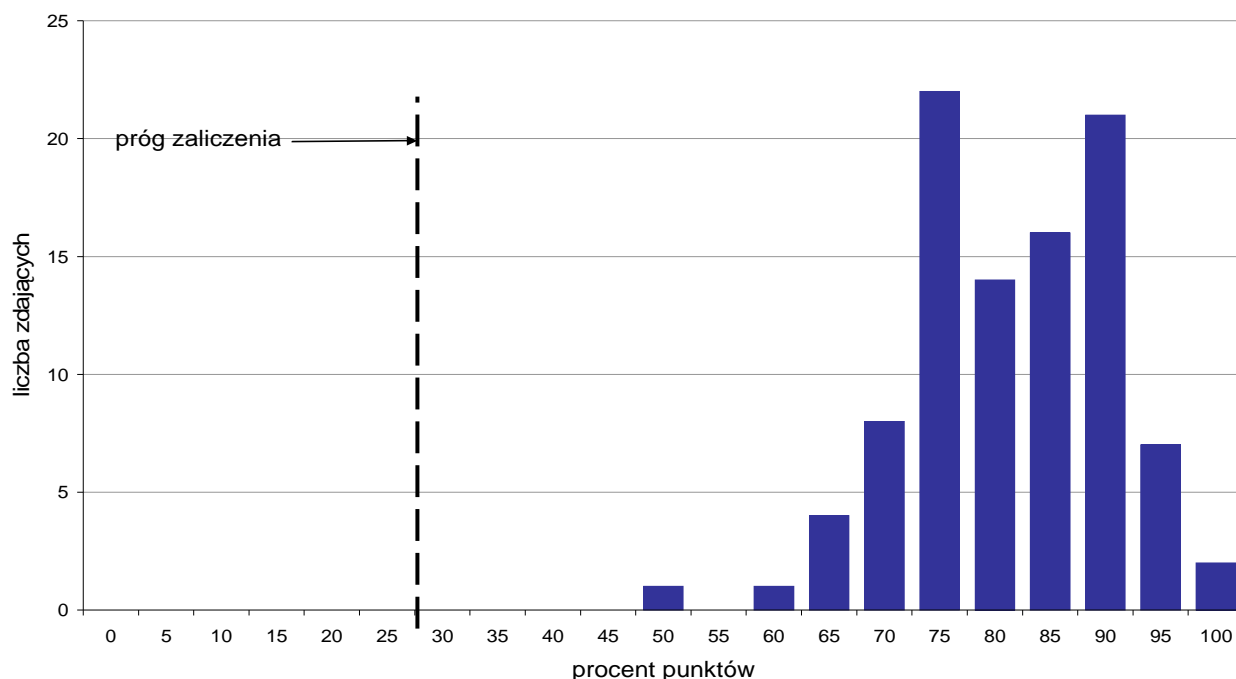
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.6 określać zasady posługiwania się podstawowym sprzętem fotogrametrycznym (26,04%),
- 2.4 sporządzać graficzne zobrazowanie stanu zagospodarowania terenu (40,63%),
- 1.12 określać zasady wykonywania wytyczania oraz inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (42,01%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

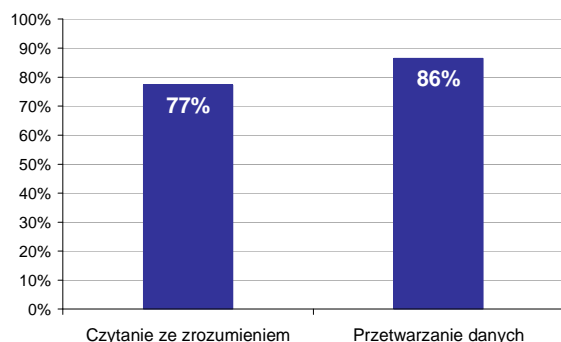
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
96	0,8	16,3	15	20 (100%)	10 (50%)	10	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 81,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 96 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



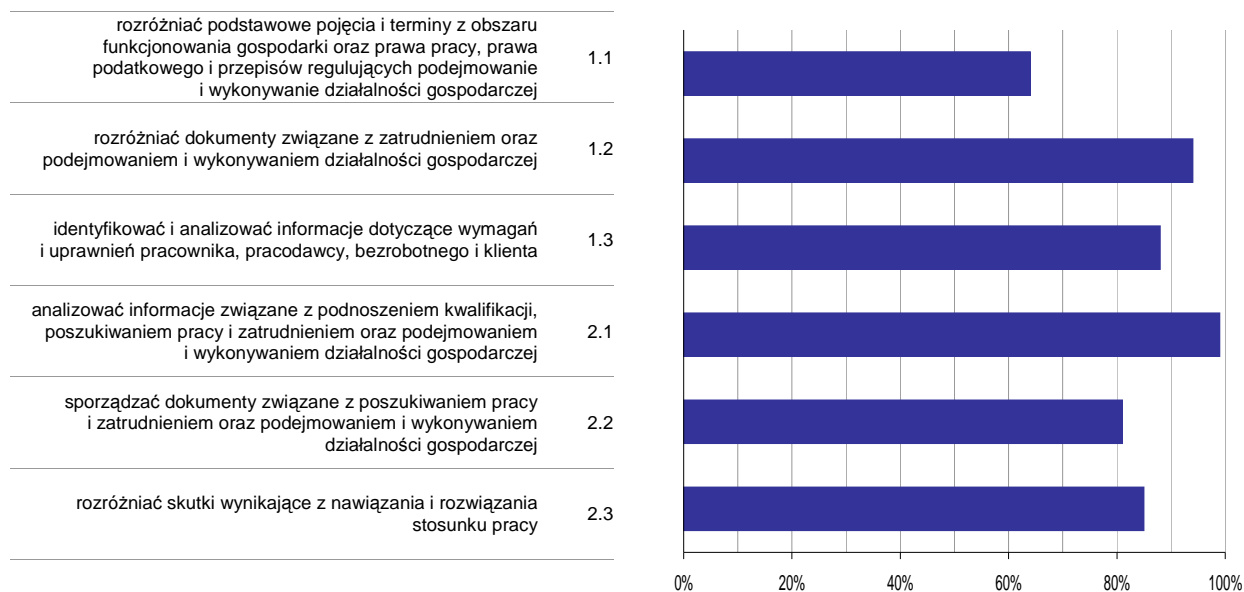
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 86% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami 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 opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (99,48%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (93,75%).

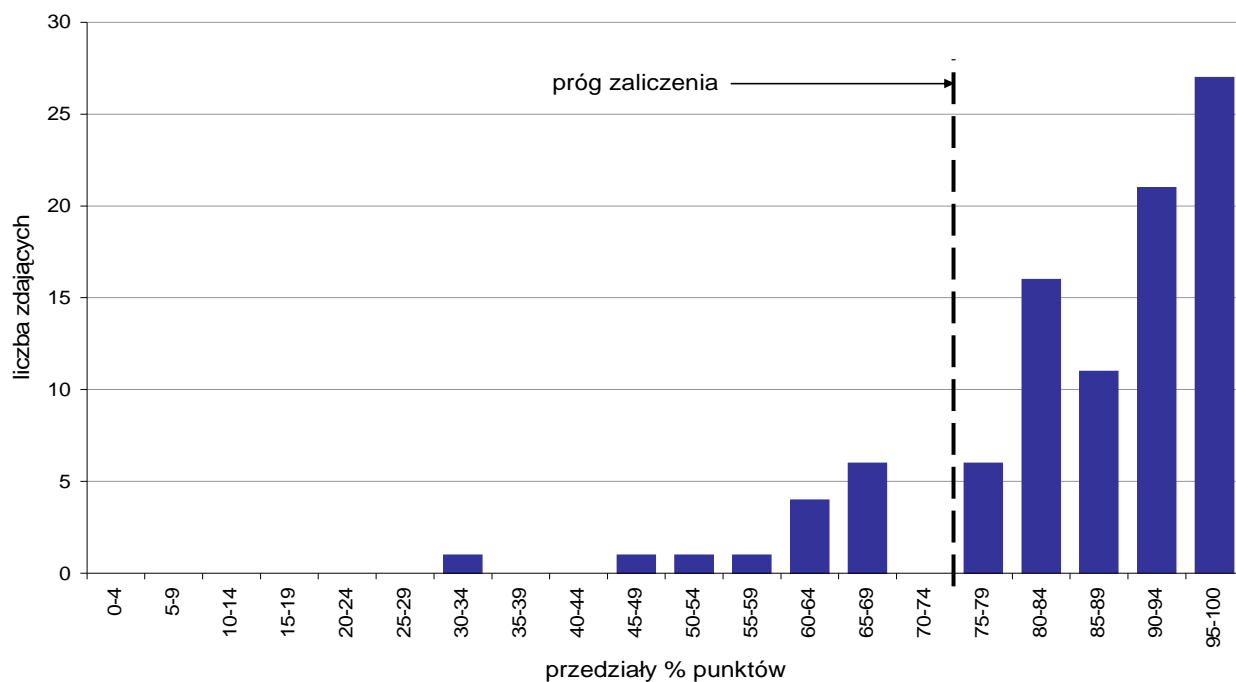
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,54%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80,99%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
95	85,8%	96,0%	100,0%	31,0%	69,0%	12,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

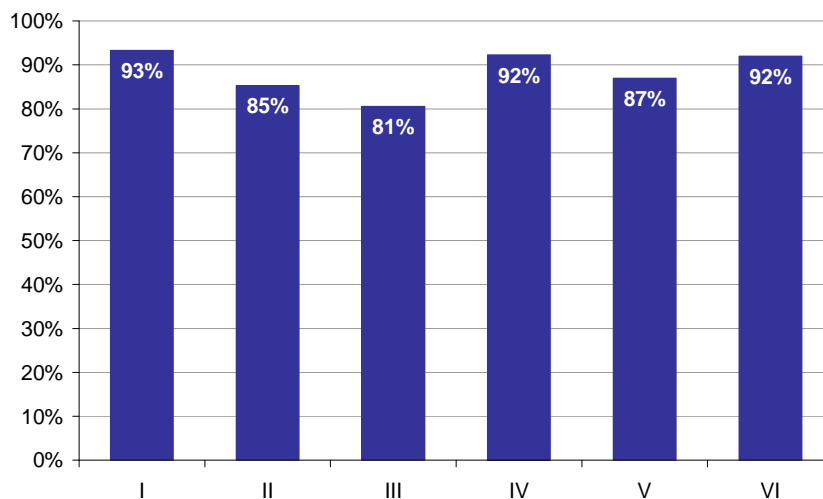
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 85,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 96% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 81 absolwentów, co stanowi 85,26% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 6 zdających, a najniższy 31% 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 Wykaz czynności geodezyjnych pomiarowych i obliczeniowych niezbędnych do wykonania zadania
- IV Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej
- V Dokumentacja z wykonania prac
- VI 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (93,33%),
- IV Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej (92,32%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz czynności geodezyjnych pomiarowych i obliczeniowych niezbędnych do wykonania zadania (80,56%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (85,26%).

# TECHNIK GEOLOG 311[12]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 19

Przystąpiło łącznie: 17

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
17	14	17	9	9
	82,4%		52,9%	52,9%

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	17	14	82,4%	17	9	52,9%	9	52,9%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

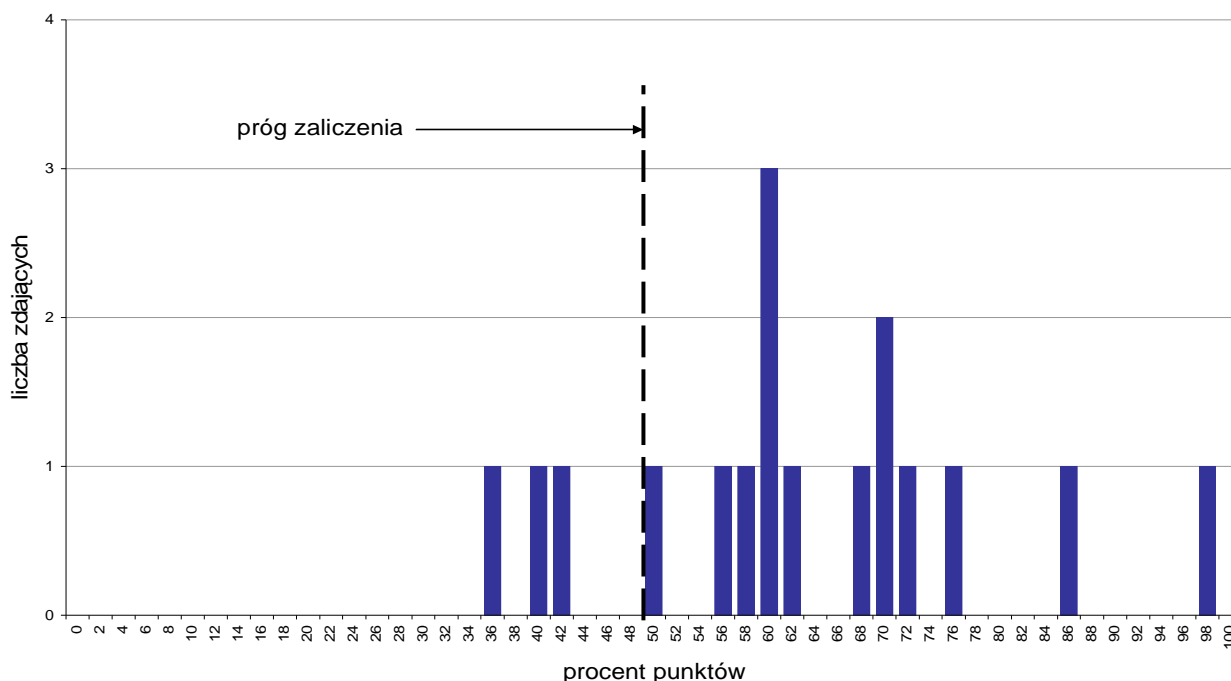
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	17	14	82,4%	17	9	52,9%	9	52,9%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

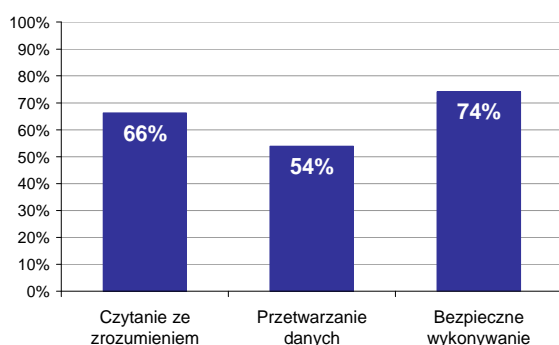
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	0,6	31,3	30	49 (98%)	18 (36%)	31	8,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 14 osób czyli 82,35% zdających. Najwyższy wynik - 49 punktów (98%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - 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. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

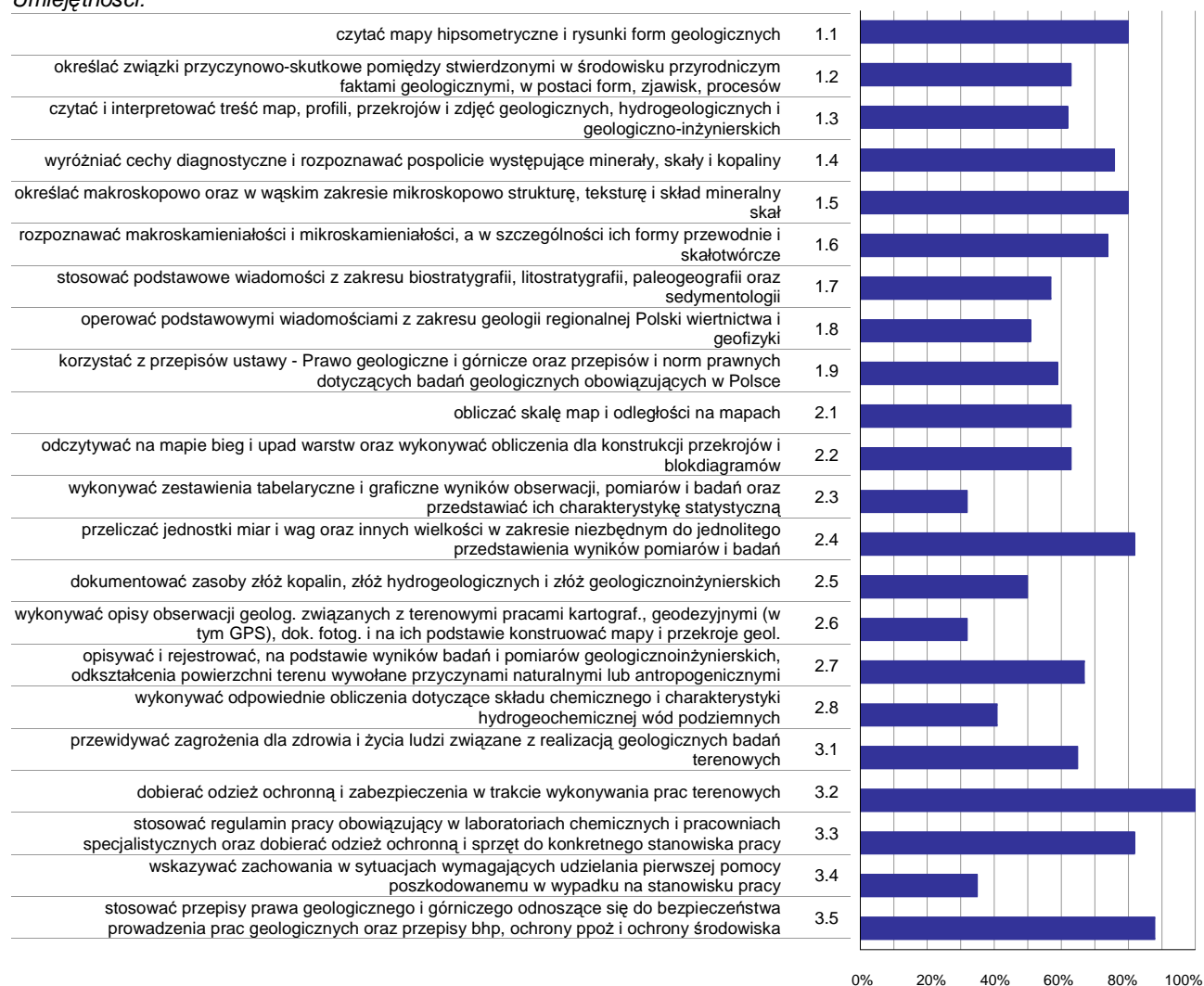
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 66%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 54% zadań.



Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik geolog* 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 dobierać odzież ochronną i zabezpieczenia w trakcie wykonywania prac terenowych (100%),
- 3.5 stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego odnoszące się do bezpieczeństwa prowadzenia prac geologicznych oraz przepisy bhp, ochrony ppoż i ochrony środowiska (88,24%),
- 2.4 przeliczać jednostki miar i wag oraz innych wielkości w zakresie niezbędnym do jednolitego przedstawienia wyników pomiarów i badań (82,35%).

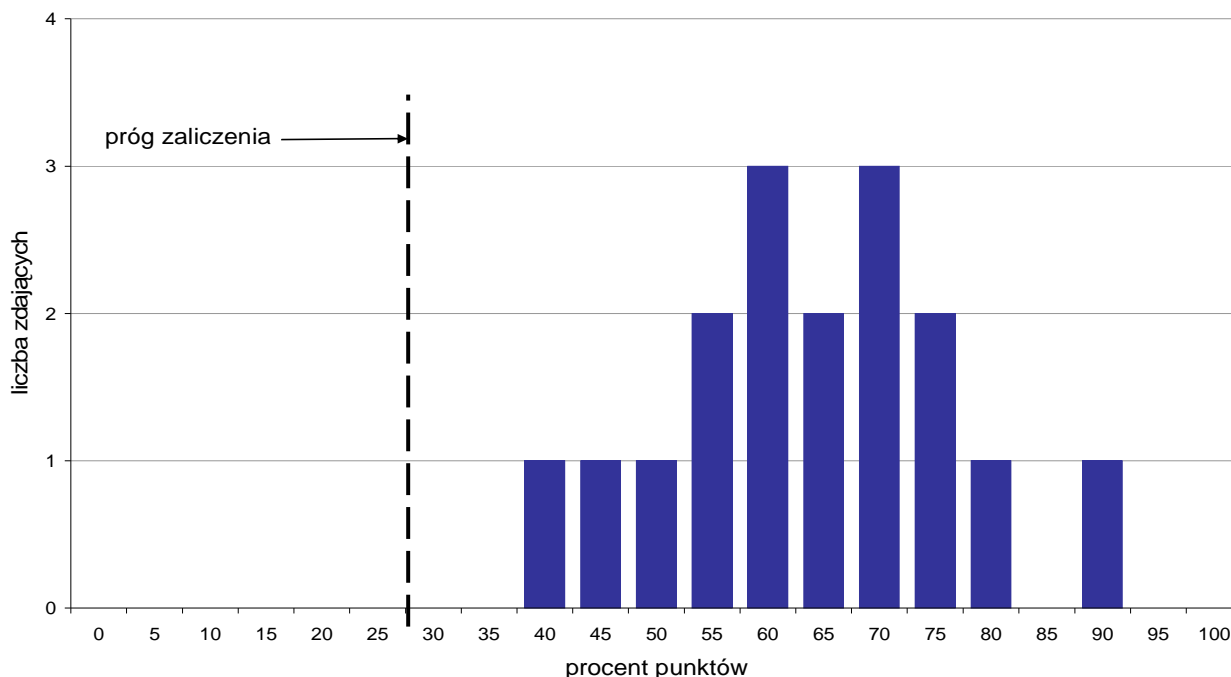
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 wykonywać opisy obserwacji geolog. związanych z terenowymi pracami kartograf., geodezyjnymi (w tym GPS), dok. fotog. i na ich podstawie konstruować mapy i przekroje geol. (32,35%),
- 2.3 wykonywać zestawienia tabelaryczne i graficzne wyników obserwacji, pomiarów i badań oraz przedstawiać ich charakterystykę statystyczną (32,35%),
- 3.4 wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy (35,29%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

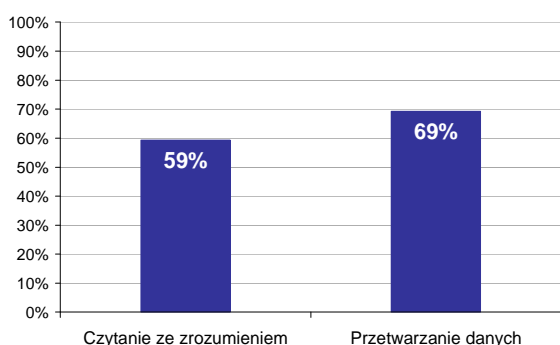
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
17	0,6	12,8	12, 14	18 (90%)	8 (40%)	10	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 64% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 oraz 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 17 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 4).



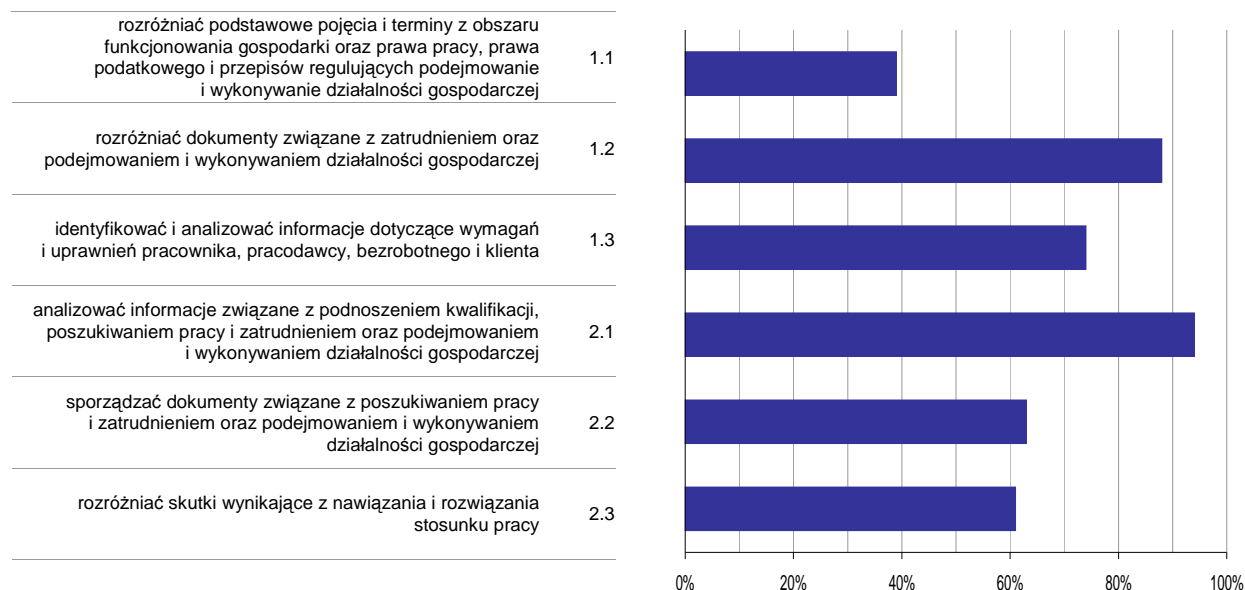
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 59%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,12%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,24%).

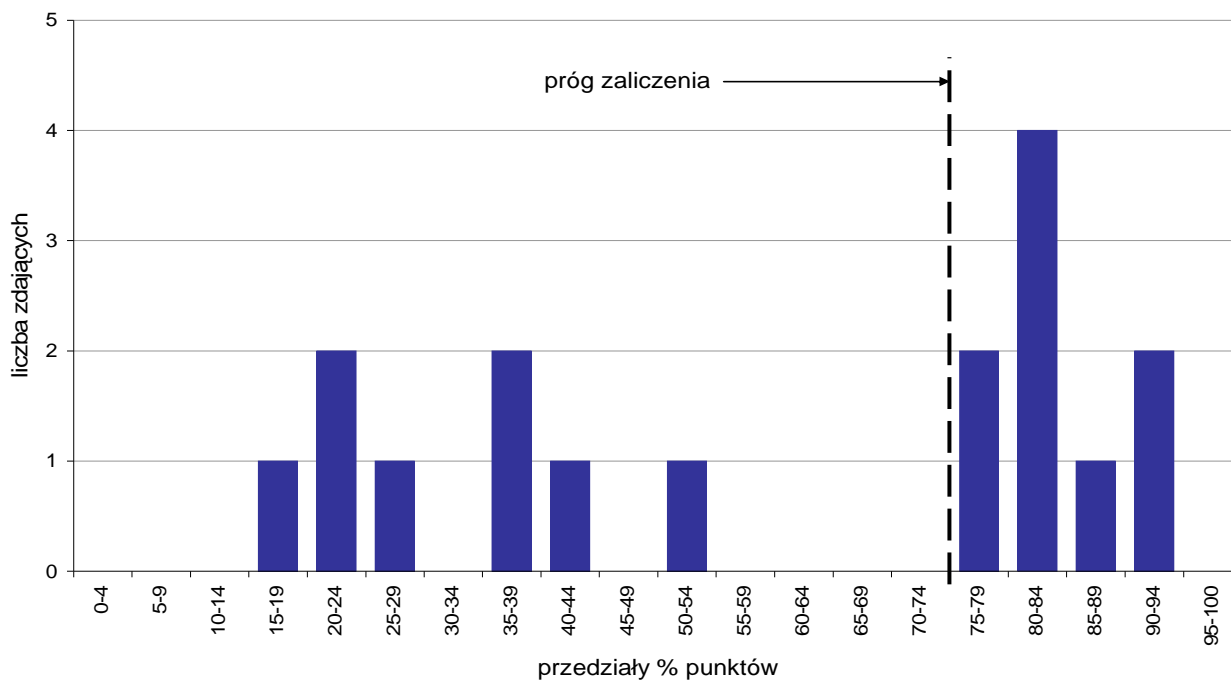
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (38,82%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (60,78%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	59,8%	39,0%, 79,0%	92,0%	19,0%	73,0%	27,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

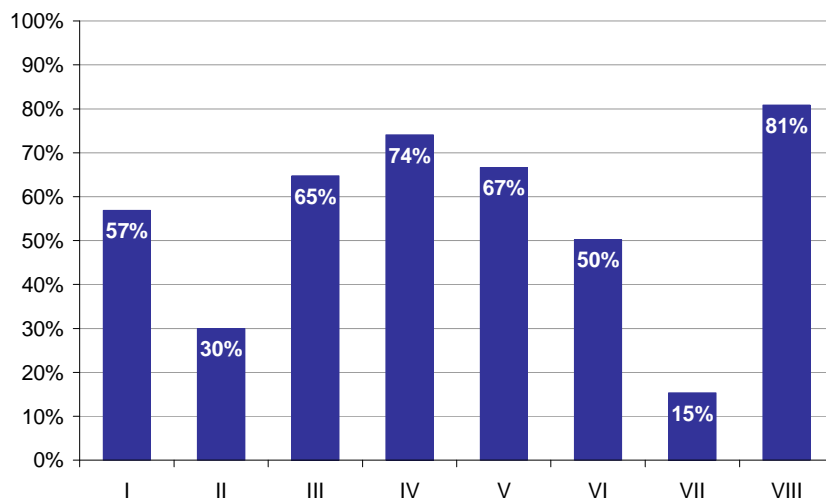
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 59,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 39% oraz 79% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 9 absolwentów, co stanowi 52,94% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 19% 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 Ustalenie skali poziomej i pionowej przekroju geologicznego
- IV Przekrój geologiczny
- V Legenda do przekroju
- VI Profil litologiczno-stratygraficzny otworu M-2
- VII Podanie danych otworu wiertniczego M-2
- 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:

VIII Praca egzaminacyjna jako całość (80,88%),

IV Przekrój geologiczny (74,09%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

VII Podanie danych otworu wiertniczego M-2 (15,29%),

II Założenia do projektu realizacji prac (30%).

# TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO 311[15]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 107

Przystąpiło łącznie: 102

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
99	86	91	81	71
	86,9%		89,0%	80,7%

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	88	76	86,4%	81	71	87,7%	62	79,5%
Szkoła Policealna	11	10	90,9%	10	10	100,0%	9	90,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

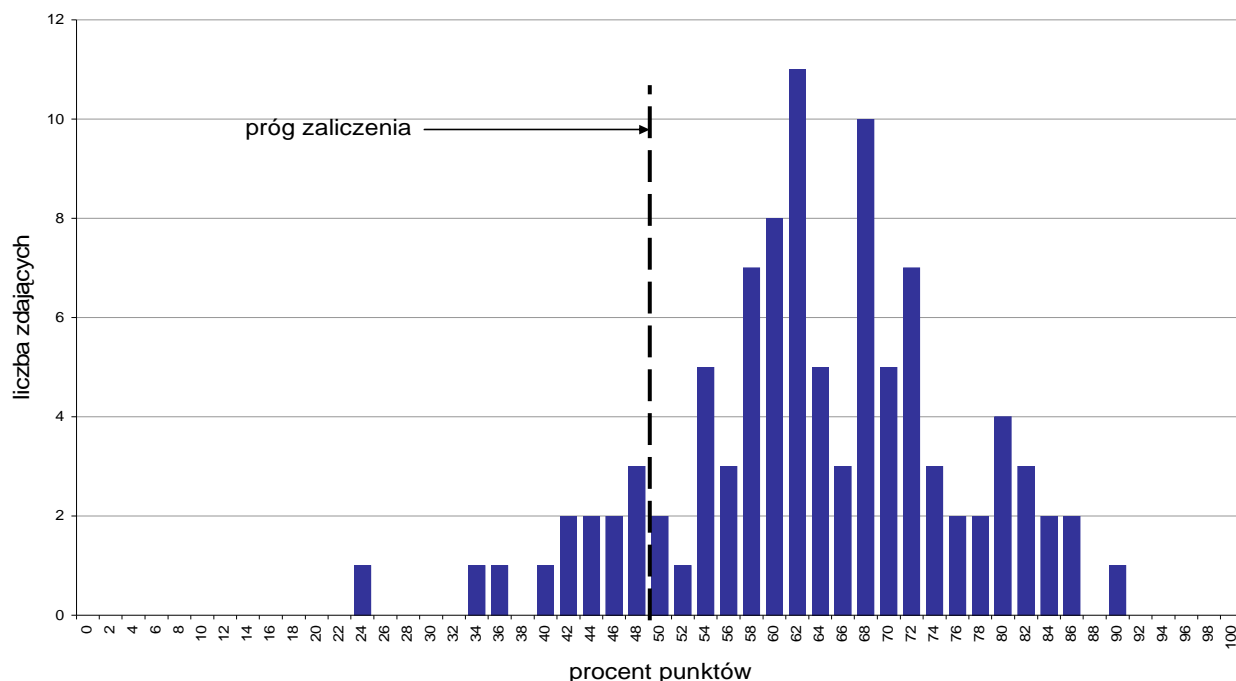
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	99	86	86,9%	91	81	89,0%	71	80,7%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

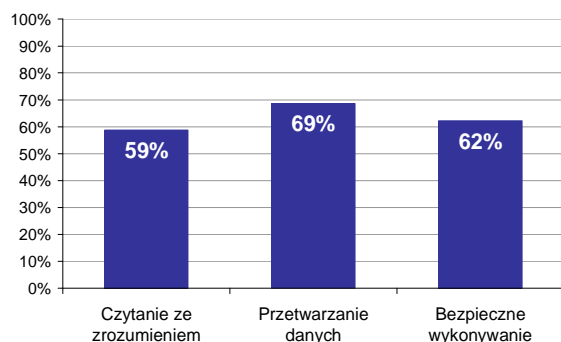
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
99	0,6	31,7	31	45 (90%)	12 (24%)	33	6,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 86 osób czyli 86,87% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 12 punktów (24%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

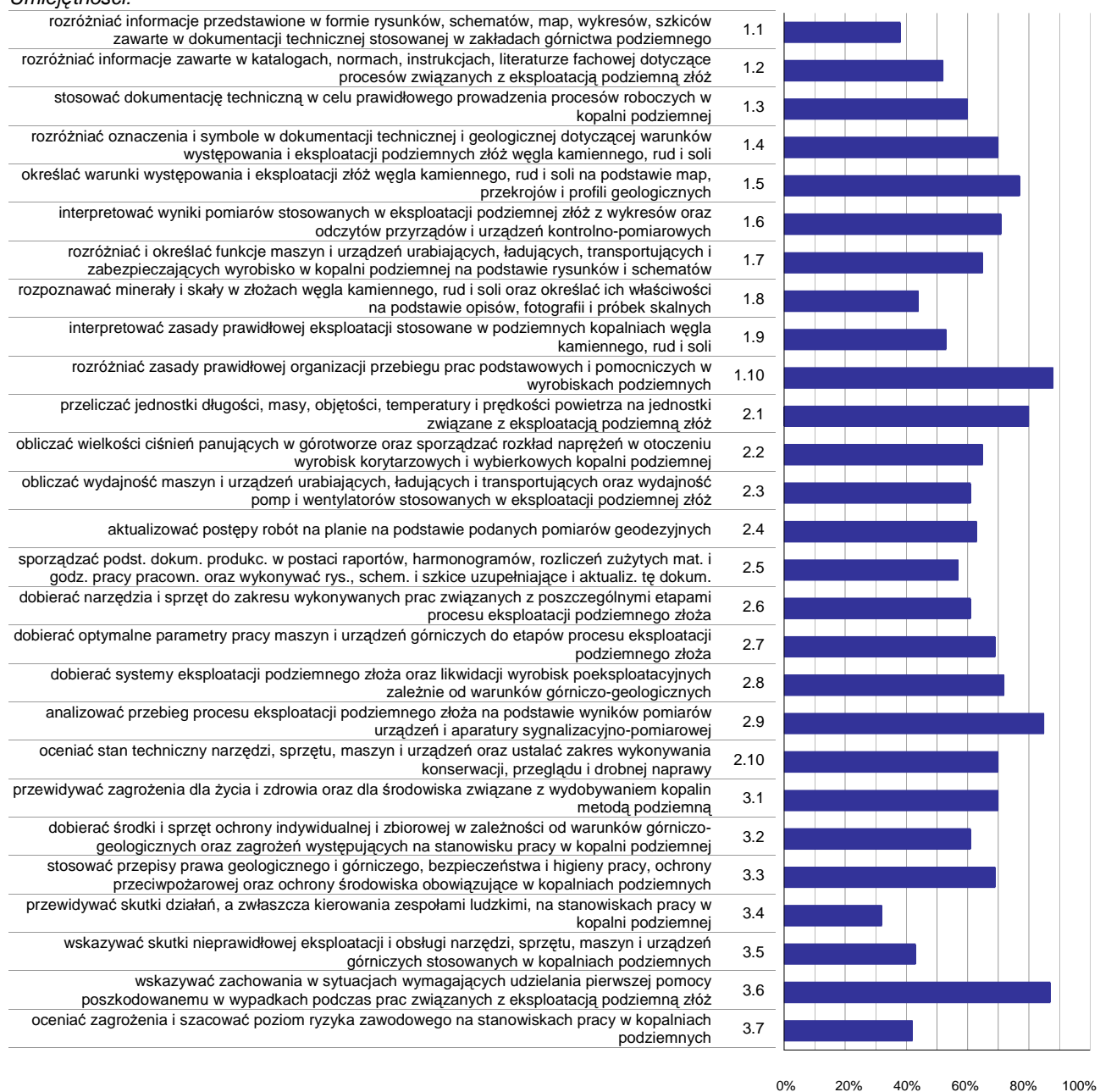
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 62%.

Najstłabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 59% zadań.

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

- 1.10 rozróżniać zasady prawidłowej organizacji przebiegu prac podstawowych i pomocniczych w wyrobiskach podziemnych (87,88%),
- 3.6 wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadkach podczas prac związanych z eksploatacją podziemną złóż (86,87%),
- 2.9 analizować przebieg procesu eksploatacji podziemnego złoża na podstawie wyników pomiarów urządzeń i aparatury sygnalizacyjno-pomiarowej (85,35%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

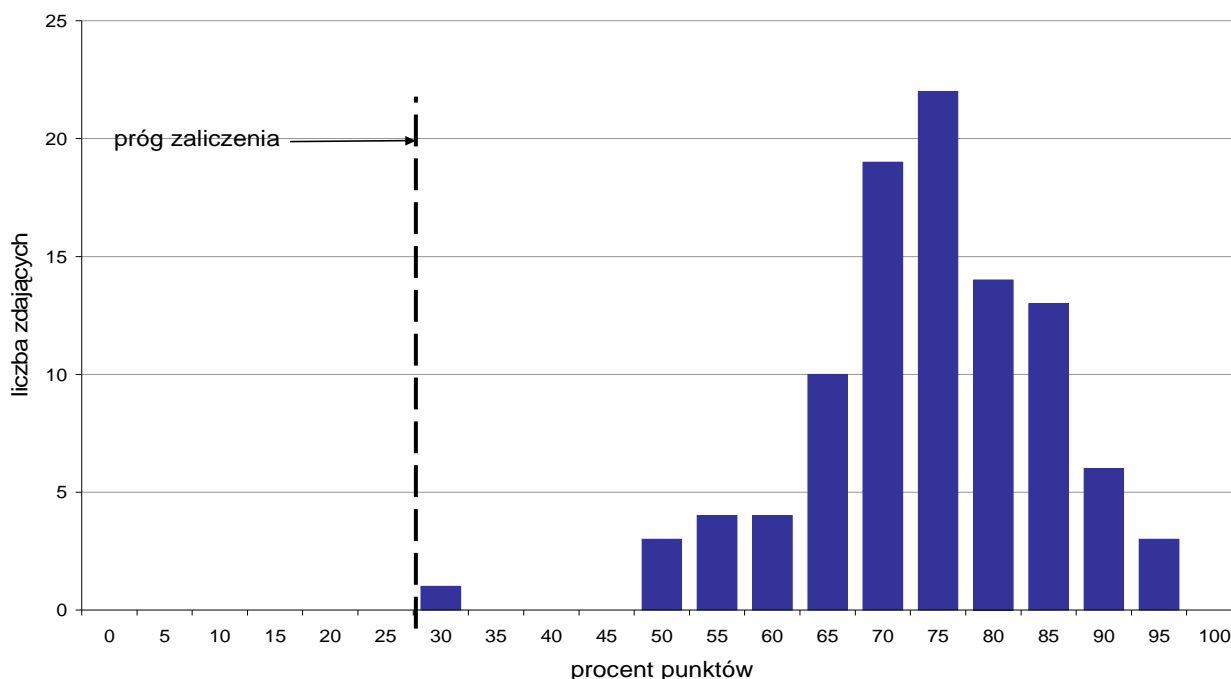


- 3.4 przewidywać skutki działań, a zwłaszcza kierowania zespołami ludzkimi, na stanowiskach pracy w kopalni podziemnej (32,32%),
- 1.1 rozróżniać informacje przedstawione w formie rysunków, schematów, map, wykresów, szkiców zawarte w dokumentacji technicznej stosowanej w zakładach górnictwa podziemnego (38,05%),
- 3.7 oceniać zagrożenia i szacować poziom ryzyka zawodowego na stanowiskach pracy w kopalniach podziemnych (42,42%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

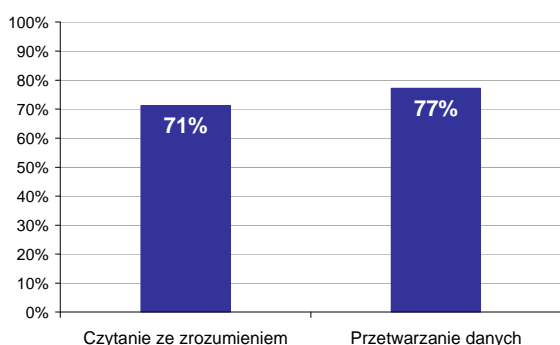
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
99	0,7	14,8	15	19 (95%)	6 (30%)	13	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 99 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



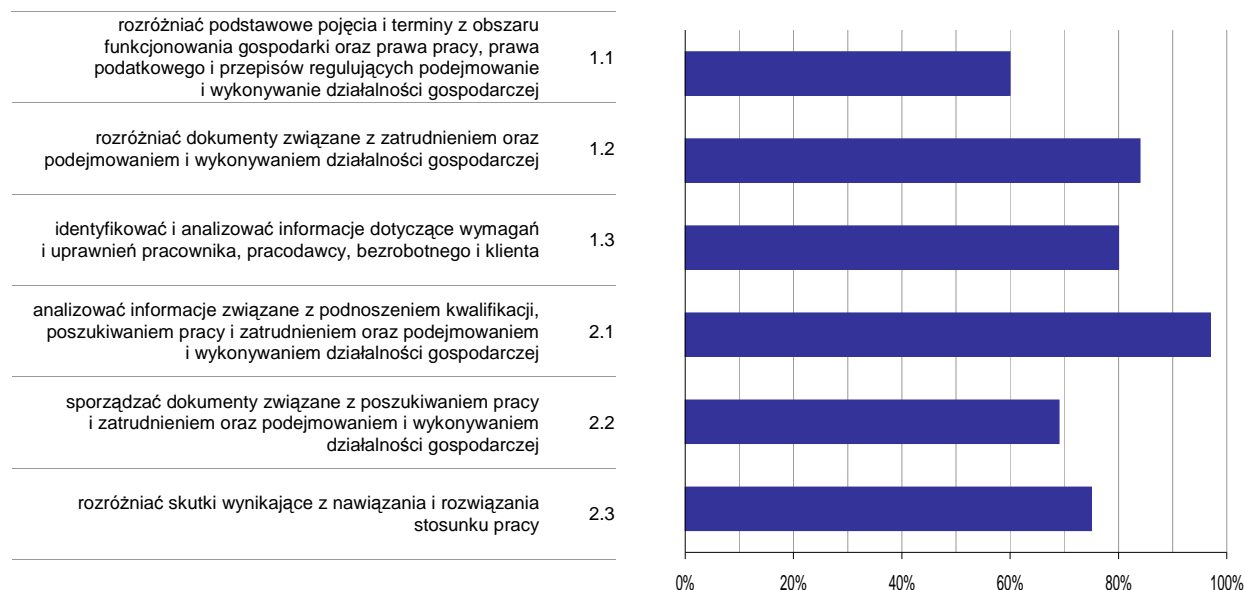
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,47%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,84%).

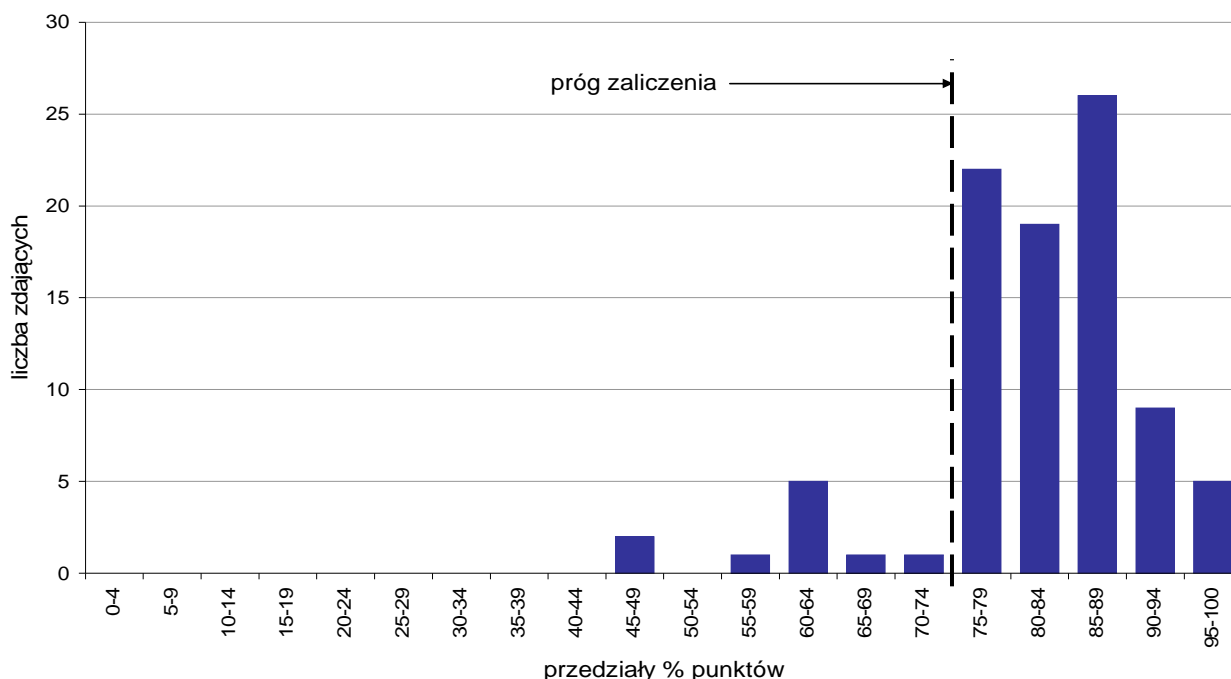
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (60,2%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,94%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
91	81,1%	75,0%, 86,0%	98,0%	45,0%	53,0%	9,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

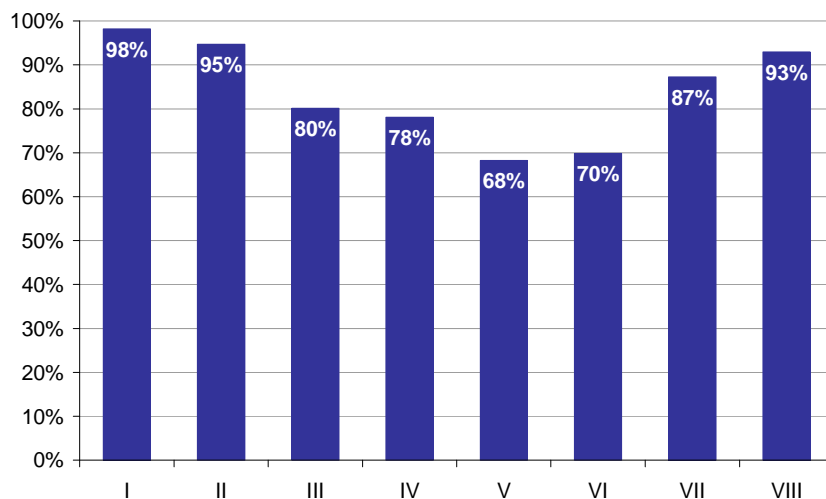
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 86% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 81 absolwentów, co stanowi 89,01% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 45% 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 Szkic profilu litologicznego dowiezchni i skał otaczających oraz szkic przekroju dowiezchni z naniesionym wyposażeniem
- IV Wykaz maszyn, urządzeń oraz wyposażenia niezbędnego do drążenia dowiezchni
- V Sposoby zabezpieczenia przed zagrożeniami występującymi w dowiezchni
- VI Dobór rodzaju i wielkości obudowy z uwzględnieniem wysokości kształtownika
- VII Opis organizacji pracy w dowiezchni - zmianowość i stanowiska pracy (obłożenie)
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,17%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (94,73%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Sposoby zabezpieczenia przed zagrożeniami występującymi w dowierzchni (68,22%),
- VI Dobór rodzaju i wielkości obudowy z uwzględnieniem wysokości kształtownika (69,84%).

# TECHNIK INŻYNIERII ŚRODOWISKA I MELIORACJI 311[19]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 42

Przystąpiło łącznie: 30

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
28	23	28	6	5
	82,1%		21,4%	19,2%

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	28	23	82,1%	28	6	21,4%	5	19,2%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

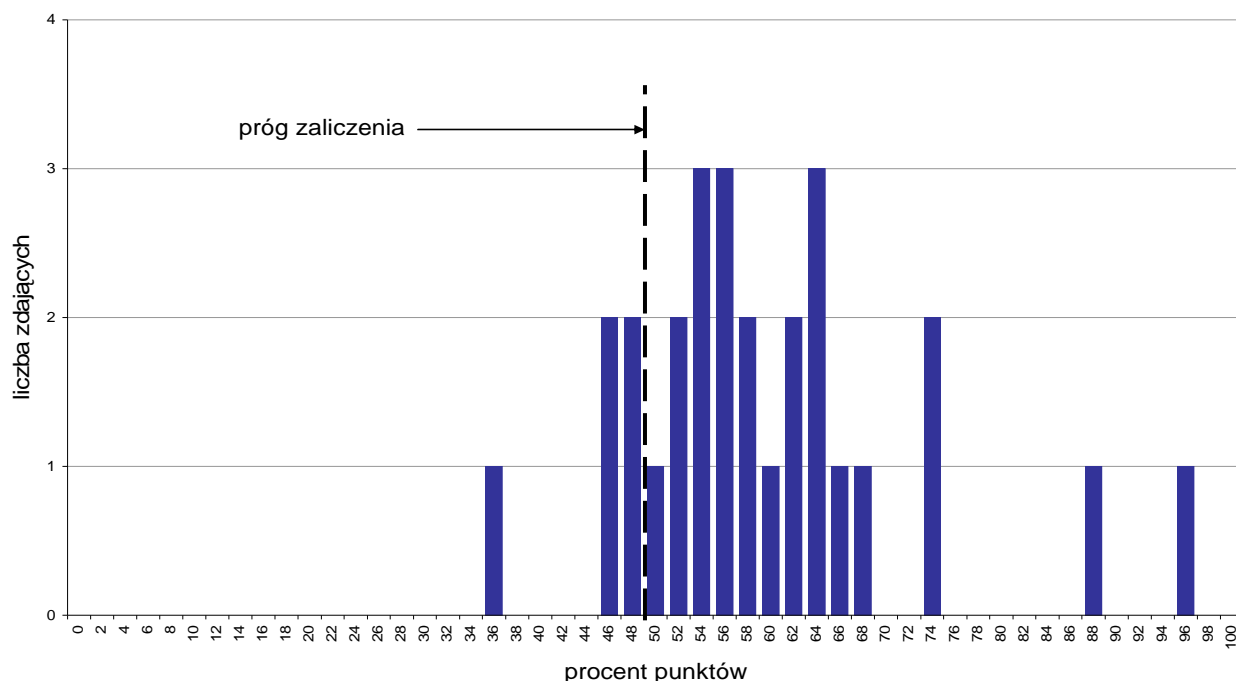
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	28	23	82,1%	28	6	21,4%	5	19,2%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

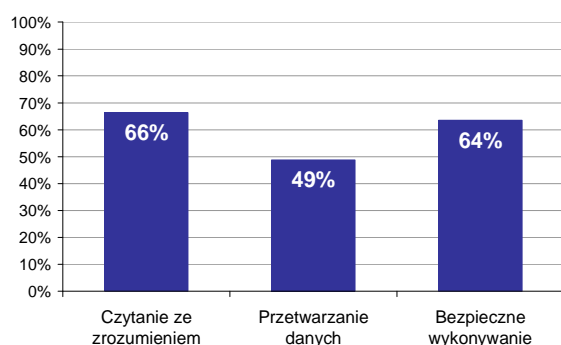
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
28	0,6	29,8	---	48 (96%)	18 (36%)	30	6,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59,6% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 23 osoby czyli 82,14% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

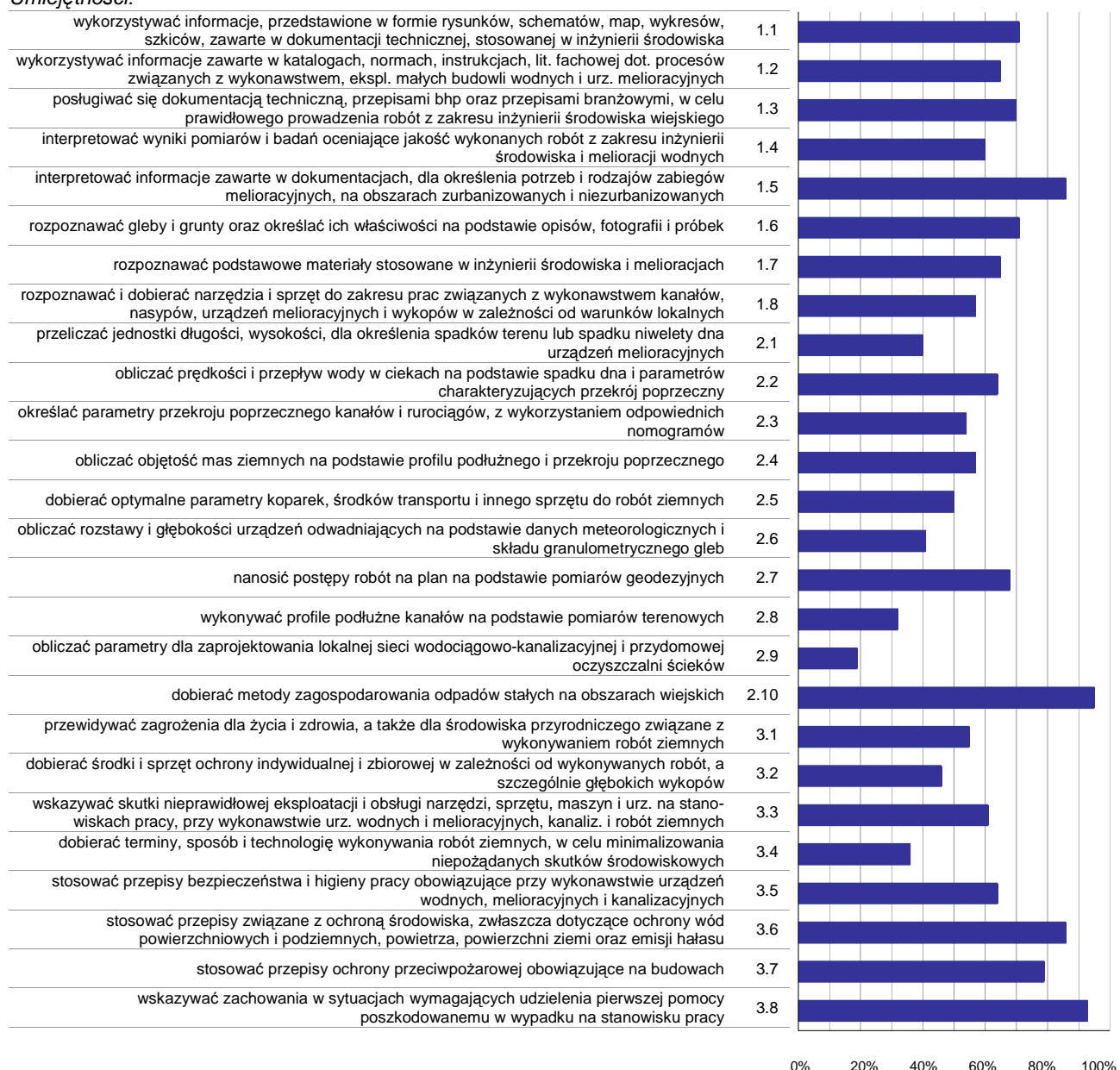
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 66% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 64%.

Najstłbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 49% zadań.

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

- 2.10 dobierać metody zagospodarowania odpadów stałych na obszarach wiejskich (94,64%),
- 3.8 wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy (92,86%),
- 1.5 interpretować informacje zawarte w dokumentacjach, dla określenia potrzeb i rodzajów zabiegów melioracyjnych, na obszarach zurbanizowanych i niezurbanizowanych (85,71%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.9 obliczać parametry dla zaprojektowania lokalnej sieci wodociągowo-kanalizacyjnej i przydomowej oczyszczalni ścieków (19,05%),
- 2.8 wykonywać profile podłużne kanałów na podstawie pomiarów terenowych (32,14%),

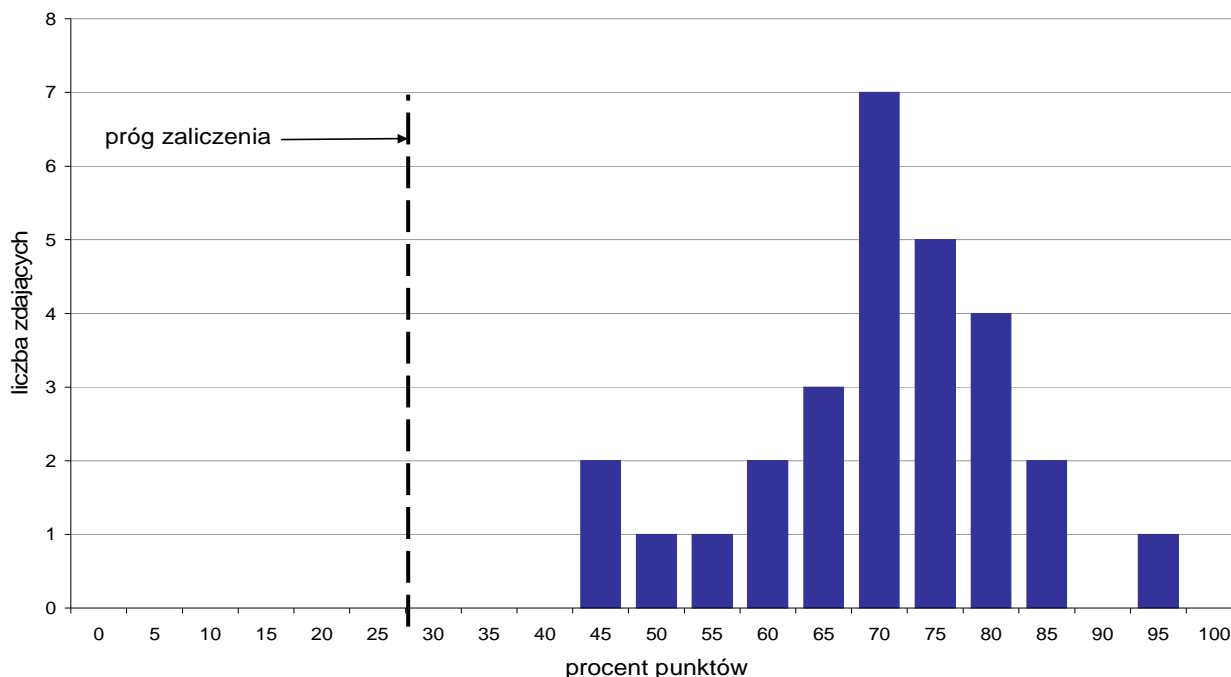


- 3.4 dobierać terminy, sposób i technologię wykonywania robót ziemnych, w celu minimalizowania niepożądanych skutków środowiskowych (35,71%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

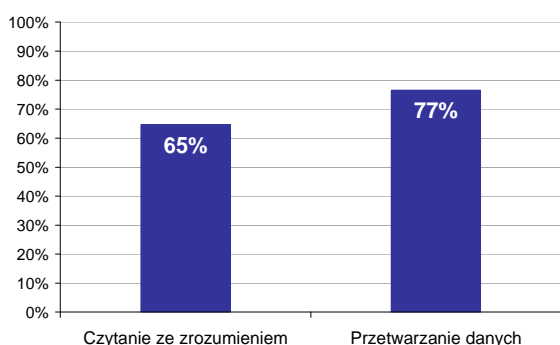
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
28	0,7	14,0	14	19 (95%)	9 (45%)	10	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 28 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 9 punktów (45%) - 2 zdających (Wykres 4).



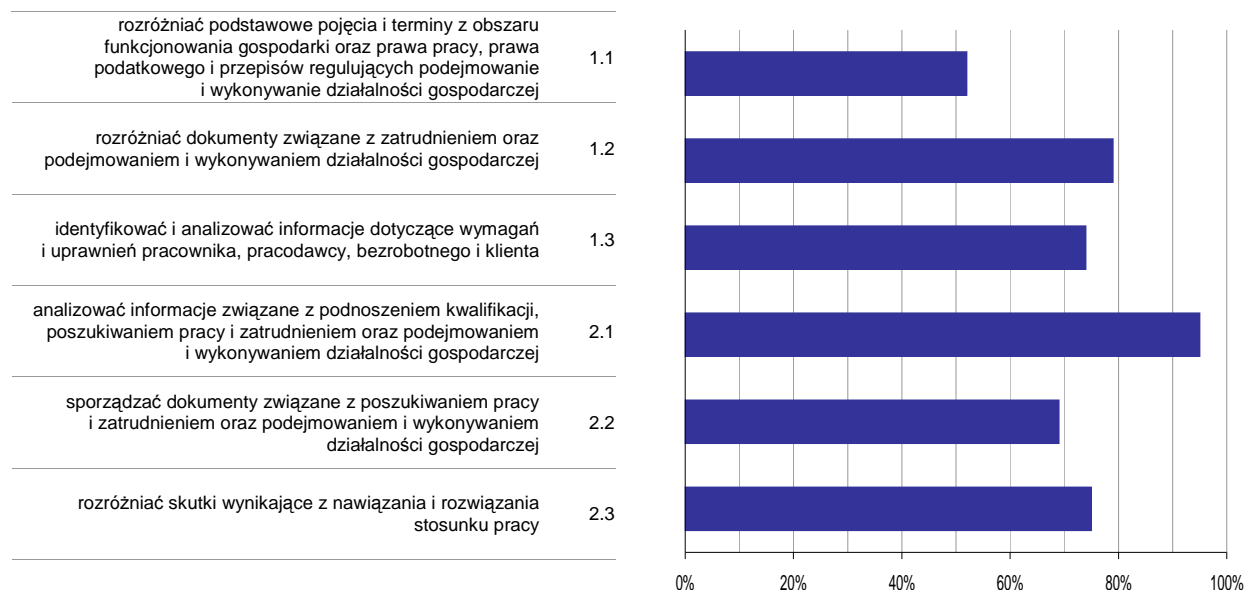
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 65%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,64%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,57%).

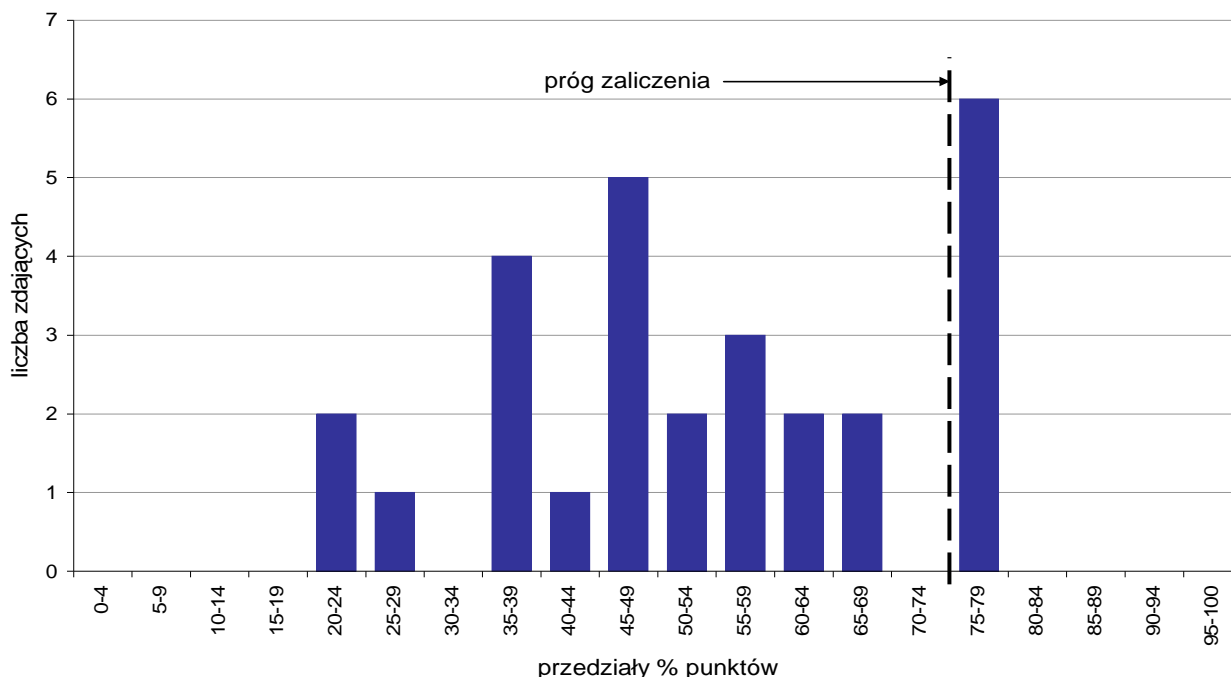
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (52,14%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,75%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
28	53,3%	---	79,0%	21,0%	58,0%	17,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

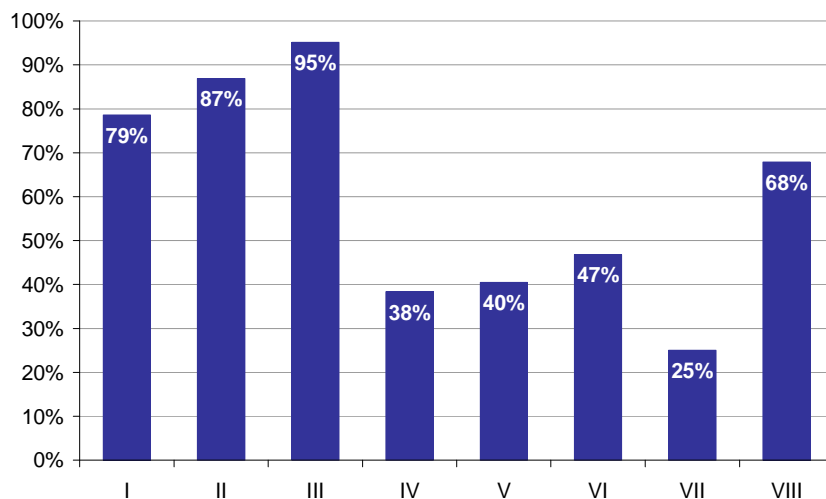
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 53,3% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 6 absolwentów, co stanowi 21,43% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 79% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 21% punktów - również 2 zdających (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 Schemat realizacji robót
- IV Rysunki i szkice do zadania
- V Obliczenia
- VI Harmonogram pracy maszyn
- VII Wykaz elementów zbiornika objętych kontrolą jakości
- 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:

- III Schemat realizacji robót (95,09%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (86,9%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wykaz elementów zbiornika objętych kontrolą jakości (25%),
- IV Rysunki i szkice do zadania (38,33%).

# TECHNIK MECHANIK 311[20]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1465

Przystąpiło łącznie: 1259

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1152	1058	1211	618	574
	91,8%		51,0%	52,0%

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	1022	953	93,2%	1067	568	53,2%	532	54,5%
Szkoła Policealna	38	28	73,7%	44	23	52,3%	18	47,4%
Technikum Uzupełniające	92	77	83,7%	100	27	27,0%	24	27,0%

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	1067	983	92,1%	1116	578	51,8%	540	52,9%
Niepubliczna	85	75	88,2%	95	40	42,1%	34	41,0%

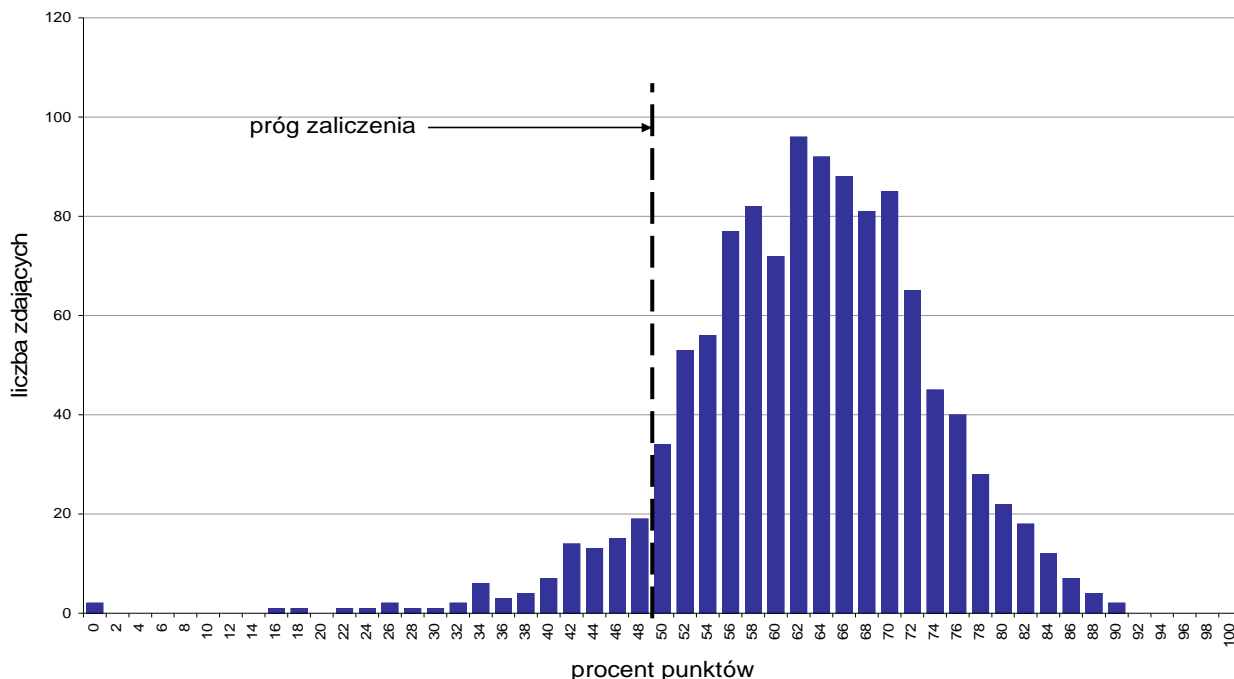
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 19 absolwentów niesłyszących. Stanowili oni 1,51% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

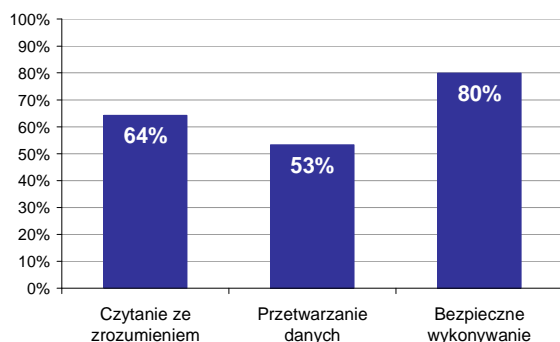
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1152	0,6	31,4	32	45 (90%)	0 (0%)	45	5,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 32 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 1059 osób czyli 91,93% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - również 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

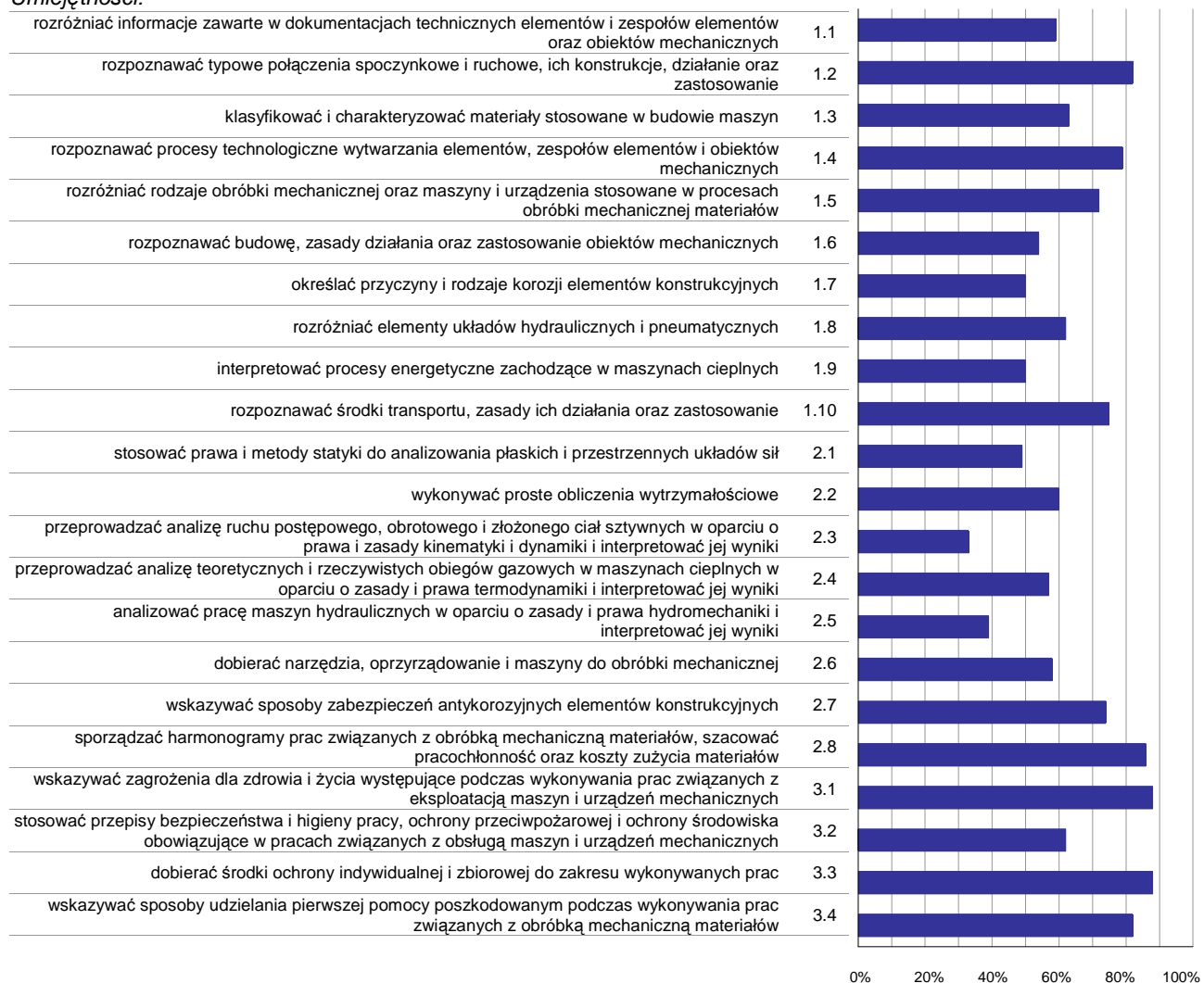
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 64%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 53% zadań.

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

- 3.3 dobierać środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do zakresu wykonywanych prac (88,5%),
- 3.1 wskazywać zagrożenia dla zdrowia i życia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych (87,54%),
- 2.8 sporządzać harmonogramy prac związanych z obróbką mechaniczną materiałów, szacować pracochłonność oraz koszty zużycia materiałów (86,02%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

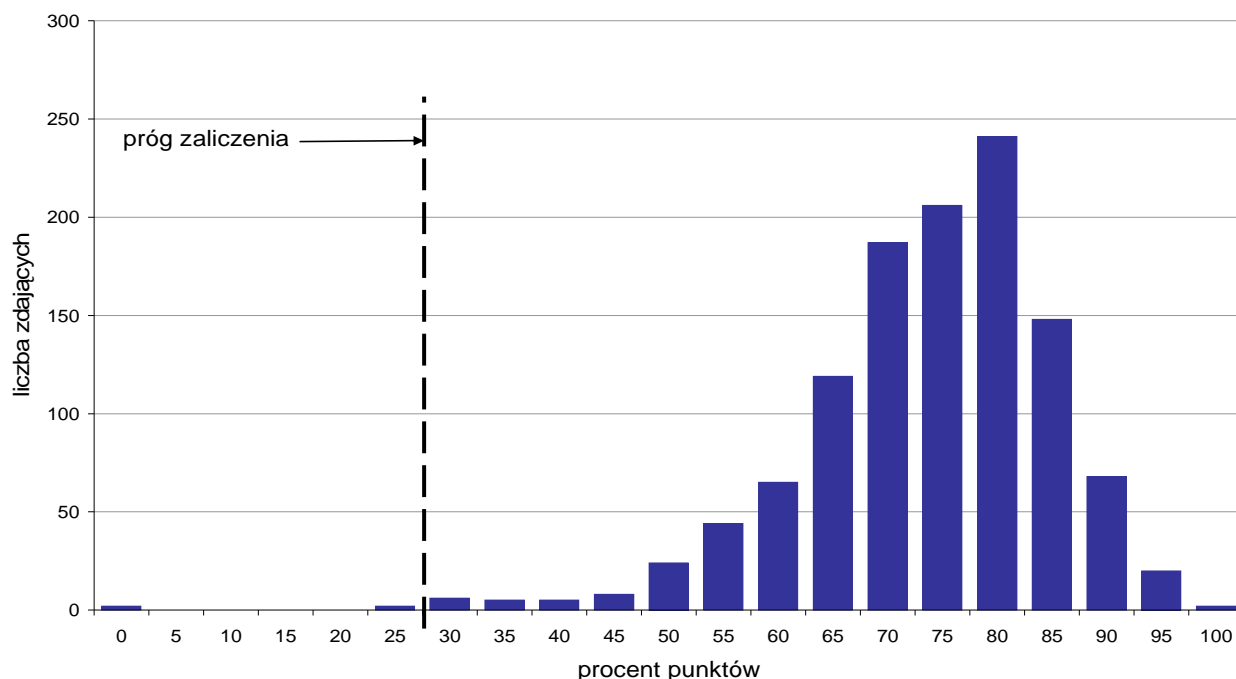
- 2.3 przeprowadzać analizę ruchu postępowego, obrotowego i złożonego ciał sztywnych w oparciu o prawa i zasady kinematyki i dynamiki i interpretować jej wyniki (32,68%),
- 2.5 analizować pracę maszyn hydraulicznych w oparciu o zasady i prawa hydromechaniki i interpretować jej wyniki (39,35%),
- 2.1 stosować prawa i metody statyki do analizowania płaskich i przestrzennych układów sił (48,64%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

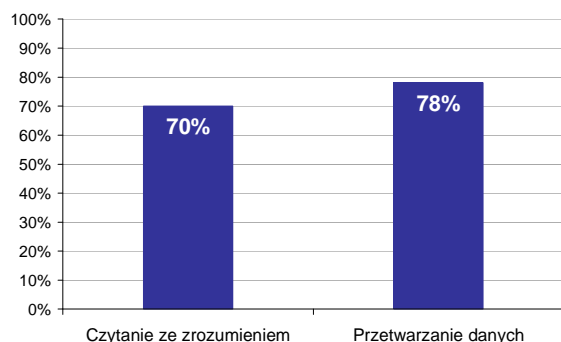
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1152	0,7	14,7	16	20 (100%)	0 (0%)	20	2,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73,5% 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 1148 osób czyli 99,65% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - również 2 zdających (Wykres 4).



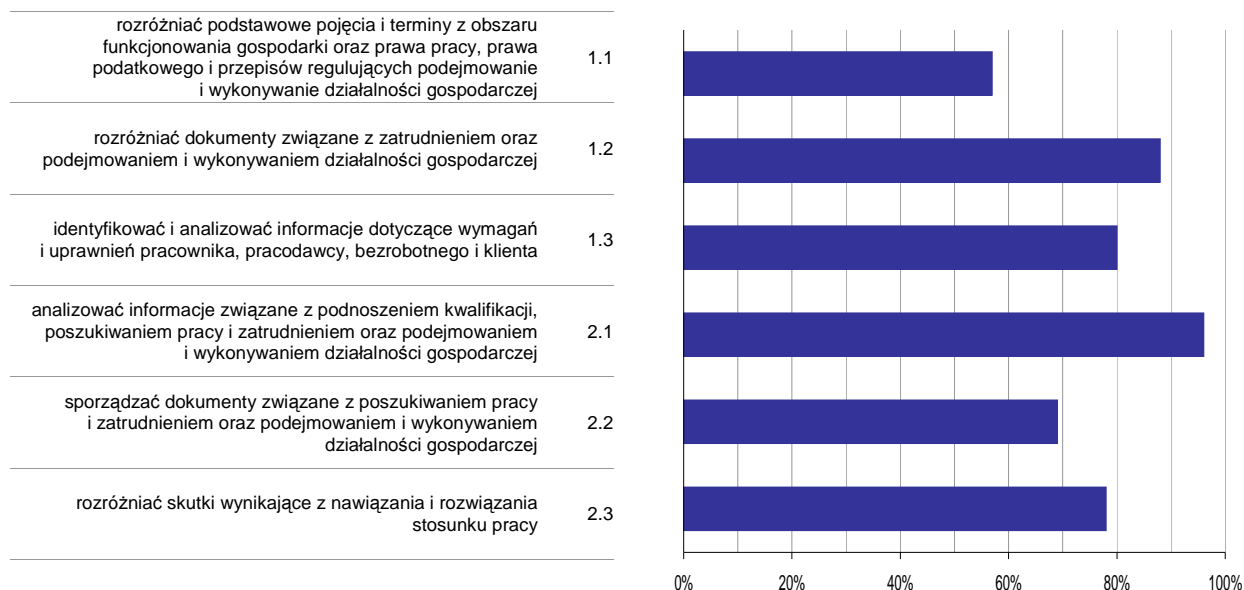
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,4%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,45%).

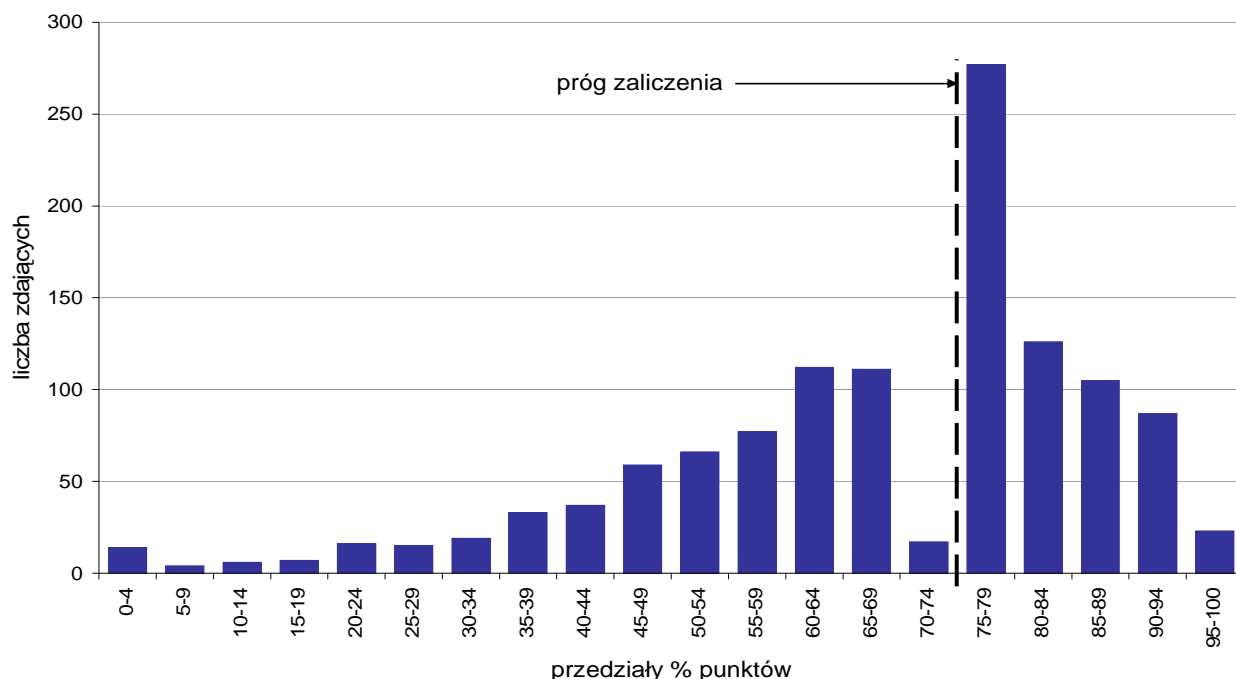
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (56,82%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (69,03%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1211	67,1%	75,0%	100,0%	0,0%	100,0%	19,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

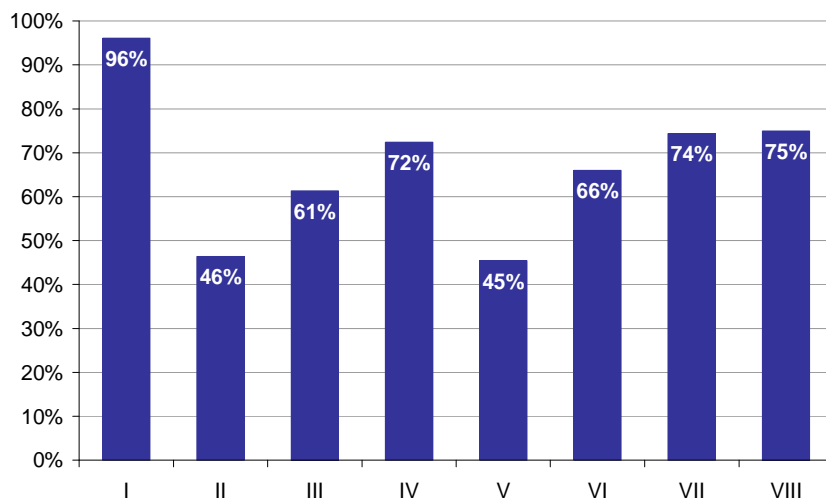
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 67,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 618 absolwentów, co stanowi 51,03% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 0% punktów - 5 zdających (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 niezbędnych prac związanych z wykonaniem naprawy zespołu wału dolnego
- IV Wykaz urządzeń technologicznych, narzędzi monterskich i narzędzi kontrolno-pomiarowych niezbędnych do wykonania naprawy
- V Obliczenie średnicy podziałowej koła zębatego oraz jej zwymiarowanie
- VI Opis procesu wytwarzania nowego koła zębatego
- VII Opis procesu montażu części zespołu w korpusie podajnika
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (96,08%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (74,98%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Obliczenie średnicy podziałowej koła zębatego oraz jej zwymiarowanie (45,47%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (46,41%).

# TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA 311[22]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 106

Przystąpiło łącznie: 97

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
85	75	96	83	70
	88,2%		86,5%	83,3%

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	81	73	90,1%	91	82	90,1%	70	87,5%
Szkoła Policealna	3	2	66,7%	4	1	25,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	1	0	0,0%	1	0	0,0%	0	0,0%

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

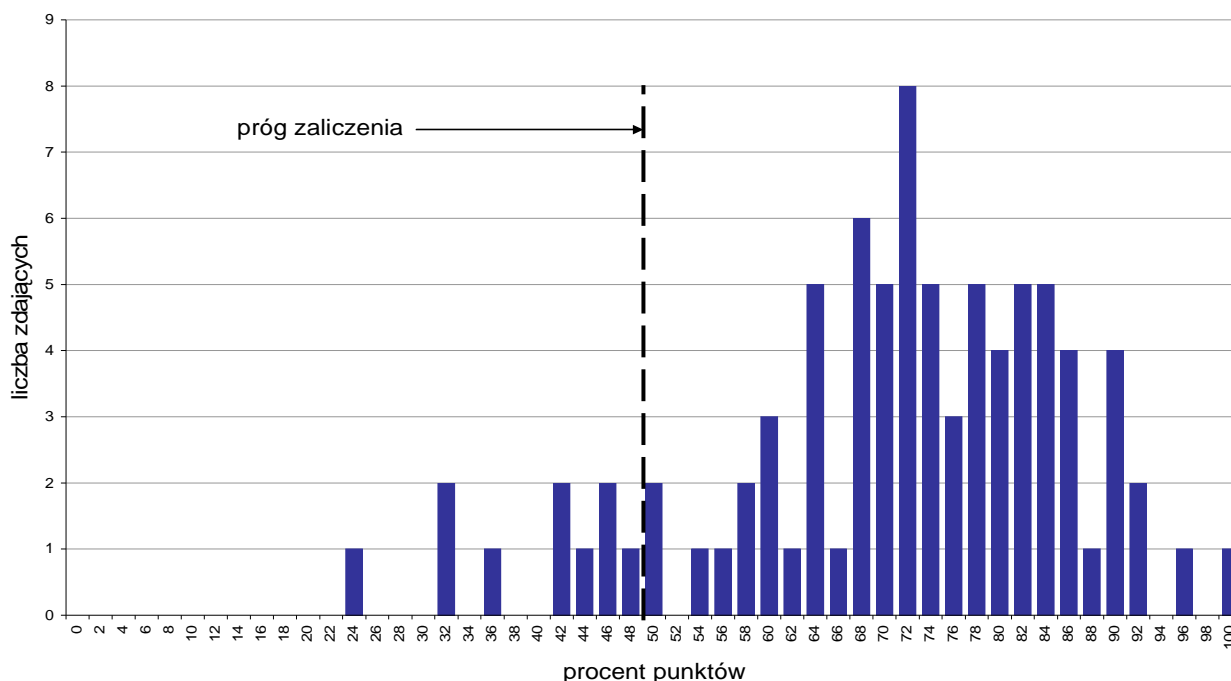
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	85	75	88,2%	96	83	86,5%	70	83,3%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

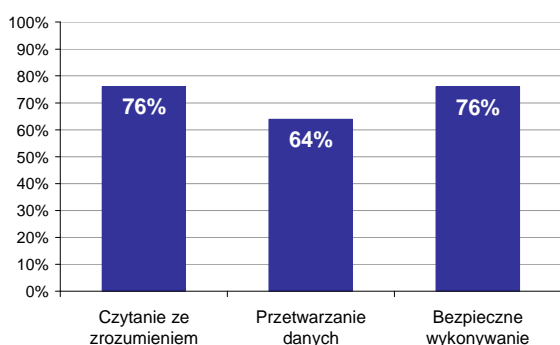
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
85	0,7	35,2	36	50 (100%)	12 (24%)	38	7,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 75 osób czyli 88,24% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 12 punktów (24%) - 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 oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tych obszarach średnio 76% zadań.

Najgorzej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 64%.

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

- 1.5 korzystać z informacji dotyczących naprawy narzędzi, maszyn, urządzeń i ciągników rolniczych zawartych w instrukcjach napraw i katalogach części zamiennych (87,06%),
- 3.1 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska dotyczące, eksploatacji i naprawy narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych (83,53%),
- 2.6 oceniać zużycie współpracujących części maszyn i wskazywać postępowania naprawcze (80,29%).

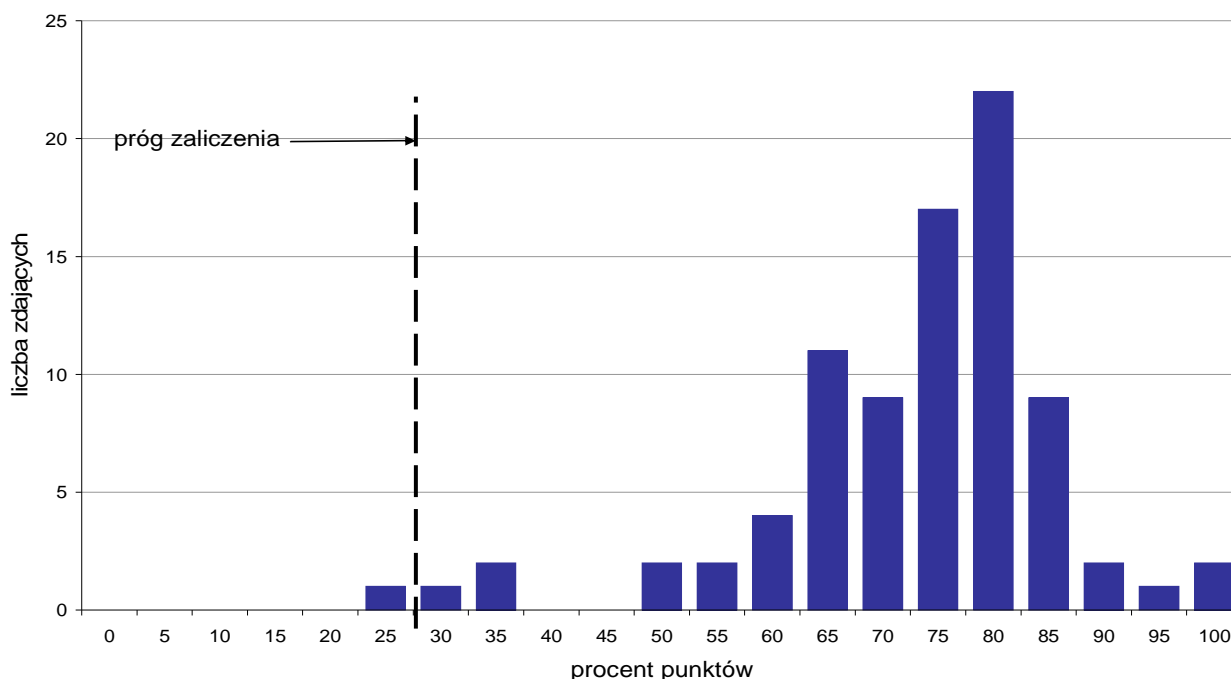
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 interpretować dane techniczno-eksploatacyjne ciągników, maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych, zestawiać agregaty ciągnikowe do wykonywania określonych zabiegów agrotechnicznych (44,12%),
- 2.5 interpretować wyniki pomiarów parametrów diagnostycznych dotyczących oceny stanu technicznego pojazdów i maszyn rolniczych (44,31%),
- 2.1 interpretować dane techniczno-eksploatacyjne ciągników, maszyn, urządzeń i narzędzi rolniczych, zestawiać agregaty ciągnikowe do wykonywania określonych zabiegów agrotechnicznych (58,43%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

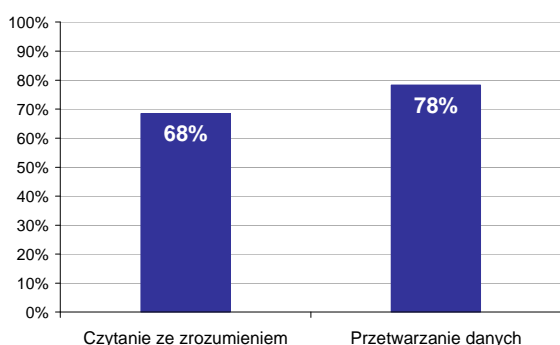
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
85	0,7	14,6	16	20 (100%)	5 (25%)	15	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73% 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, przekroczyły 84 osoby czyli 98,82% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

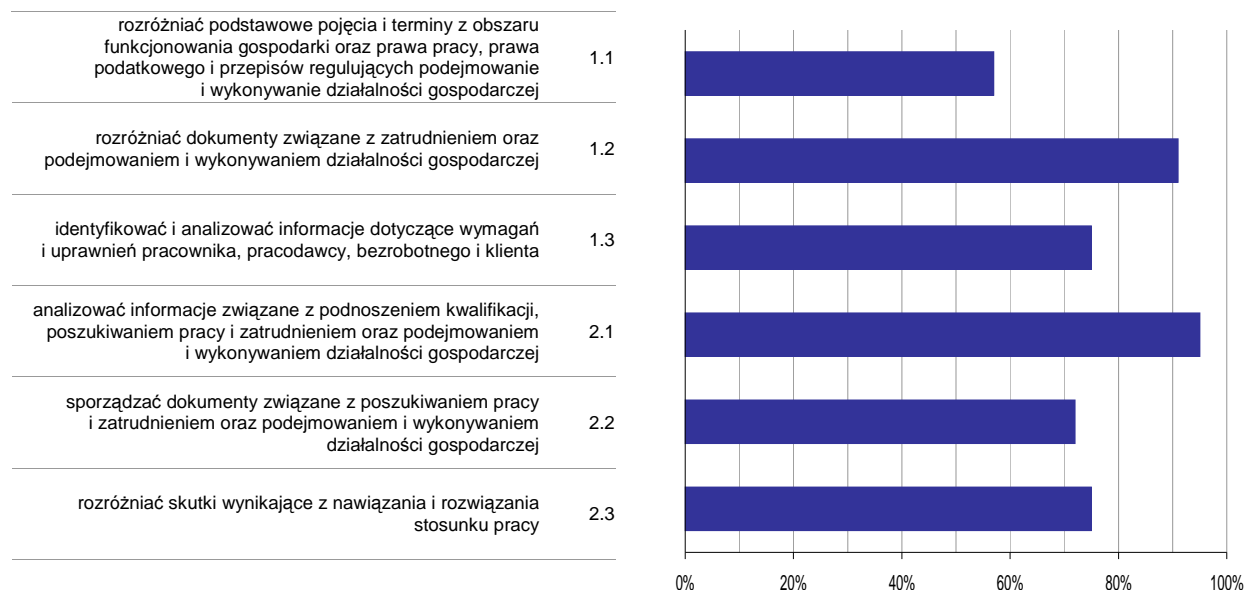
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.



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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95,29%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90,59%).

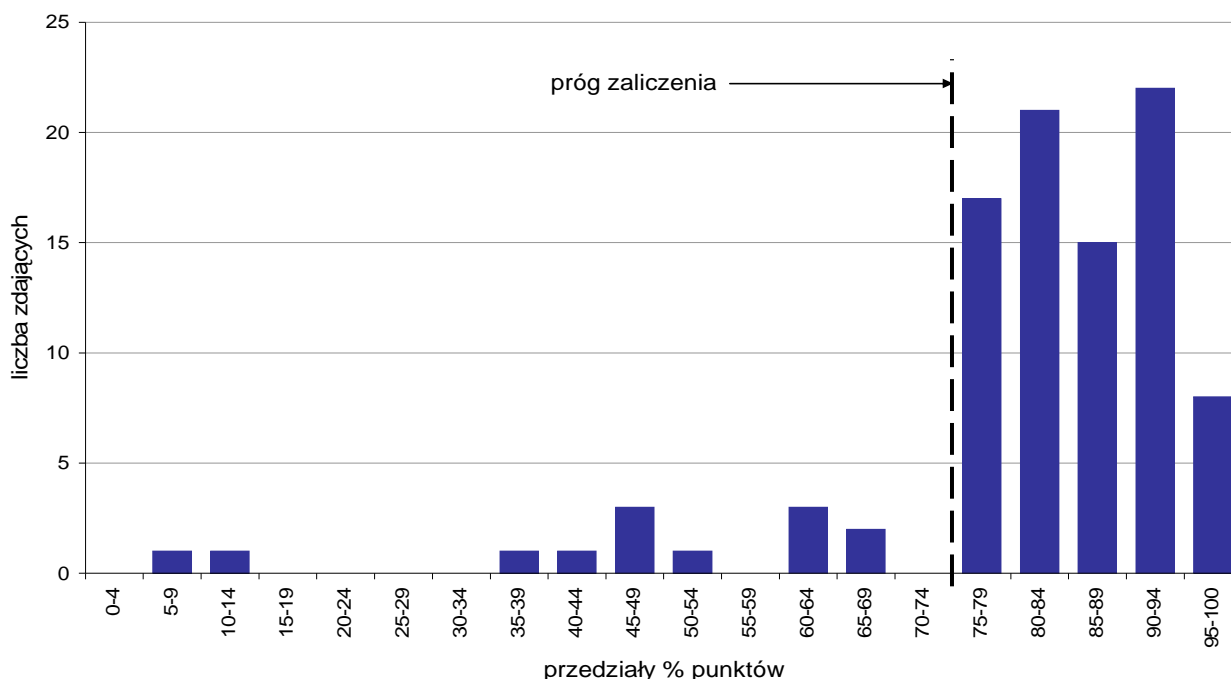
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (57,18%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,06%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
96	80,7%	77,0%, 82,0%	100,0%	8,0%	92,0%	16,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

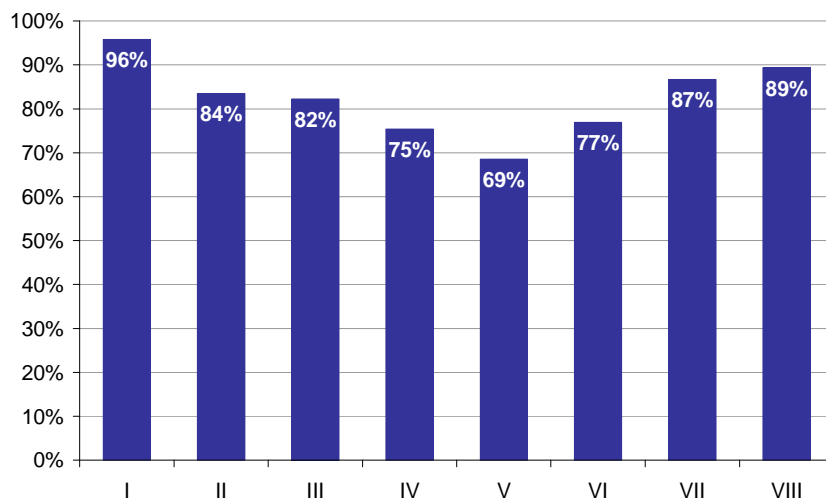
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% oraz 82% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 83 absolwentów, co stanowi 86,46% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 8% 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 / przyczyn niesprawności
- IV Wykaz przyrządów, narzędzi i wyposażenia warsztatowego
- V Etapy prac / zamówienie części / wykaz podzespołów
- VI Wykaz czynności / zestawienie parametrów / obliczenie kosztów naprawy
- VII Dokumentacja z wykonania prac
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (95,83%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (89,38%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Etapy prac / zamówienie części / wykaz podzespołów (68,54%),
- IV Wykaz przyrządów, narzędzi i wyposażenia warsztatowego (75,42%).

# TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA 311[24]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 213

Przystąpiło łącznie: 187

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
163	147	181	100	87
	90,2%		55,2%	55,4%

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	148	132	89,2%	165	89	53,9%	77	54,2%
Szkoła Policealna	15	15	100,0%	16	11	68,8%	10	66,7%
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	151	135	89,4%	169	92	54,4%	79	54,5%
Niepubliczna	12	12	100,0%	12	8	66,7%	8	66,7%

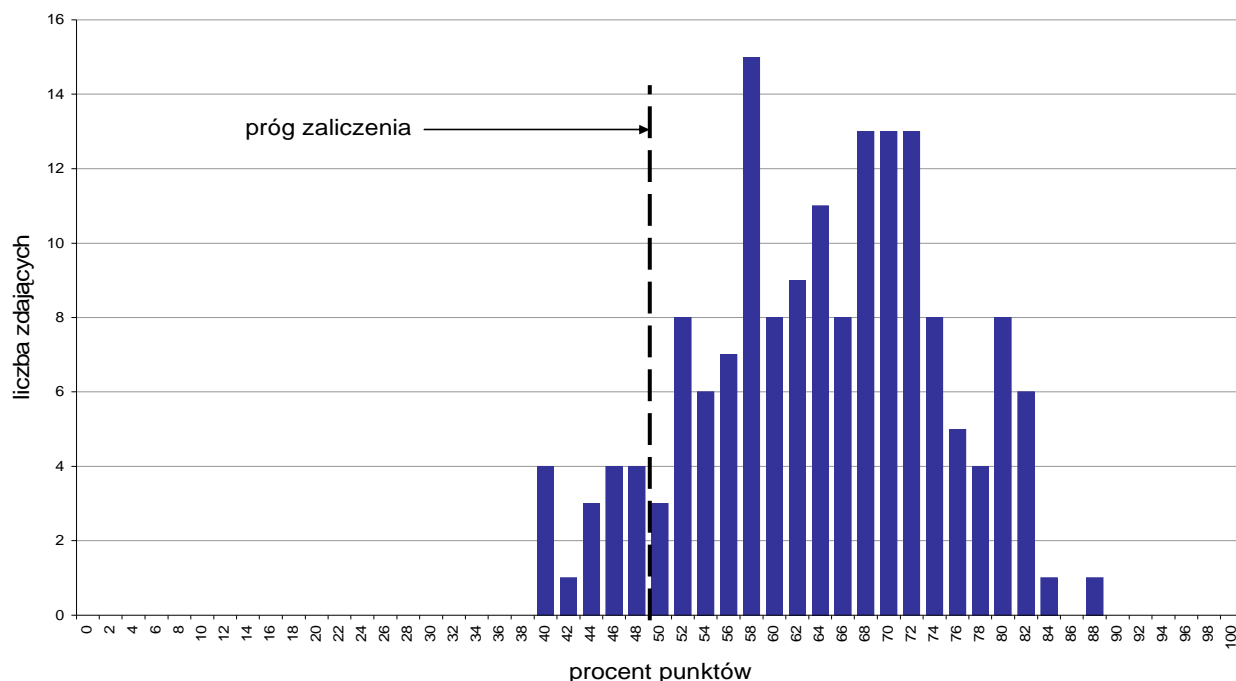
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów słabo widzących. Stanowili oni 1,07% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 50% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

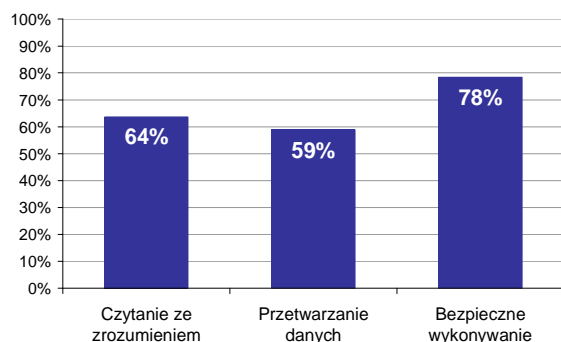
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
163	0,6	32,1	29	44 (88%)	20 (40%)	24	5,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,1 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 64,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 147 osób czyli 90,18% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - 4 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

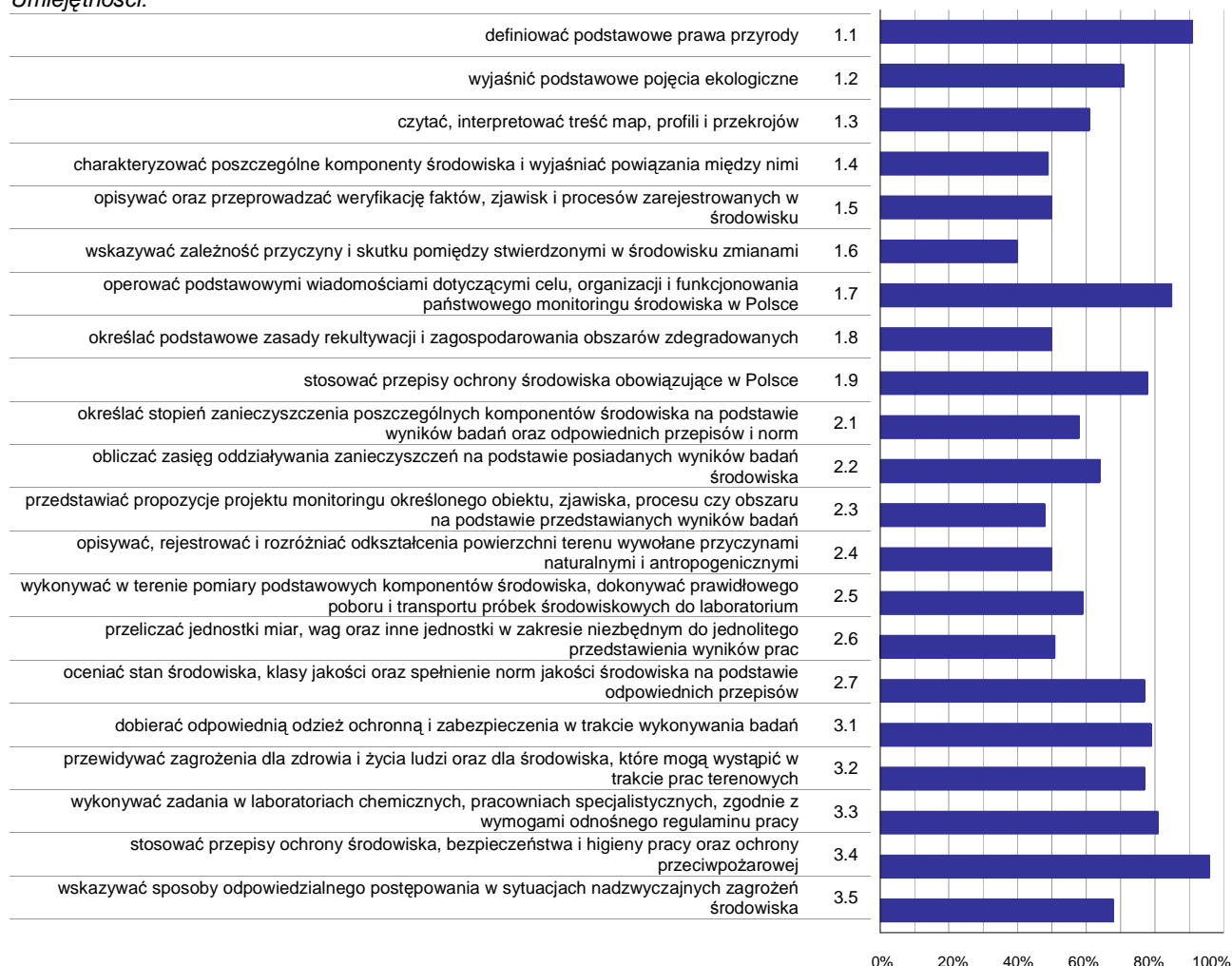
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 64%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 59% 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:

- 3.4 stosować przepisy ochrony środowiska, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej (95,71%),
- 1.1 definiować podstawowe prawa przyrody (91,41%),
- 1.7 operować podstawowymi wiadomościami dotyczącymi celu, organizacji i funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska w Polsce (85,28%).

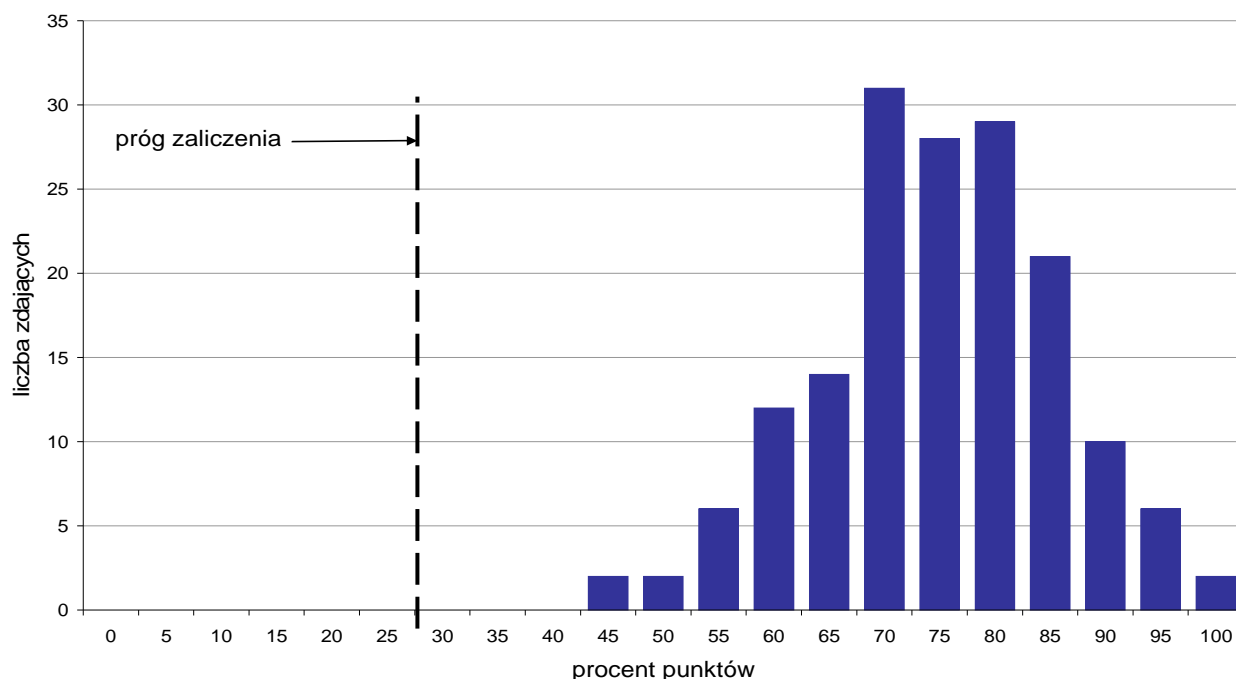
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.6 wskazywać zależność przyczyny i skutku pomiędzy stwierdzonymi w środowisku zmianami (39,88%),
- 2.3 przedstawiać propozycje projektu monitoringu określonego obiektu, zjawiska, procesu czy obszaru na podstawie przedstawianych wyników badań (47,55%),
- 1.4 charakteryzować poszczególne komponenty środowiska i wyjaśniać powiązania między nimi (49,49%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

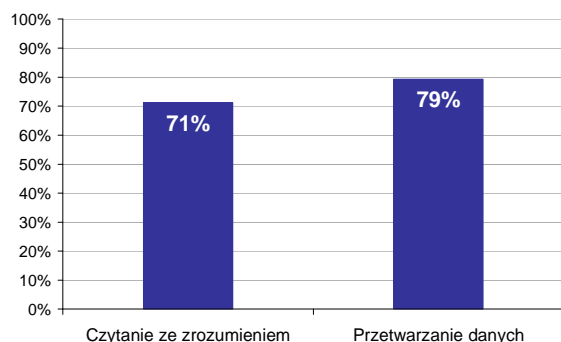
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
163	0,7	15,0	14	20 (100%)	9 (45%)	11	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 75% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 163 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 9 punktów (45%) - również 2 zdających (Wykres 4).



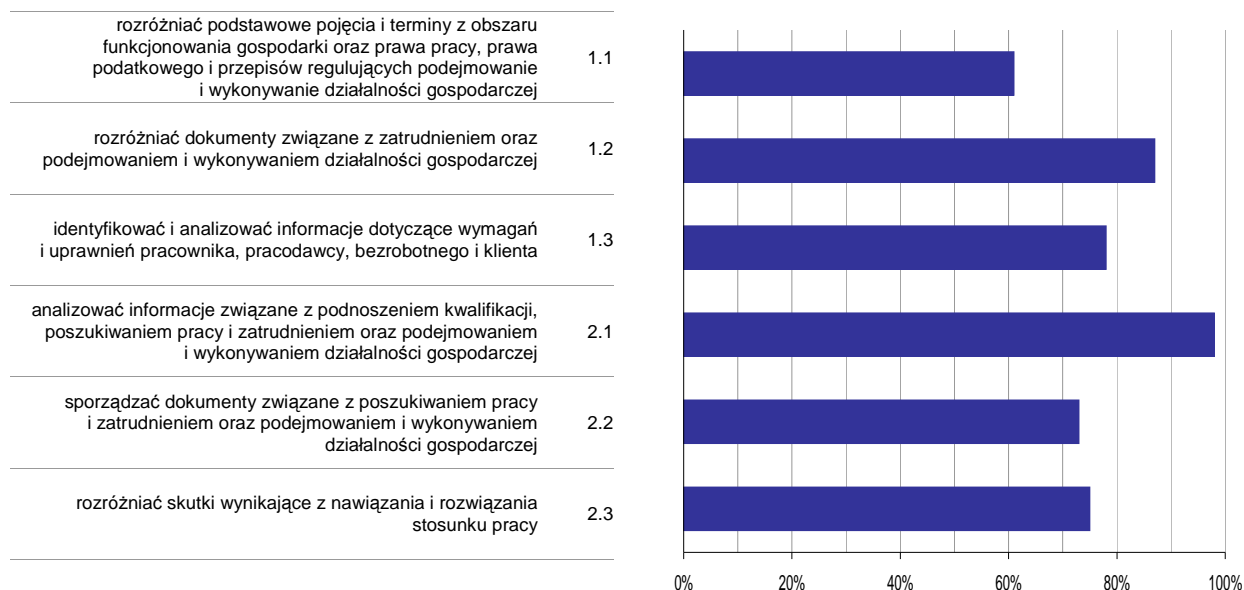
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,55%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,12%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

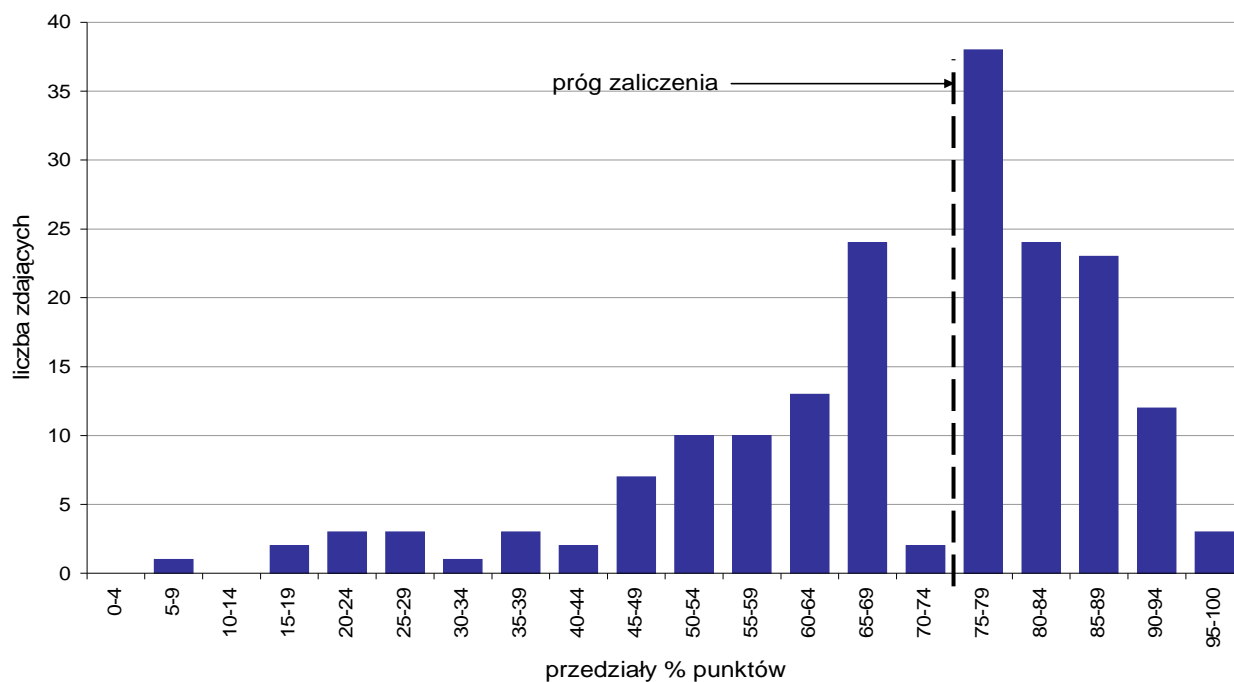
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (60,98%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (73,31%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
181	70,0%	76,0%	96,0%	7,0%	89,0%	17,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

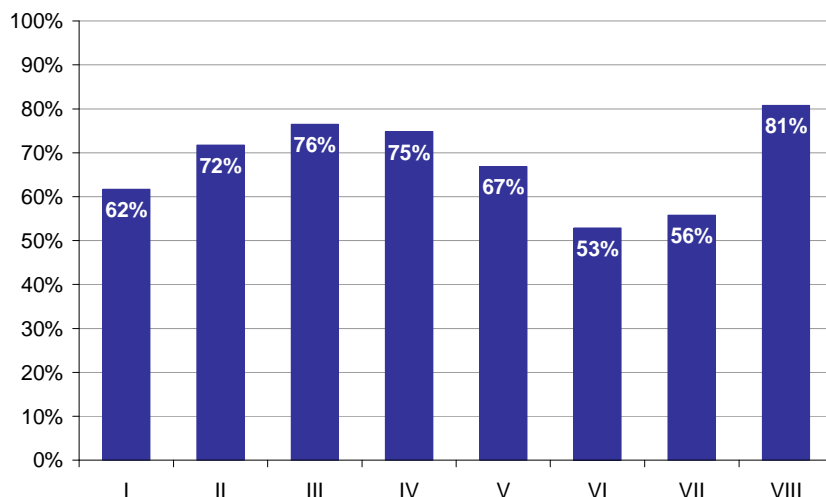
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 100 absolwentów, co stanowi 55,25% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 7% 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 w gminie Leśna w odniesieniu do trzech komponentów środowiska
- IV Tabelaryczne zestawienie wyników analiz trzech komponentów środowiska z wartościami dopuszczalnymi
- V Ocena stanu środowiska w gminie Leśna w formie sprawozdania, uwzględniająca stan wody w jeziorze, poziom natężenia dźwięku oraz stopień zanieczyszczenia powietrza
- VI Wykaz ognisk zanieczyszczeń na terenie gminy, ze wskazaniem ich przyczyn
- VII Opinia uzasadniająca wydanie pozwolenia lub zakaz budowy ośrodka sportów wodnych wraz z kąpieliskiem w planowanych miejscach
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (80,77%),
- III Wykaz prac związanych z oceną stanu środowiska w gminie Leśna w odniesieniu do trzech komponentów środowiska (76,46%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz ognisk zanieczyszczeń na terenie gminy, ze wskazaniem ich przyczyn (52,85%),
- VII Opinia uzasadniająca wydanie pozwolenia lub zakaz budowy ośrodka sportów wodnych wraz z kąpieliskiem w planowanych miejscach (55,8%).

## TECHNIK POLIGRAF 311[28]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 71

Przystąpiło łącznie: 70

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
70	58	67	56	51
	82,9%		83,6%	76,1%

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	60	53	88,3%	57	50	87,7%	47	82,5%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	10	5	50,0%	10	6	60,0%	4	40,0%

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

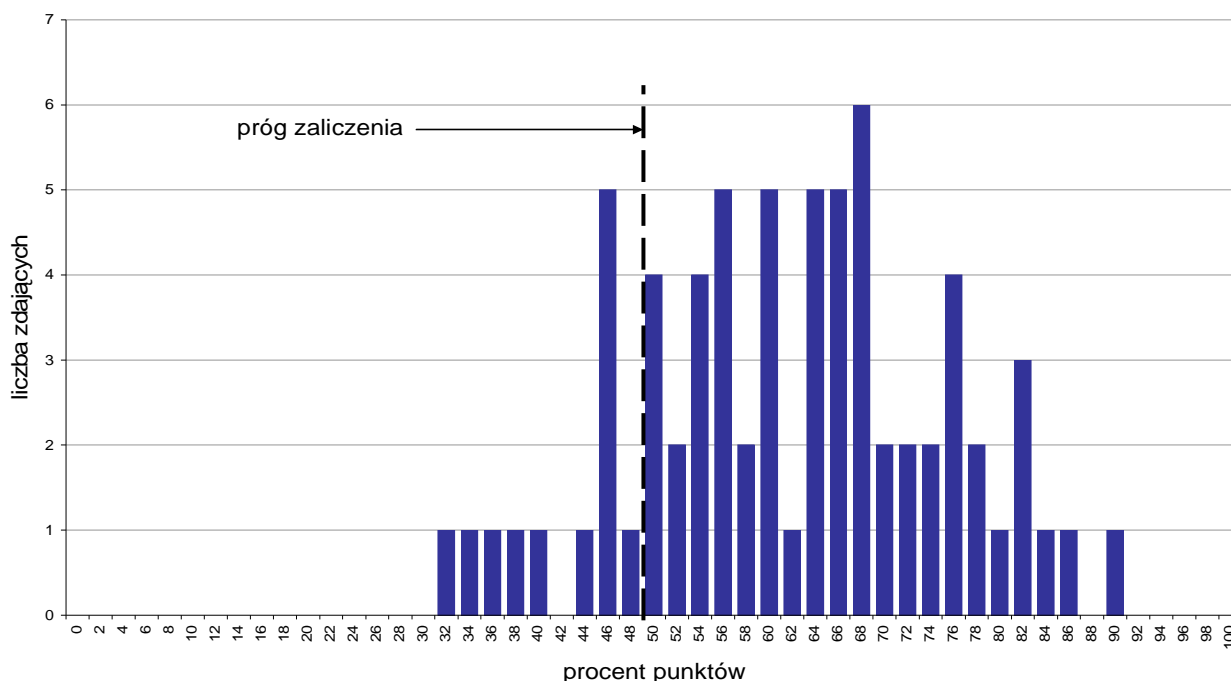
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	70	58	82,9%	67	56	83,6%	51	76,1%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

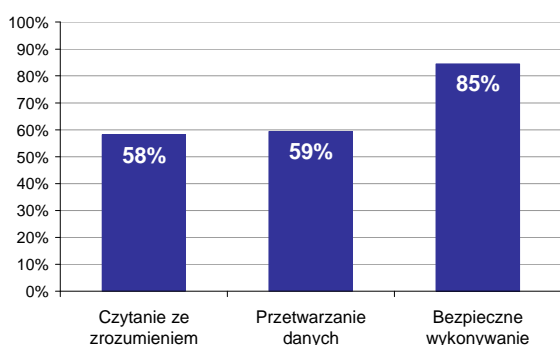
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
70	0,6	30,8	34	45 (90%)	16 (32%)	29	6,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 58 osób czyli 82,86% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

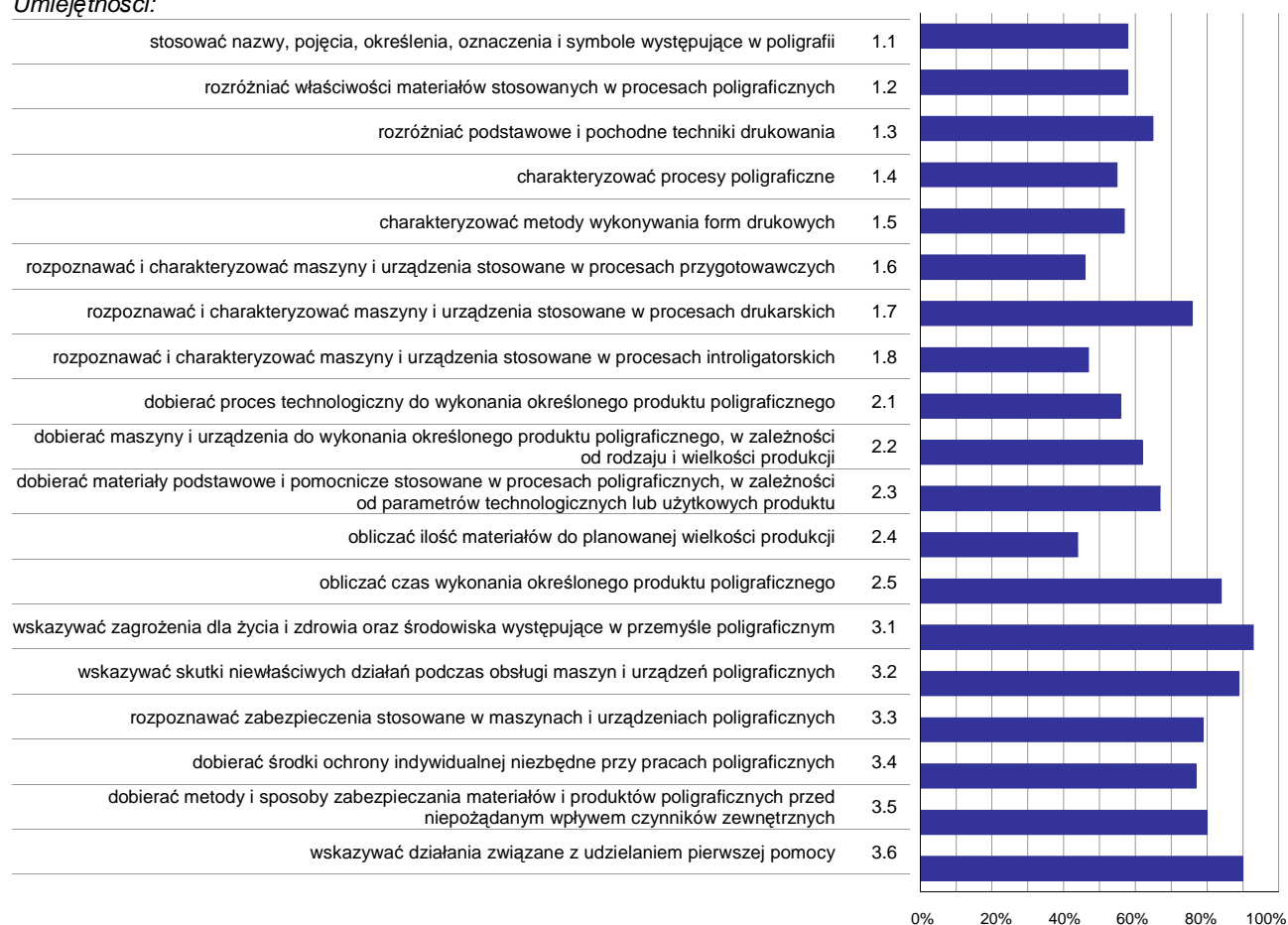
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 59%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 58% zadań.

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

- 3.1 wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz środowiska występujące w przemyśle poligraficznym (92,86%),
- 3.6 wskazywać działania związane z udzielaniem pierwszej pomocy (90%),
- 3.2 wskazywać skutki niewłaściwych działań podczas obsługi maszyn i urządzeń poligraficznych (88,57%).

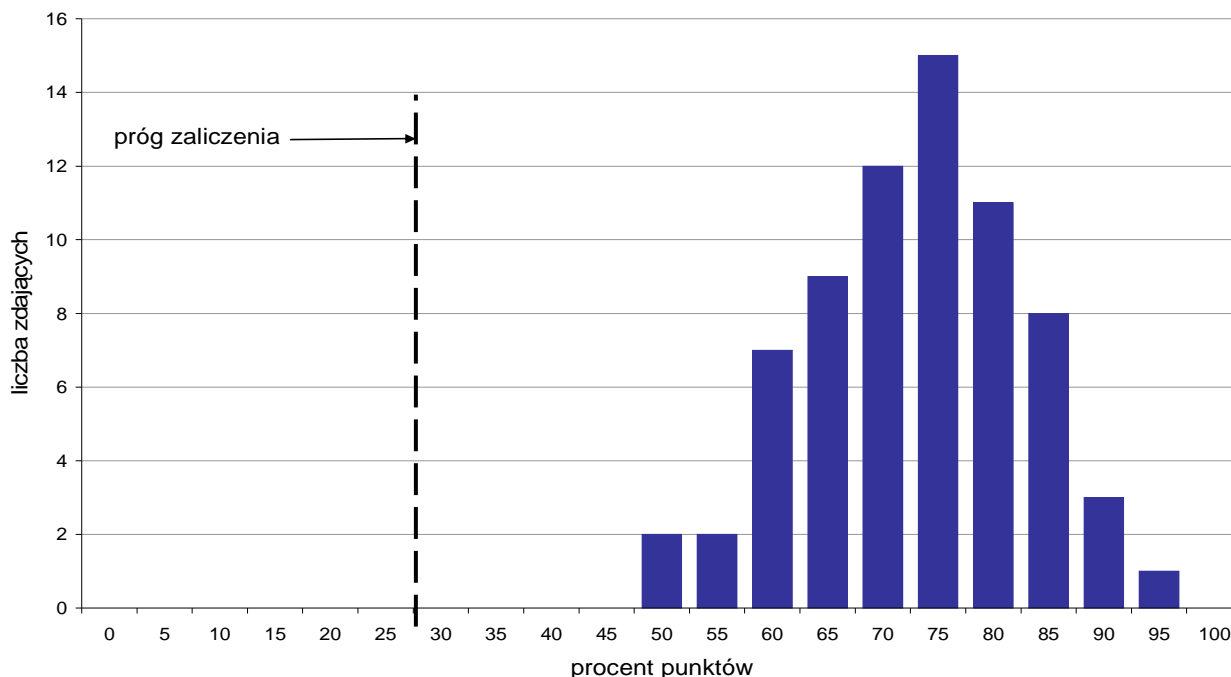
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.4 obliczać ilość materiałów do planowanej wielkości produkcji (44%),
- 1.6 rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach przygotowawczych (46,43%),
- 1.8 rozpoznawać i charakteryzować maszyny i urządzenia stosowane w procesach introligatorskich (46,79%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

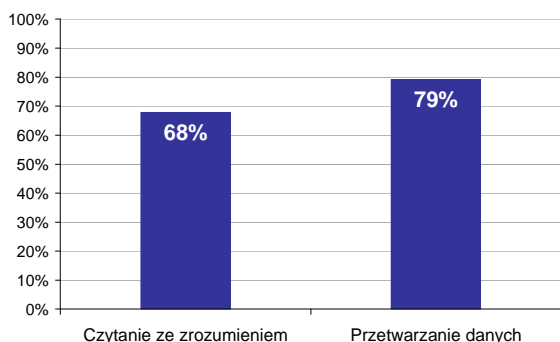
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
70	0,7	14,6	15	19 (95%)	10 (50%)	9	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 70 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - 2 zdających (Wykres 4).



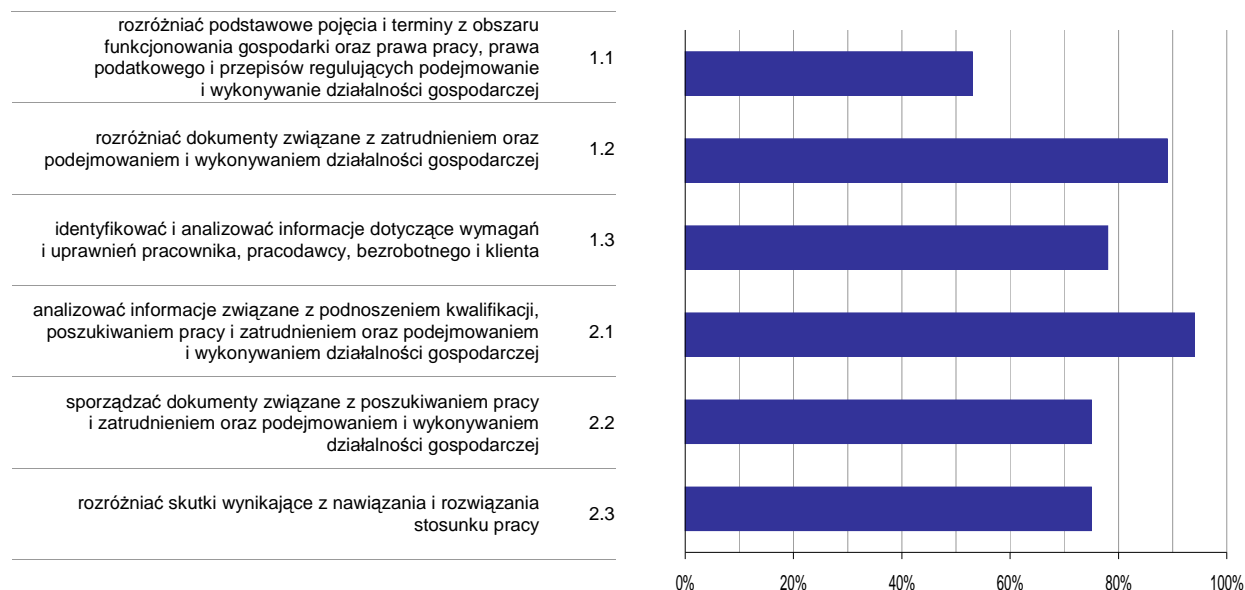
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,29%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,57%).

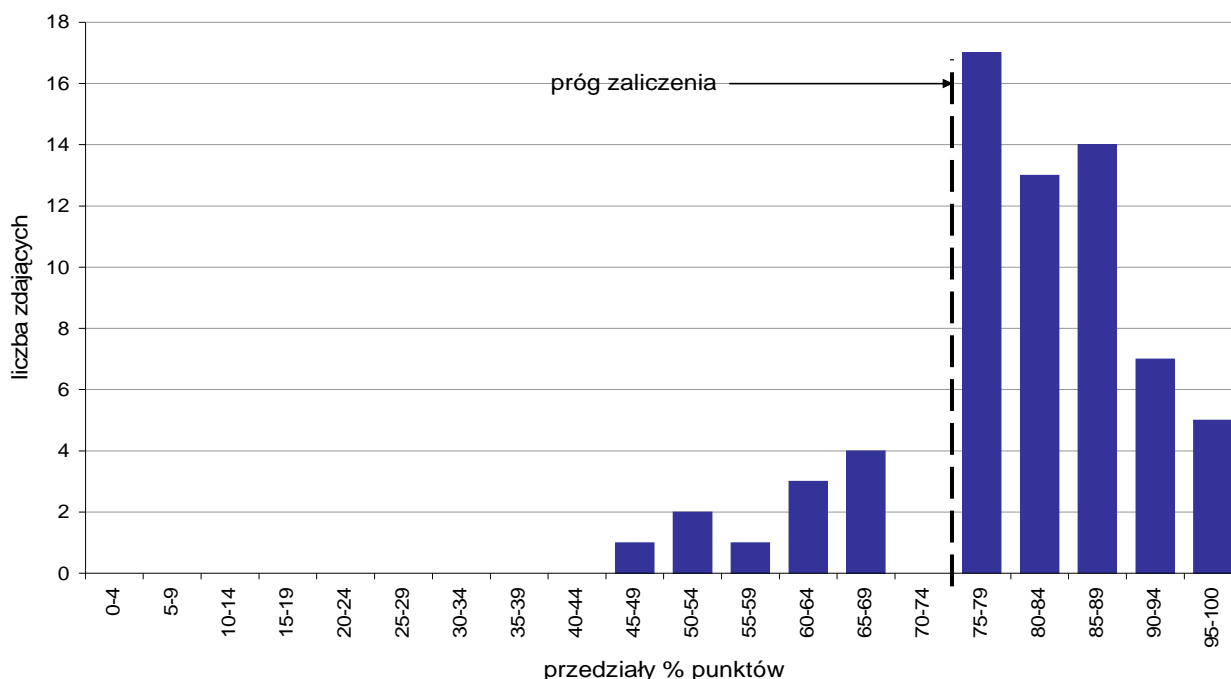
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (53,43%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (74,76%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
67	80,0%	75,0%	100,0%	49,0%	51,0%	11,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

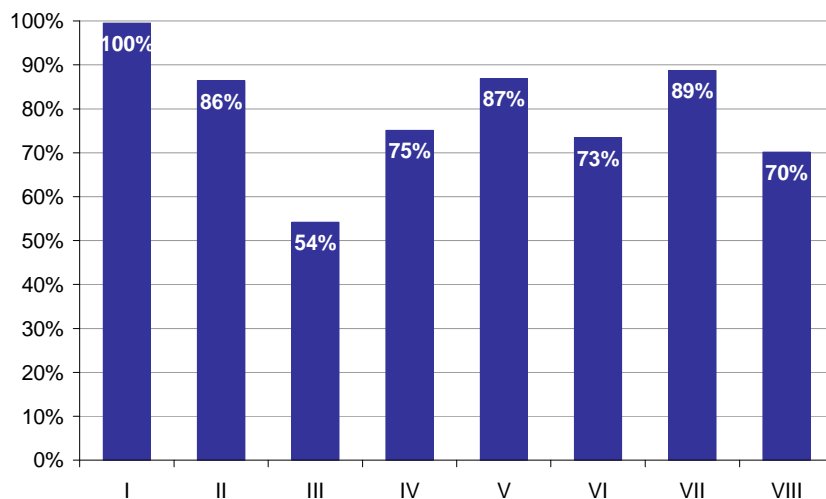
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 56 absolwentów, co stanowi 83,58% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 49% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Szkic zwymiarowanej okładki z uwzględnieniem spadów, miejsc przegniatania i kierunku włókien papieru w okładce
- IV Przebieg procesu wykonania okładek oraz ich połączenia z wkładem w postaci schematu blokowego lub opisu procesu, z uwzględnieniem kontroli jakości w poszczególnych etapach technologicznych.
- V Dobór maszyn i urządzeń niezbędnych do realizacji zamówienia w poszczególnych etapach technologicznych, w tym urządzeń kontrolno-pomiarowych
- VI Dobór materiałów niezbędnych do wykonania zlecenia zgodnie z przyjętą technologią oraz obliczenie: ilości form drukowych, ilości papieru na czysty nakład, ilości papieru na nakład z uwzględnieniem naddatków technologicznych i ilości paczek do wysyłki
- VII Opracowanie zlecenia w Karcie technologicznej
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (99,5%),
- VII Opracowanie zlecenia w Karcie technologicznej (88,72%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Szkic wymiarowanej okładki z uwzględnieniem spadów, miejsc przegniatania i kierunku włókien papieru w okładce (54,16%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (70,15%).

# TECHNIK TECHNOLOGII CHEMICZNEJ 311[31]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 2

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1	1	2	2	1
	100,0%		100,0%	100,0%

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	1	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%
Szkoła Policealna	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

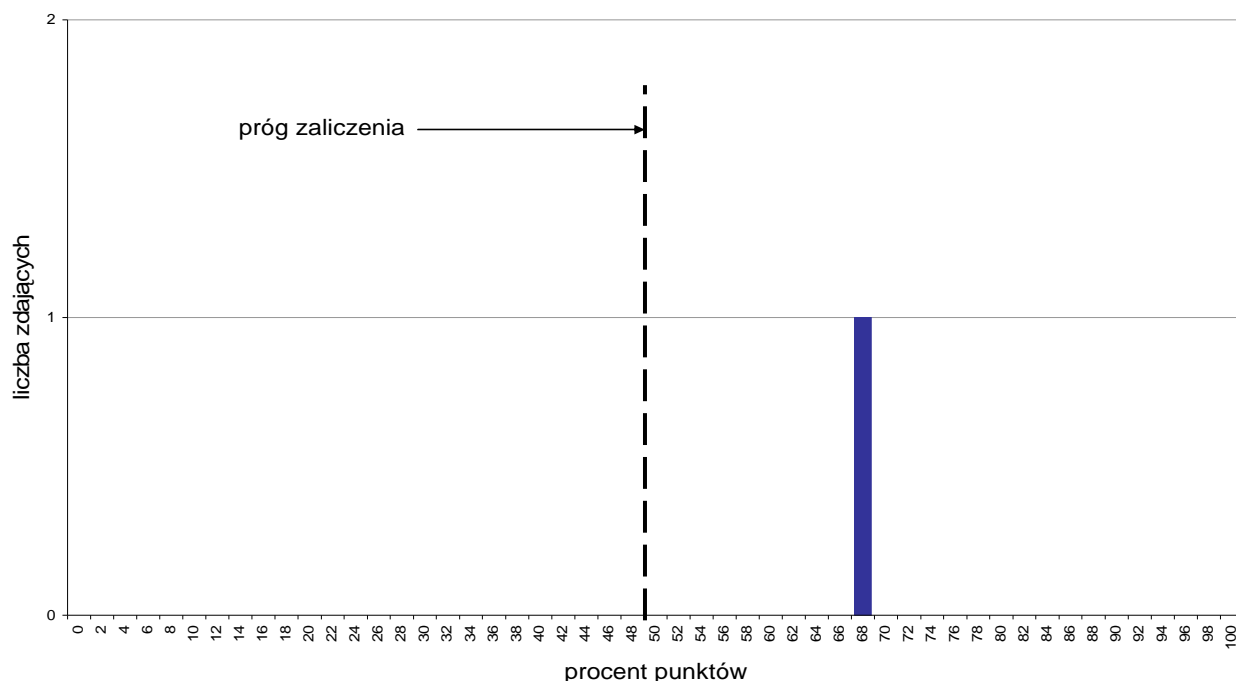
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1	1	100,0%	2	2	100,0%	1	100,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

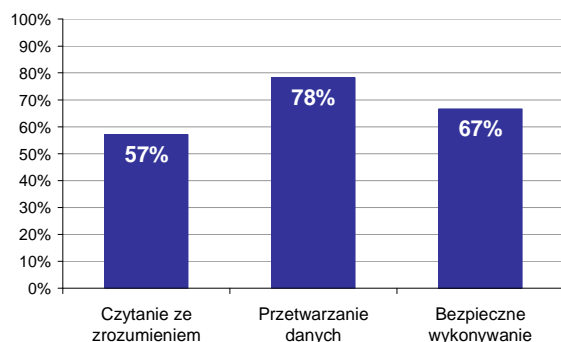
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,7	34,0	---	34 (68%)	34 (68%)	0	0,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 68% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyła 1 osoba czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 34 punkty (68%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 34 punkty (68%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

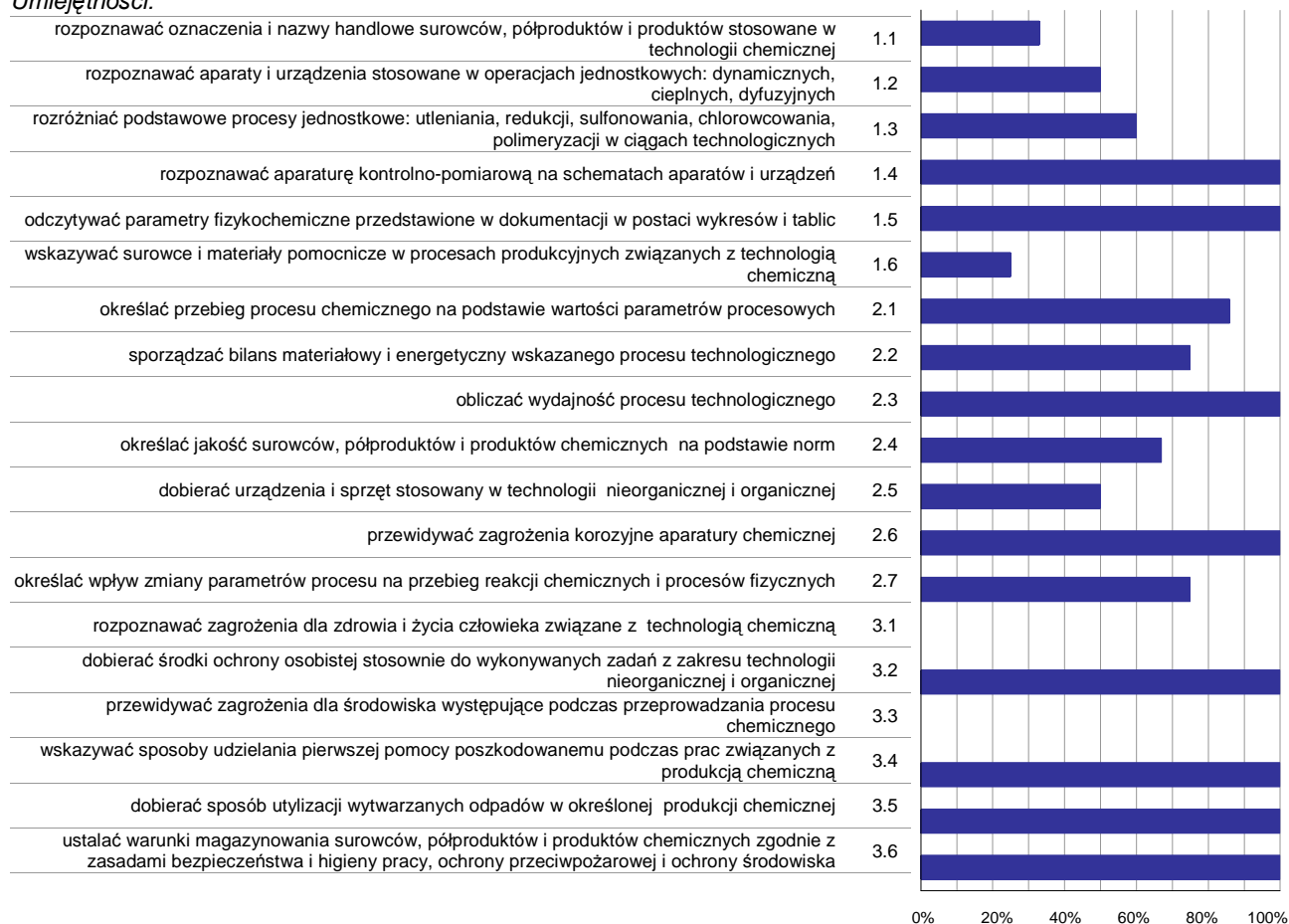
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 67%.

Najstłabiej zdający radzili sobie z zadaniami 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 technologii chemicznej* 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:

- 1.4 rozpoznawać aparaturę kontrolno-pomiarową na schematach aparatów i urządzeń (100%),
- 1.5 odczytywać parametry fizykochemiczne przedstawione w dokumentacji w postaci wykresów i tablic (100%),
- 2.3 obliczać wydajność procesu technologicznego (100%).

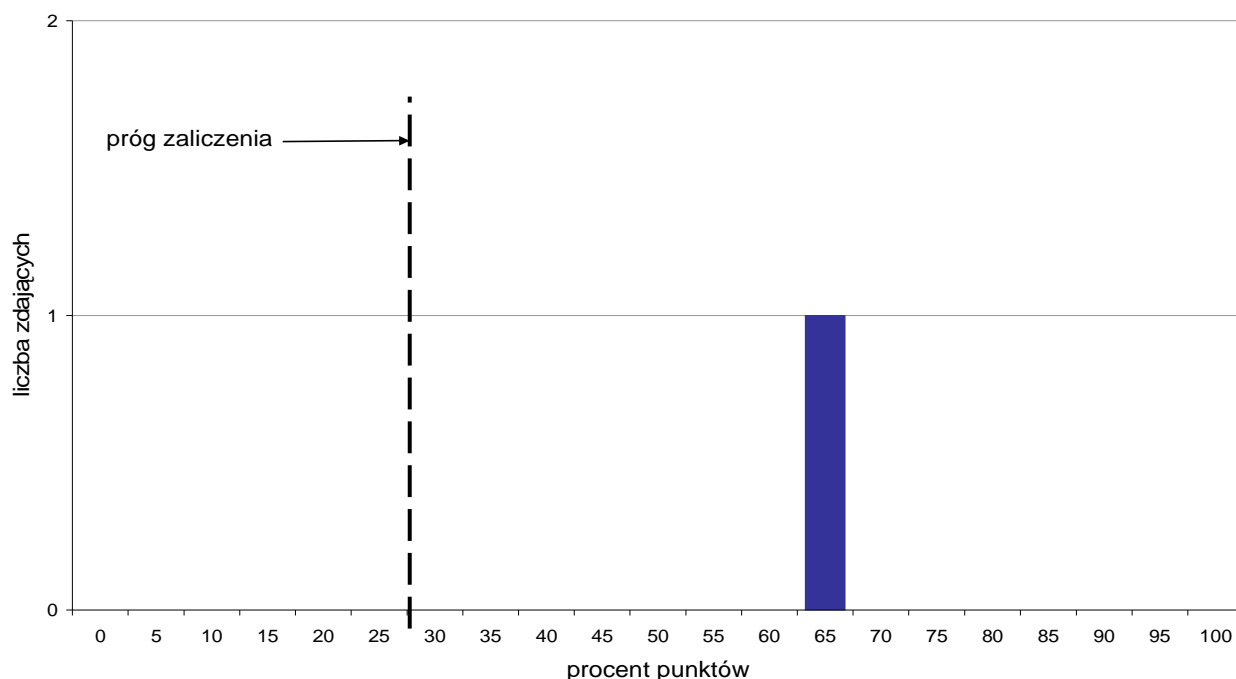
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.3 przewidywać zagrożenia dla środowiska występujące podczas przeprowadzania procesu chemicznego (0%),
- 3.1 rozpoznawać zagrożenia dla zdrowia i życia człowieka związane z technologią chemiczną (0%),
- 1.6 wskazywać surowce i materiały pomocnicze w procesach produkcyjnych związanych z technologią chemiczną (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

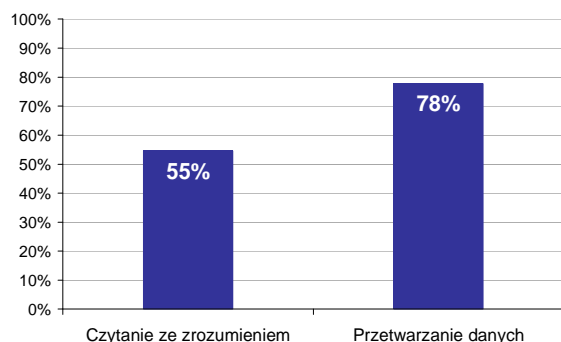
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,7	13,0	---	13 (65%)	13 (65%)	0	0,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65% zadań testowych (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyła 1 osoba czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 13 punktów (65%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (65%) - również 1 zdający (Wykres 4).



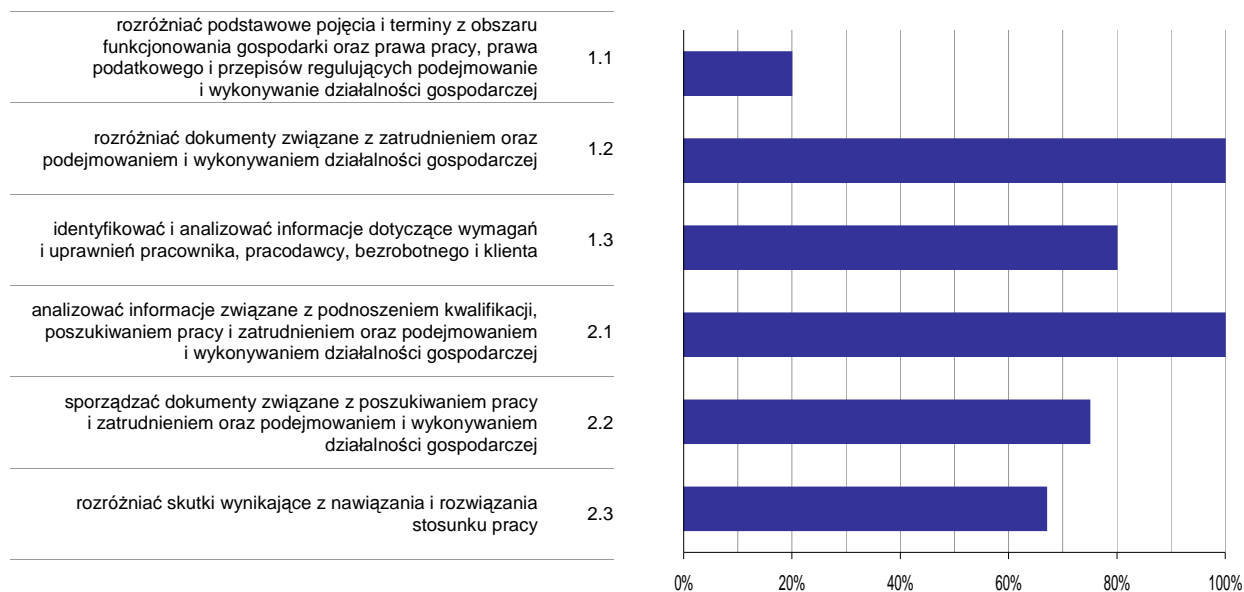
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 55%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%).

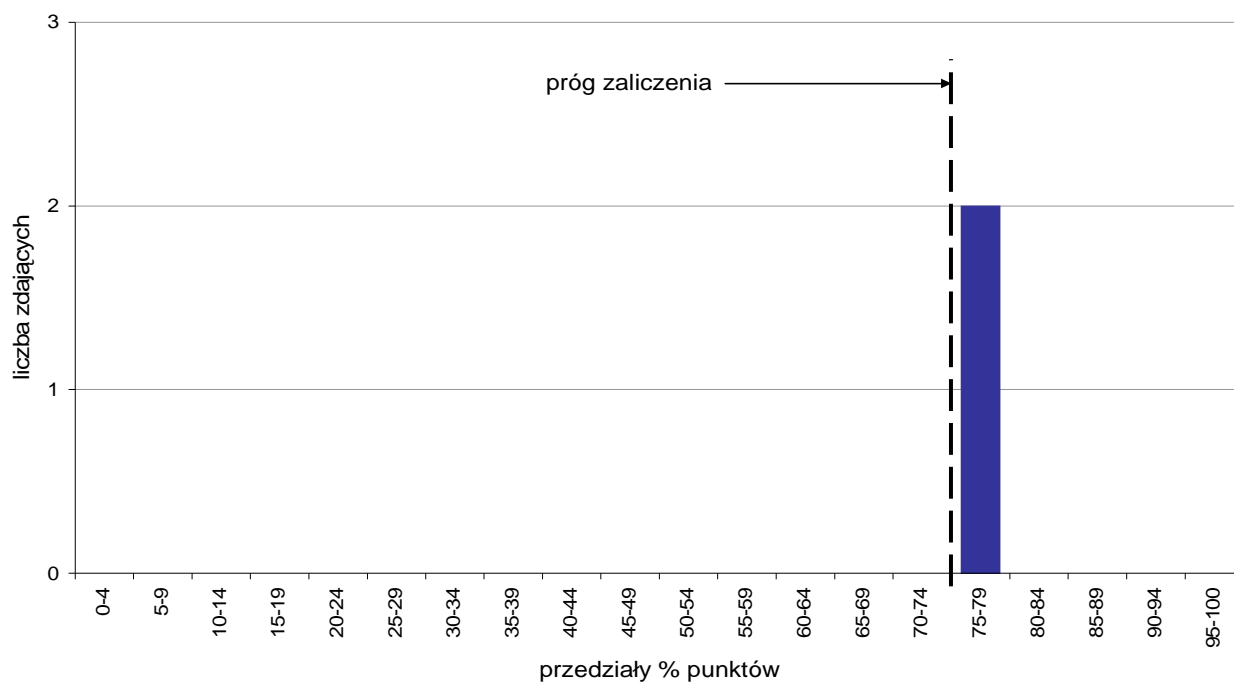
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (20%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (66,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	76,0%	76,0%	76,0%	76,0%	0,0%	0,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

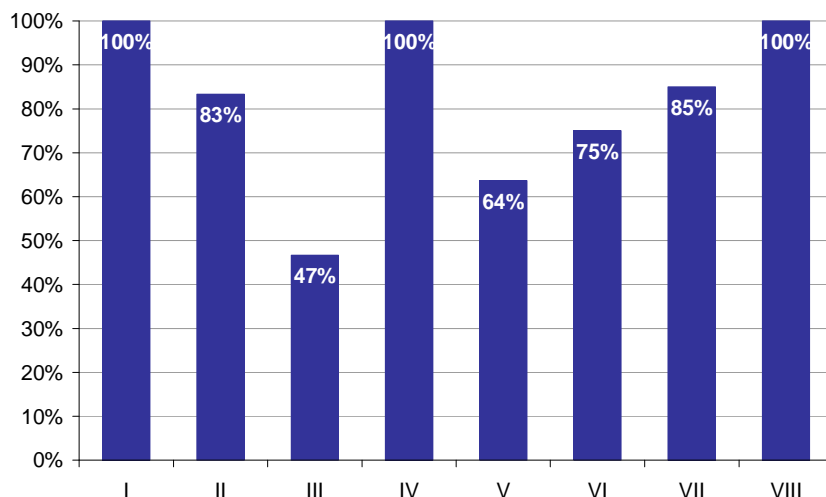
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 2 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 76% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 76% punktów - również 2 zdających (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 ilościowy surowców potrzebnych do jednorazowego procesu mononitrowania benzenu
- IV Dobór reaktora do produkcji nitrobenzenu metoda okresową, uwzględniający symbol aparatu, materiał konstrukcyjny i jego wyposażenie
- V Schemat ideowy (blokowy) produkcji nitrobenzenu metodą okresowa
- VI Wykaz parametrów podlegających kontroli podczas produkcji uwzględniający miejsce kontroli z podaniem prawidłowych wartości tych parametrów
- VII Wykaz środków ochrony osobistej i zbiorowej pracowników znajdujących się w węźle nitrowania; magazynowanie produktu
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- IV Dobór reaktora do produkcji nitrobenzenu metoda okresową, uwzględniający symbol aparatu, materiał konstrukcyjny i jego wyposażenie (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz ilościowy surowców potrzebnych do jednorazowego procesu mononitrowania benzenu (46,67%),
- V Schemat ideowy (blokowy) produkcji nitrobenzenu metodą okresowa (63,64%).



## TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA 311[32]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 122

Przystąpiło łącznie: 104

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
92	83	103	66	59
	90,2%		64,1%	64,8%

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	75	67	89,3%	83	57	68,7%	52	70,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	17	16	94,1%	20	9	45,0%	7	41,2%

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

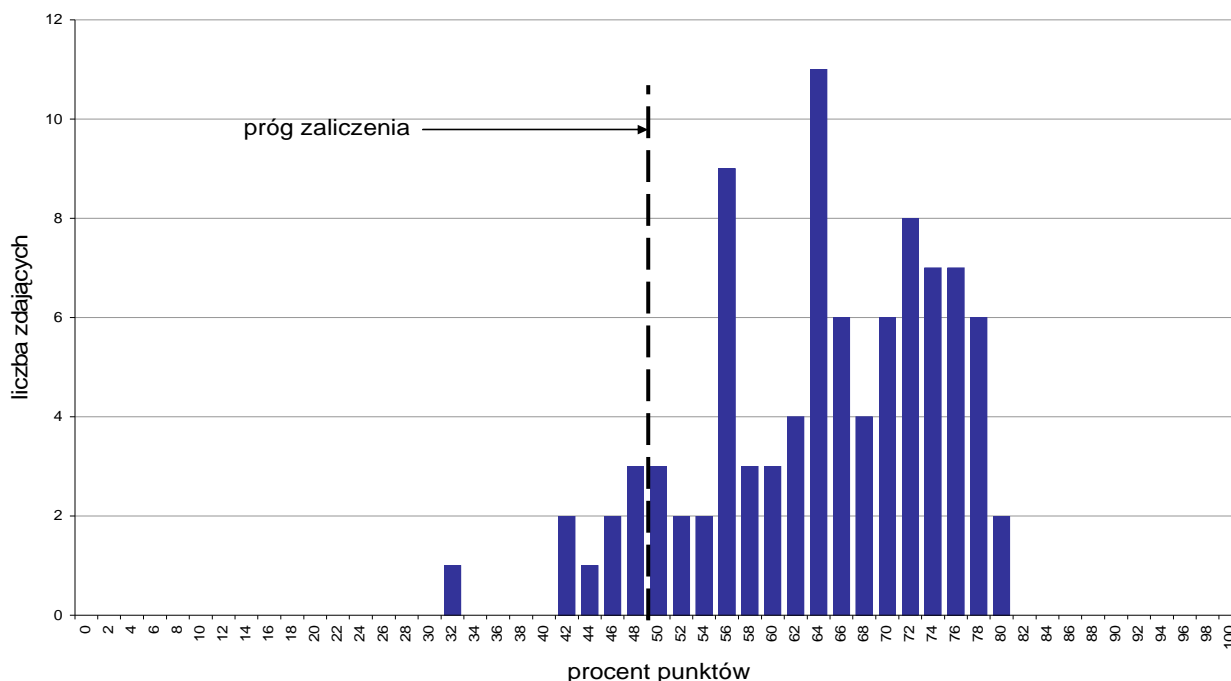
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	84	76	90,5%	94	61	64,9%	55	66,3%
Niepubliczna	8	7	87,5%	9	5	55,6%	4	50,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

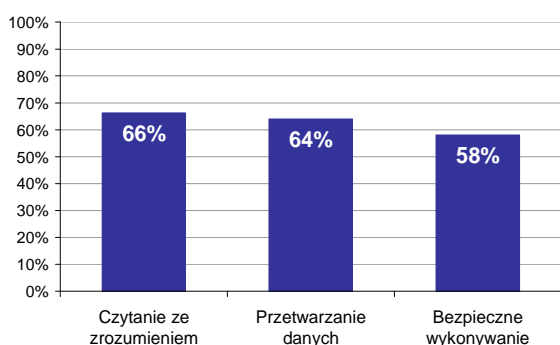
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
92	0,6	32,1	32	40 (80%)	16 (32%)	24	5,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,1 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 64,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 32 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 83 osoby czyli 90,22% zdających. Najwyższy wynik - 40 punktów (80%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 16 punktów (32%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

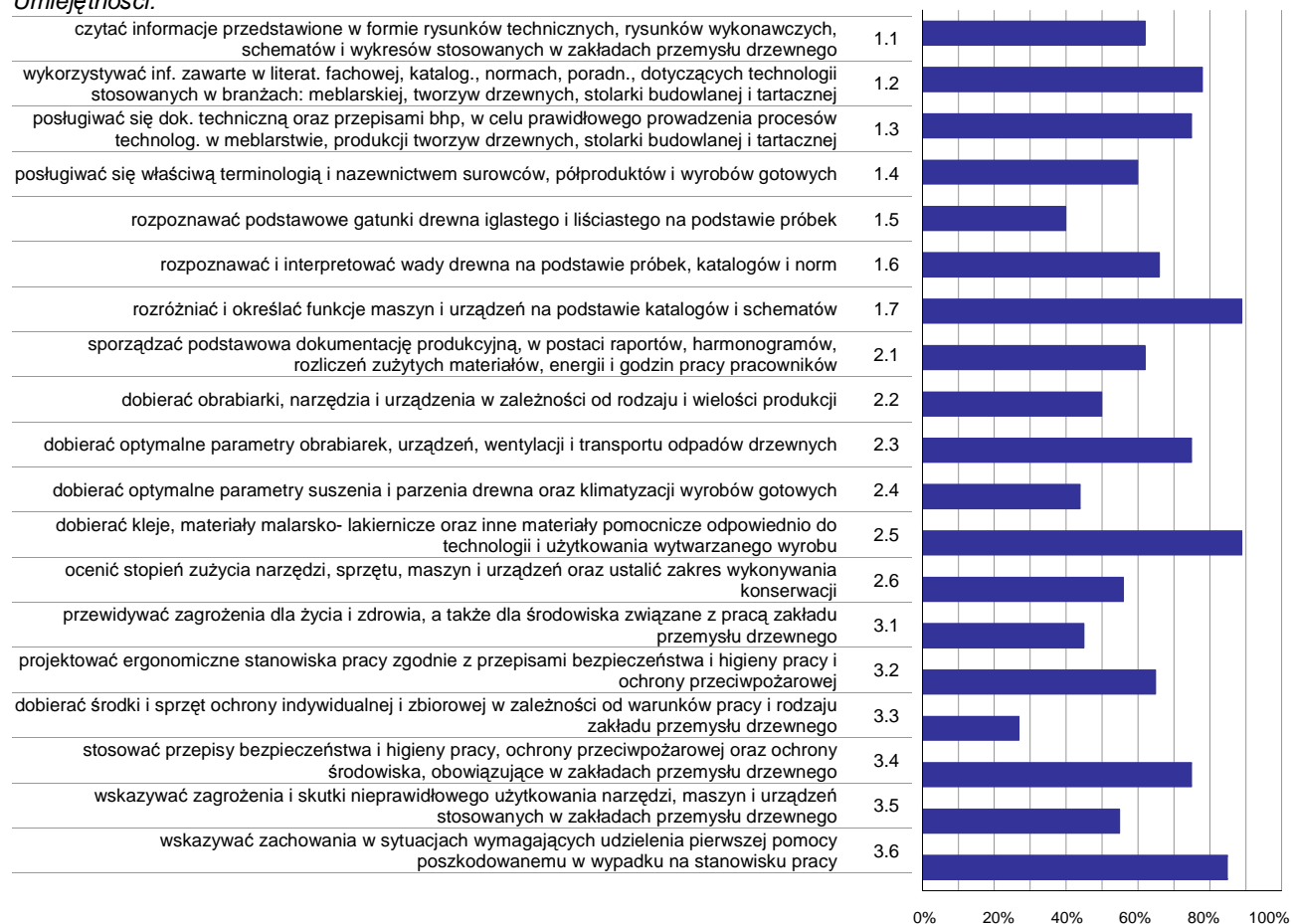
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 66% zadań.

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

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązały w tym obszarze średnio 58% zadań.

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

- 1.7 rozróżniać i określać funkcje maszyn i urządzeń na podstawie katalogów i schematów (89,13%),
- 2.5 dobierać kleje, materiały malarsko- lakiernicze oraz inne materiały pomocnicze odpowiednio do technologii i użytkowania wytwarzanego wyrobu (88,59%),
- 3.6 wskazywać zachowania w sytuacjach wymagających udzielenia pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy (84,78%).

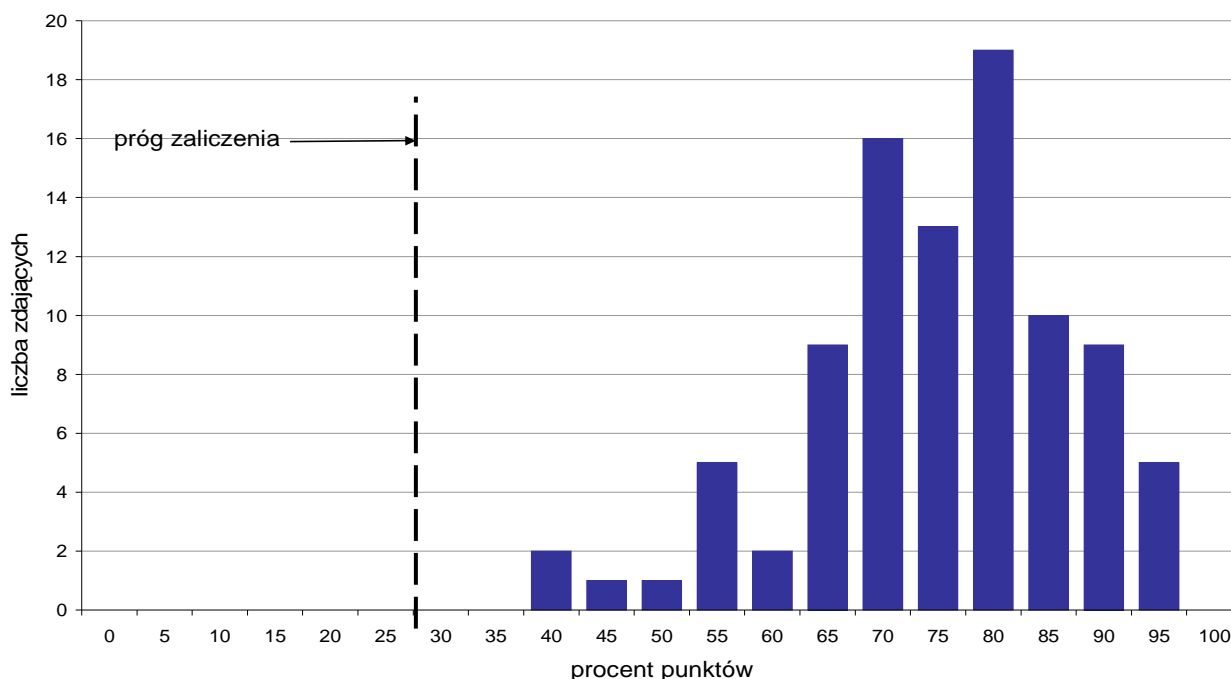
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.3 dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej i zbiorowej w zależności od warunków pracy i rodzaju zakładu przemysłu drzewnego (27,17%),
- 1.5 rozpoznawać podstawowe gatunki drewna iglastego i liściastego na podstawie próbek (39,67%),
- 2.4 dobierać optymalne parametry suszenia i parzenia drewna oraz klimatyzacji wyrobów gotowych (44,02%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

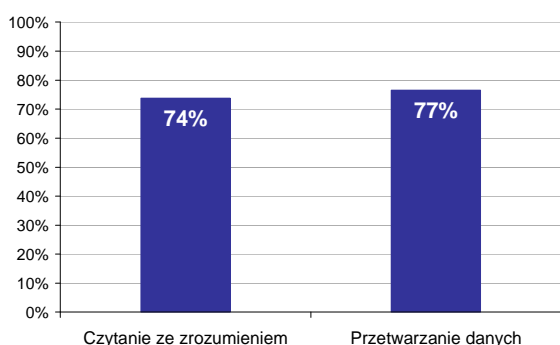
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
92	0,8	15,0	16	19 (95%)	8 (40%)	11	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 75% 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, przekroczyły 92 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 4).



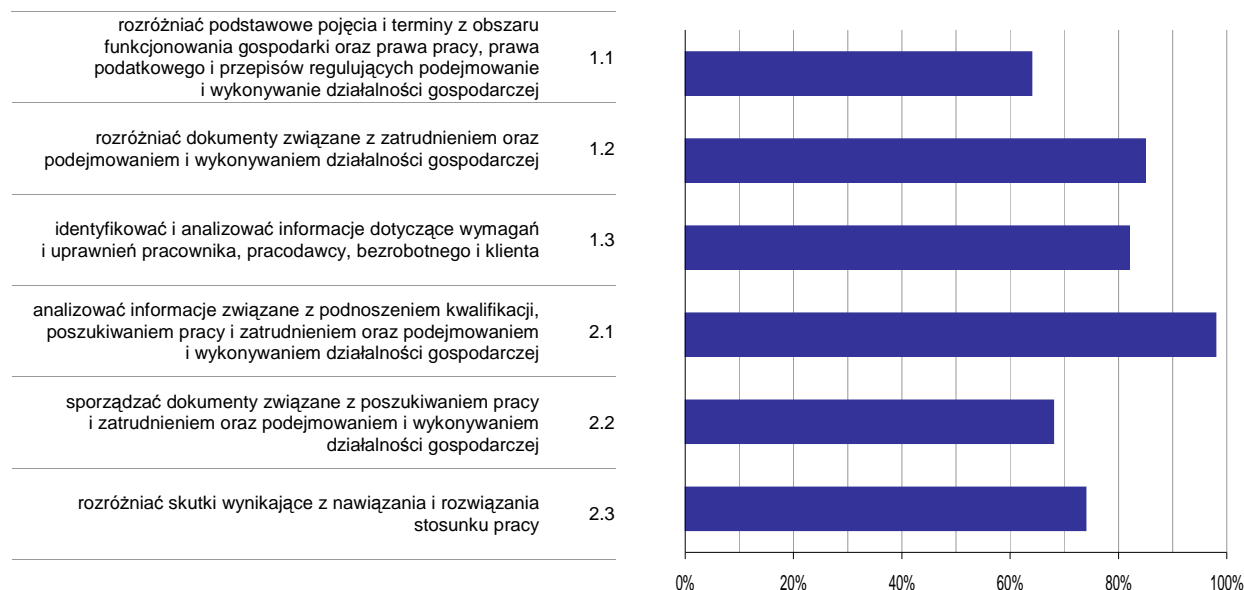
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,83%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (84,78%).

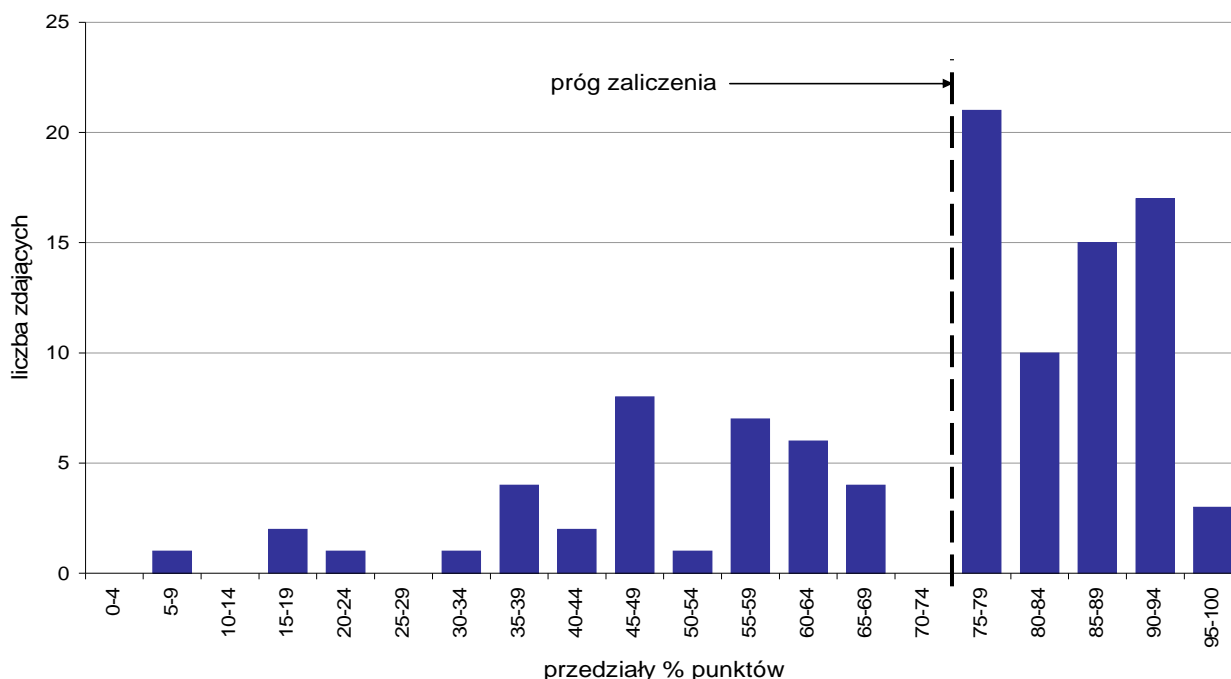
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,91%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,21%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
103	71,4%	76,0%	99,0%	8,0%	91,0%	20,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

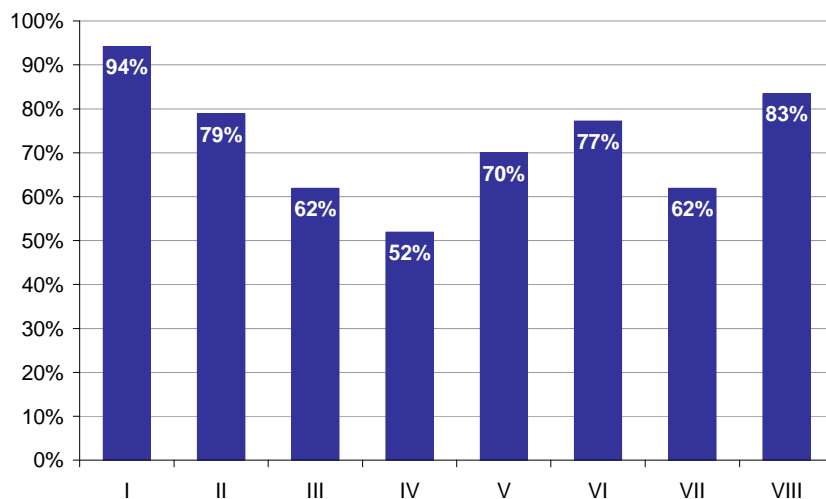
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 66 absolwentów, co stanowi 64,08% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 8% 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 Dobór frezów i pierścieni dystansowych do frezowania ramiaków
- IV Wymiary głównych (konstrukcyjnych) elementów skrzydła drzwiowego
- V Rysunek wykonawczy płyciny dużej z zastosowaniem podziałki 1:1 lub 1:2
- VI Schemat przebiegu procesu technologicznego obróbki maszynowej płyciny dużej z uwzględnieniem operacji technologicznych i czynności oraz obrabiarek, urządzeń i przyrządów kontrolno pomiarowych potrzebnych do wykonania płyciny
- VII Norma zużycia tarcicy sosnowej potrzebnej do wykonania jednej płyciny dużej
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,17%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (83,5%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wymiary głównych (konstrukcyjnych) elementów skrzydła drzwiowego (51,94%),
- VII Norma zużycia tarcicy sosnowej potrzebnej do wykonania jednej płytki dużej (61,91%).

## TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY 311[34]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 149

Przystąpiło łącznie: 138

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
134	106	136	97	87
	79,1%		71,3%	65,9%

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	129	106	82,2%	131	97	74,0%	87	68,5%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupelniające	5	0	0,0%	5	0	0,0%	0	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	134	106	79,1%	136	97	71,3%	87	65,9%
Niepubliczna	0			0				

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 8 absolwentów niesłyszących. Stanowili oni 5,8% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

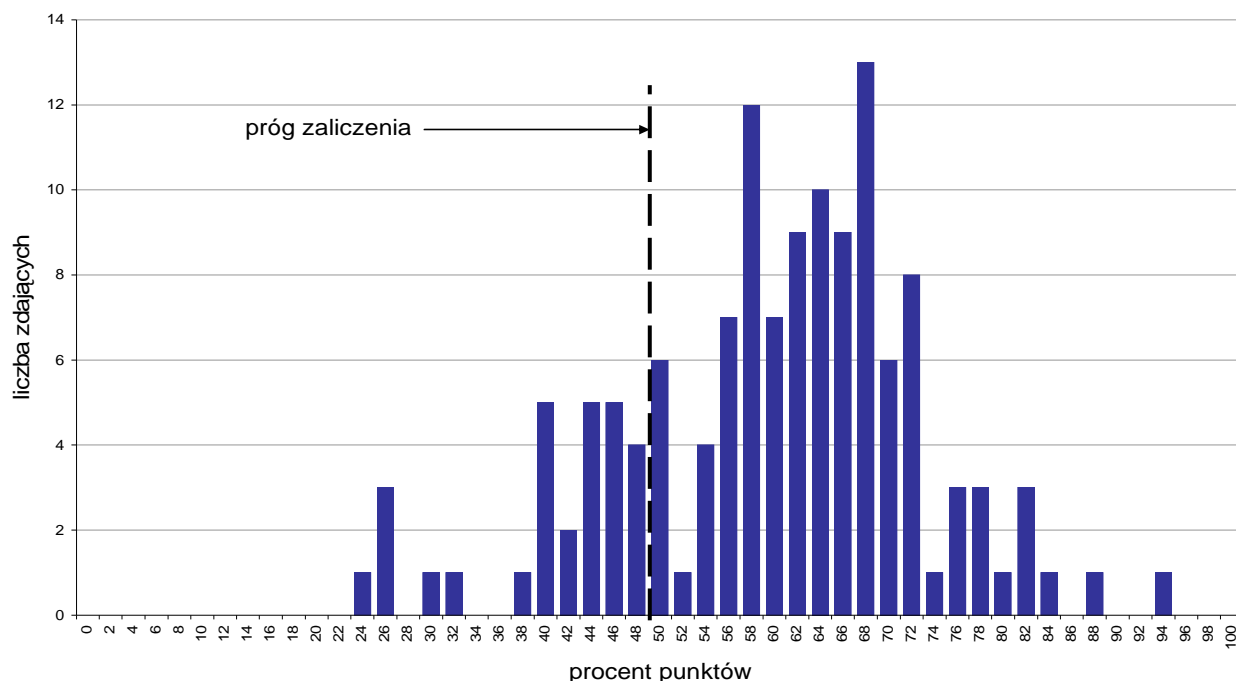
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

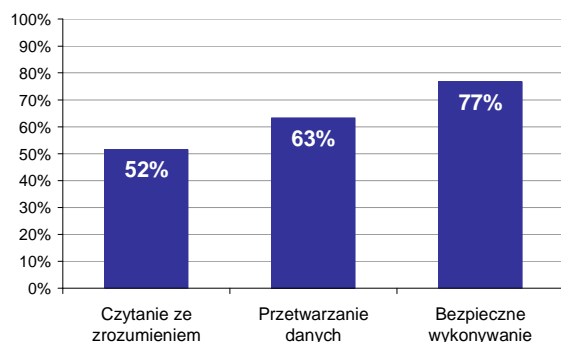
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
134	0,6	29,9	34	47 (94%)	12 (24%)	35	6,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 106 osób czyli 79,1% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 12 punktów (24%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

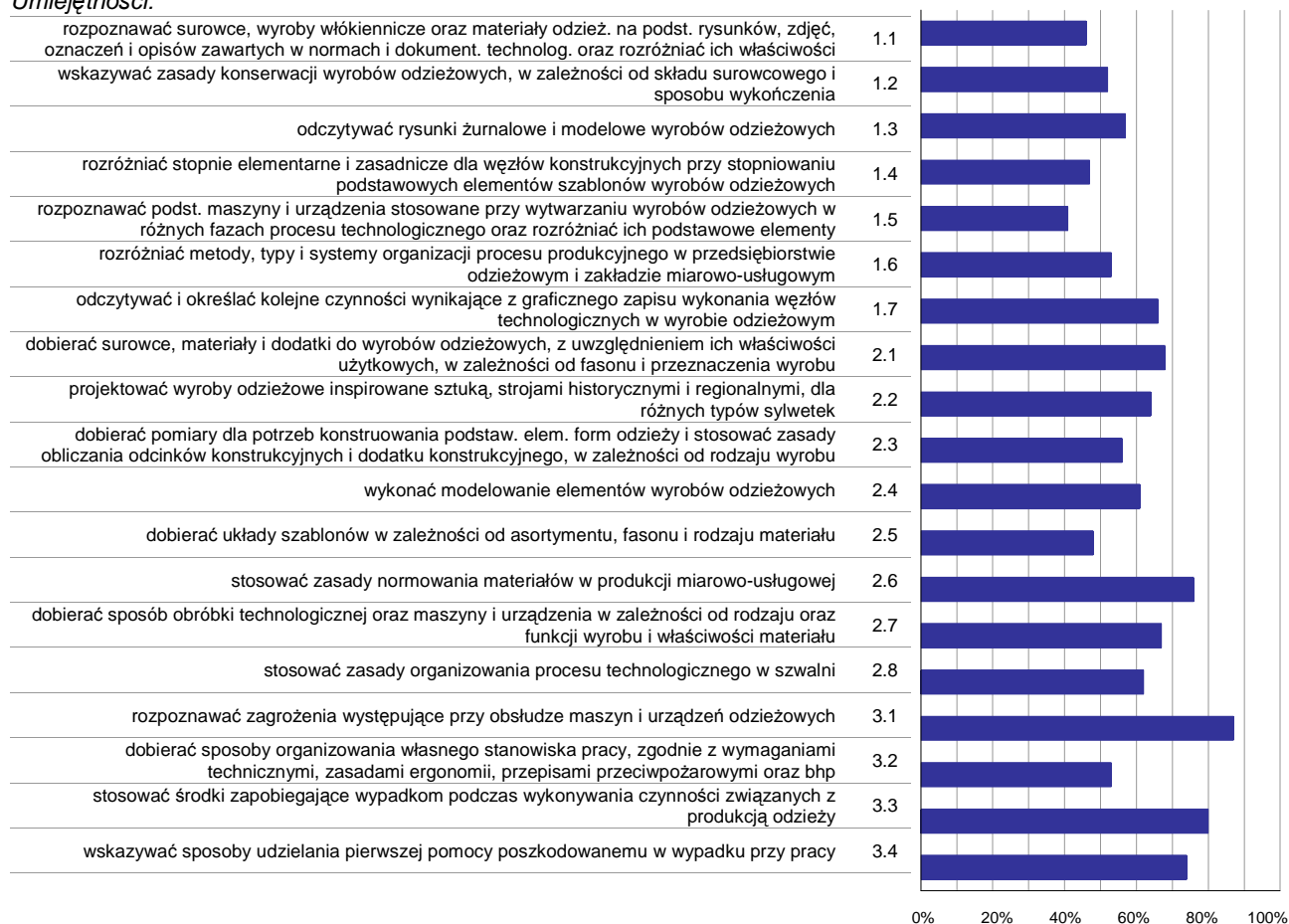
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 63%.

Najstwierdzili najtrudniej zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 52% zadań.

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

- 3.1 rozpoznawać zagrożenia występujące przy obsłudze maszyn i urządzeń odzieżowych (86,94%),
- 3.3 stosować środki zapobiegające wypadkom podczas wykonywania czynności związanych z produkcją odzieży (79,85%),
- 2.6 stosować zasady normowania materiałów w produkcji miarowo-usługowej (76,49%).

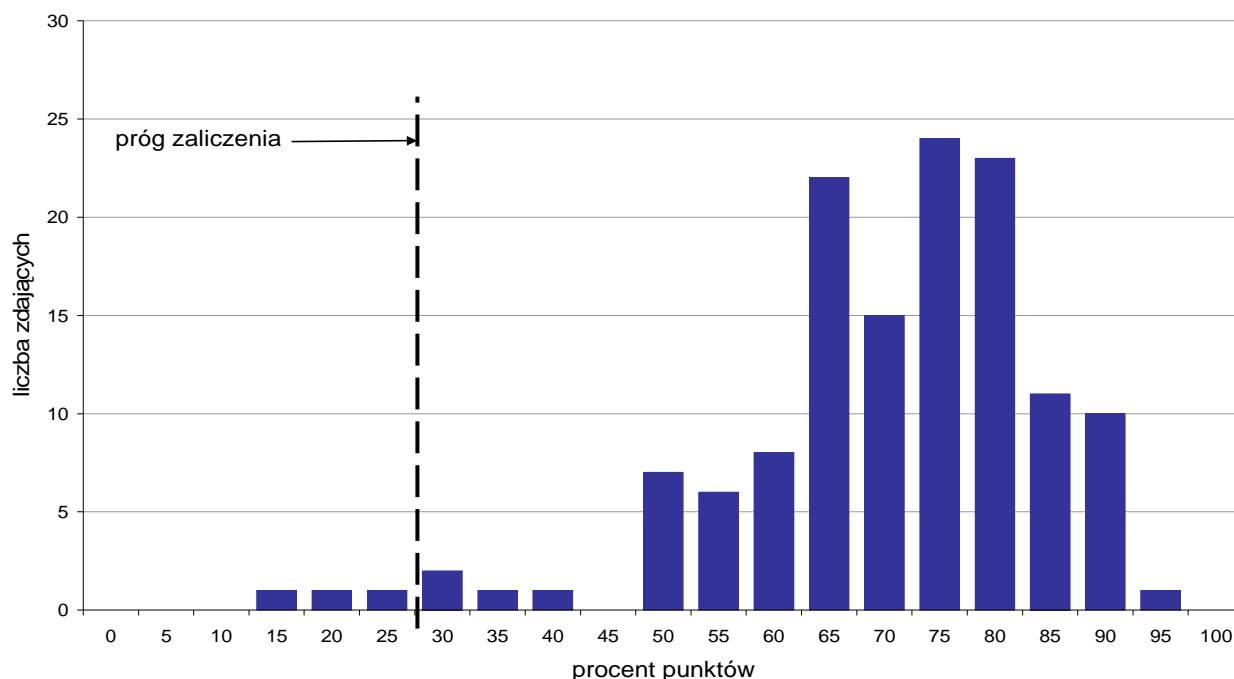
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 rozpoznawać podst. maszyny i urządzenia stosowane przy wytwarzaniu wyrobów odzieżowych w różnych fazach procesu technologicznego oraz rozróżniać ich podstawowe elementy (41,04%),
- 1.1 rozpoznawać surowce, wyroby włókiennicze oraz materiały odzież. na podst. rysunków, zdjęć, oznaczeń i opisów zawartych w normach i dokument. technolog. oraz rozróżniać ich właściwości (46,46%),
- 1.4 rozróżniać stopnie elementarne i zasadnicze dla węzłów konstrukcyjnych przy stopniowaniu podstawowych elementów szablonów wyrobów odzieżowych (46,52%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

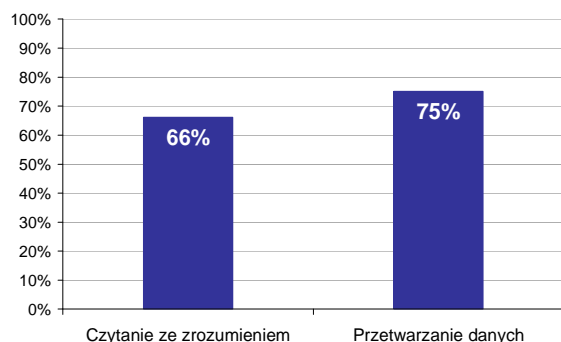
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
134	0,7	14,0	15	19 (95%)	3 (15%)	16	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 131 osób czyli 97,76% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



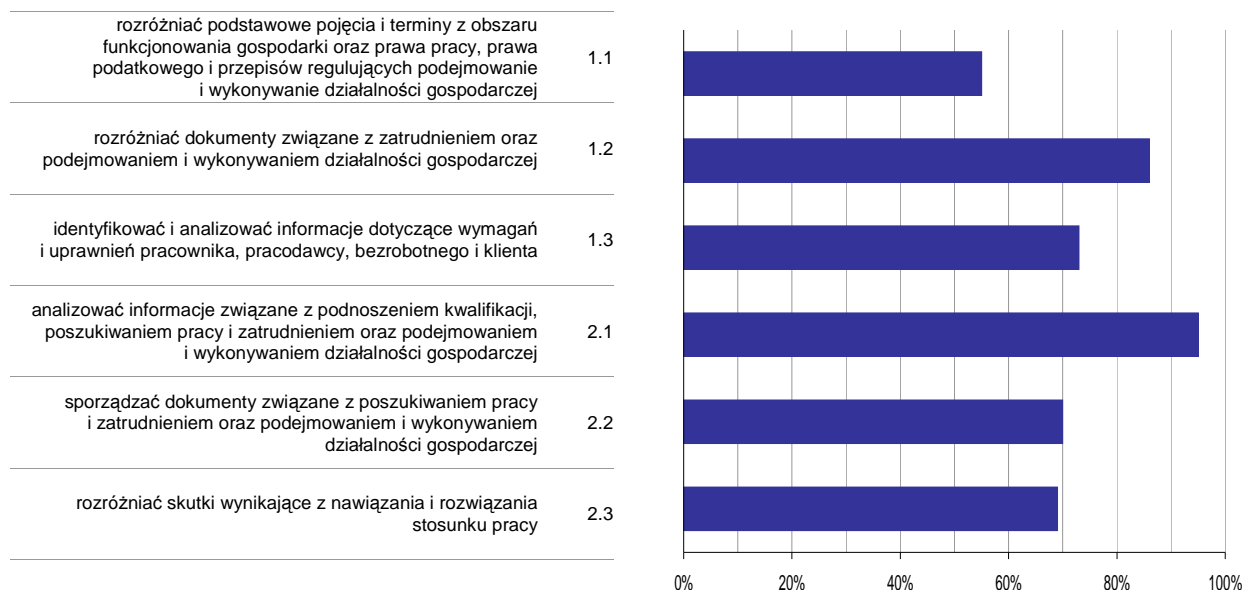
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 66%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,78%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (85,82%).

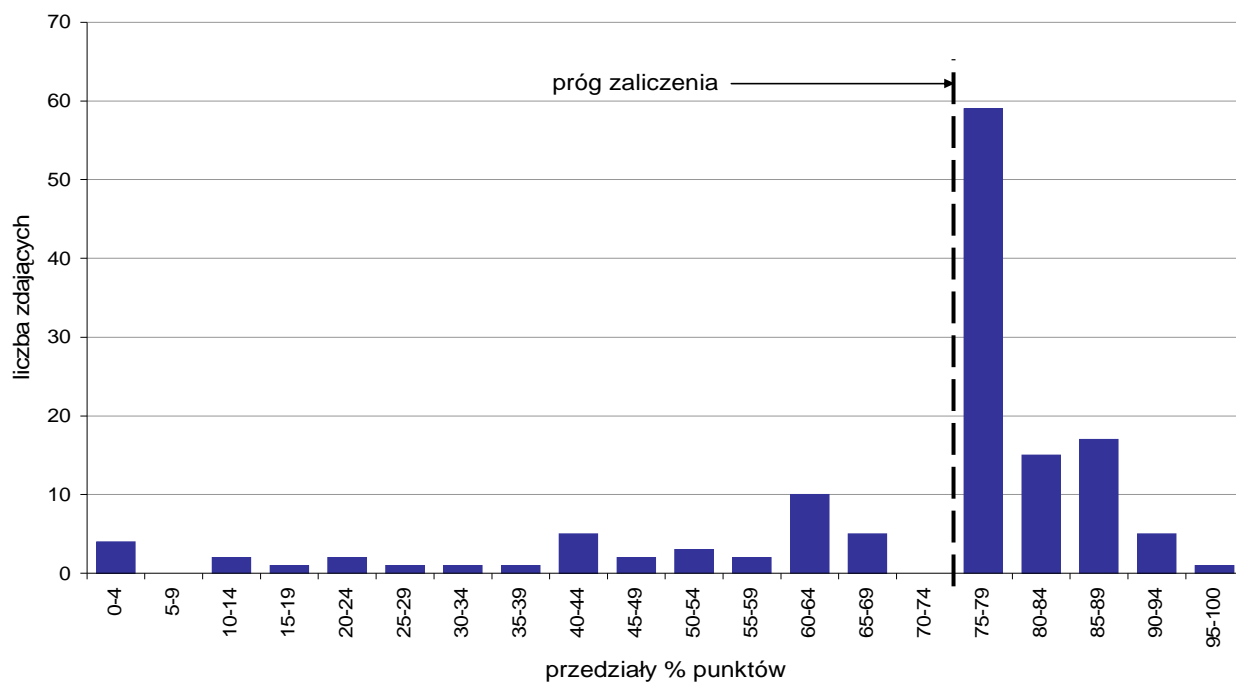
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (55,22%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (69,4%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
136	69,7%	75,0%	96,0%	0,0%	96,0%	20,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

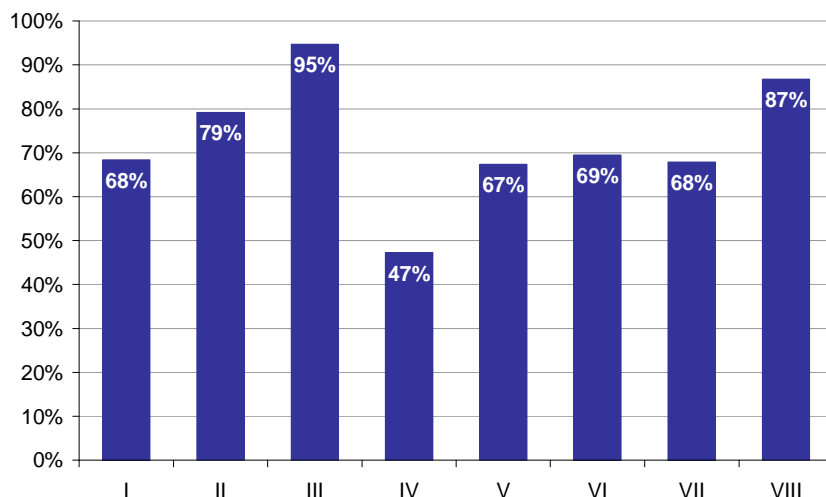
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 69,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 97 absolwentów, co stanowi 71,32% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% punktów - 3 zdających (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 dodatków krawieckich niezbędnych do wykonania sukienek
- IV Propozycja typu produkcji odzieży, metody i systemu organizacji produkcji oraz dobrane techniki z uwzględnieniem ich zastosowania
- V Opis procesu technologicznego wytwarzania sukienek w krojowni i szwalni
- VI Graficzny schemat przysycia górnej części przodu do dolnej części przodu z zaznaczeniem elementów sukienki i wskazanie miejsc przesyć
- VII Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do wykonania sukienek wraz z parametrami technologicznymi oraz parametry obróbki termicznej i warunki konserwacji sukienek
- 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:

- III Wykaz dodatków krawieckich niezbędnych do wykonania sukienek (94,67%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (86,76%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Propozycja typu produkcji odzieży, metody i systemu organizacji produkcji oraz dobrane techniki z uwzględnieniem ich zastosowania (47,27%),
- V Opis procesu technologicznego wytwarzania sukienek w krojowni i szwalni (67,39%).

## TECHNIK TELEKOMUNIKACJI 311[37]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 92

Przystąpiło łącznie: 84

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
77	54	74	40	33
	70,1%		54,1%	49,3%

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	77	54	70,1%	74	40	54,1%	33	49,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

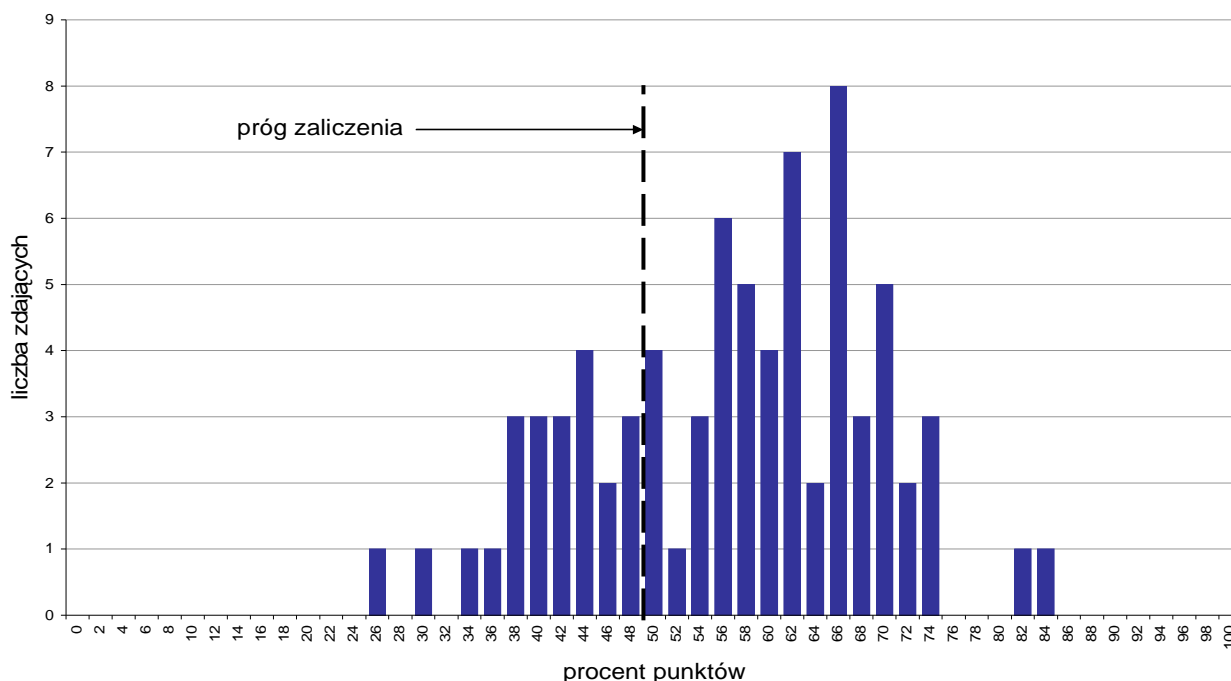
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	77	54	70,1%	74	40	54,1%	33	49,3%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

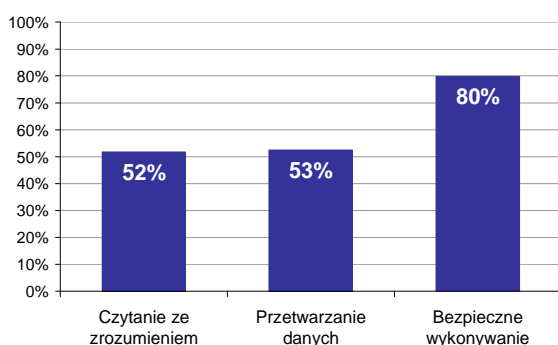
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
77	0,6	28,3	33	42 (84%)	13 (26%)	29	6,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 28,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 56,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 55 osób czyli 71,43% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (26%) - 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. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 53%.

Najbardziej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 52% zadań.



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

- 3.5 określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym (94,81%),
- 3.4 rozróżnić środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (90,91%),
- 3.2 stosować przepisy bhp, ochrony ppoż i ochrony środowiska obowiązujące podczas instalowania, uruchamiania i eksploatacji sieci i urządzeń telekomunikacyjnych (85,06%).

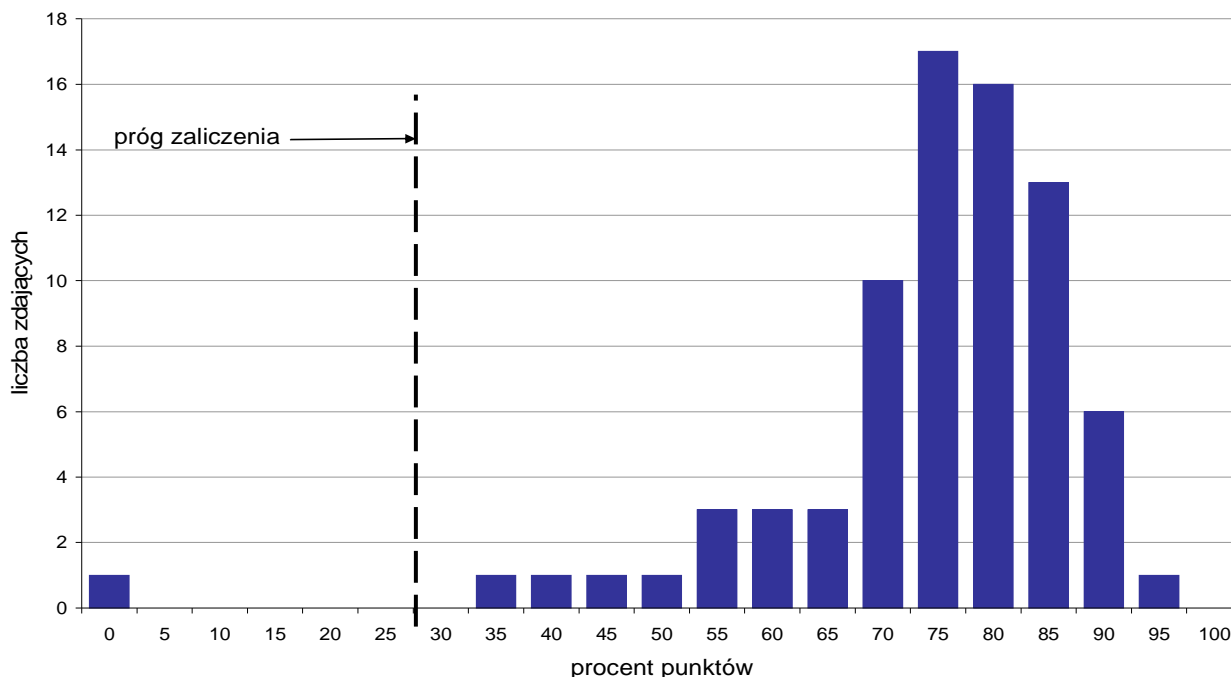
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 stosować zasady lokalizacji uszkodzeń w sieciach i urządzeniach telekomunikacyjnych (24,68%),
- 2.2 analizować pracę systemów i urządzeń telekomunikacyjnych na podstawie schematów blokowych (26,41%),
- 2.6 określać wpływ parametrów poszczególnych podzespołów na pracę urządzeń telekomunikacyjnych (31,17%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

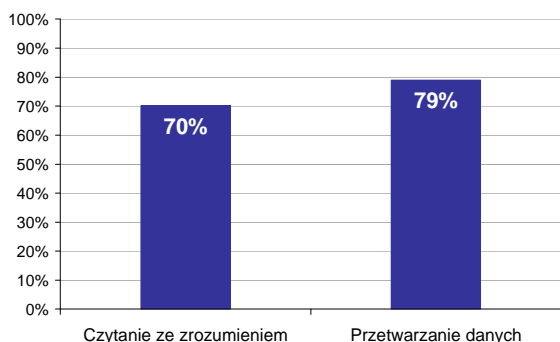
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
77	0,7	14,8	15	19 (95%)	0 (0%)	19	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 76 osób czyli 98,7% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 0 punktów (0%) - również 1 zdający (Wykres 4).



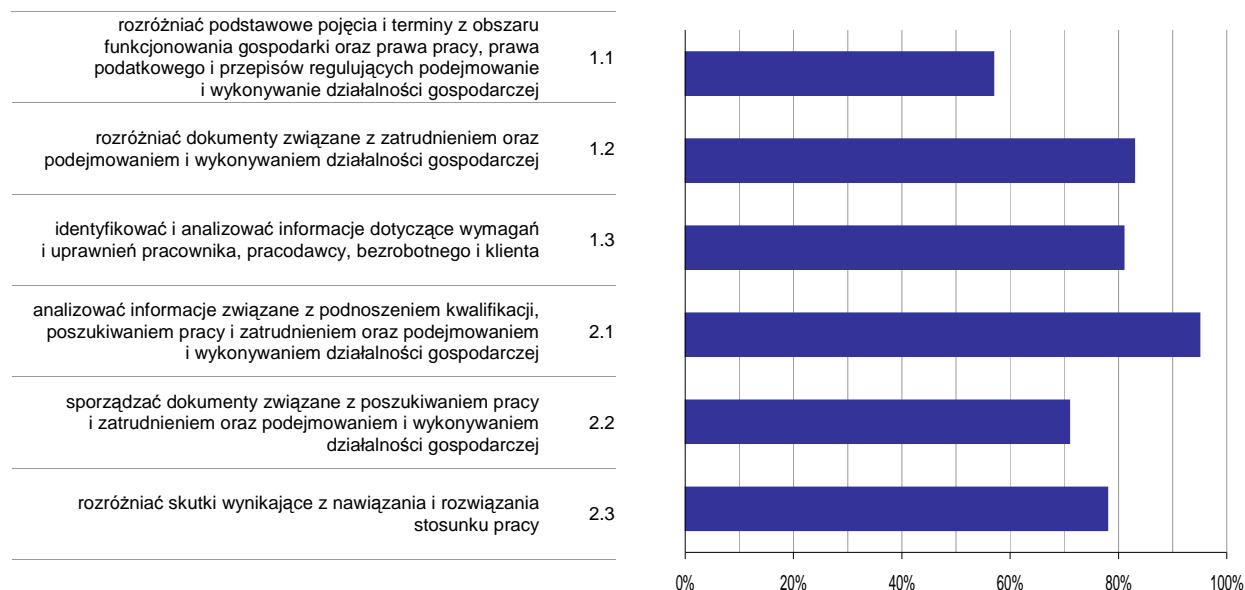
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95,45%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,12%).

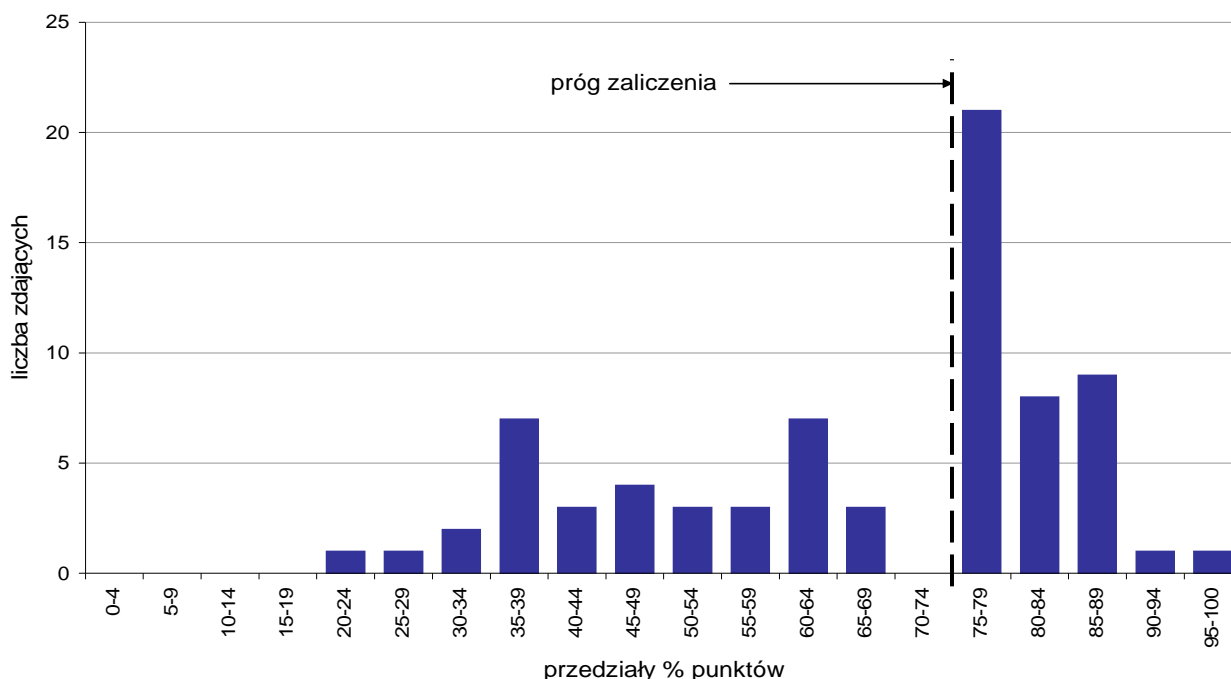
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (56,88%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (71,43%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
74	65,8%	75,0%, 78,0%	95,0%	21,0%	74,0%	19,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

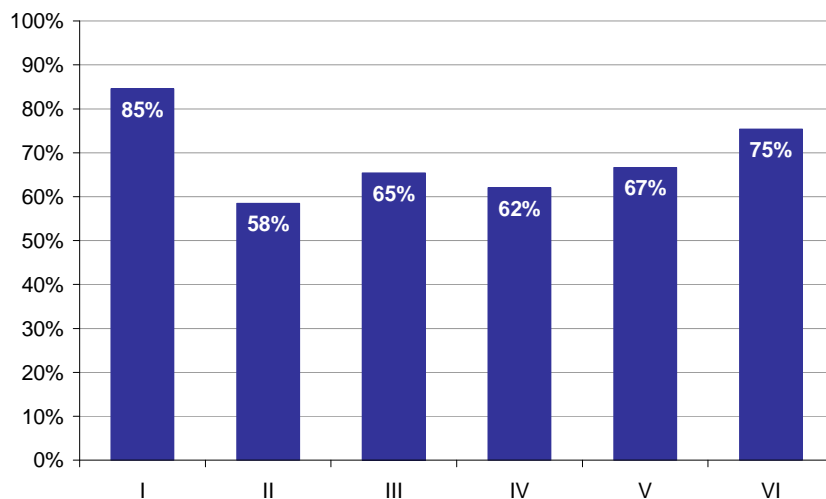
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 65,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 78% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 40 absolwentów, co stanowi 54,05% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 21% 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 aparatury pomiarowej i zakres badań
- IV Schemat układu pomiarowego
- V Dokumentacja z wykonania prac
- VI 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (84,59%),
- VI Praca egzaminacyjna jako całość (75,41%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (58,48%),
- IV Schemat układu pomiarowego (62,05%).

# TECHNIK URZĄDZEŃ SANITARNYCH 311[39]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 85

Przystąpiło łącznie: 70

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
64	59	65	24	22
	92,2%		36,9%	37,3%

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	64	59	92,2%	65	24	36,9%	22	37,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

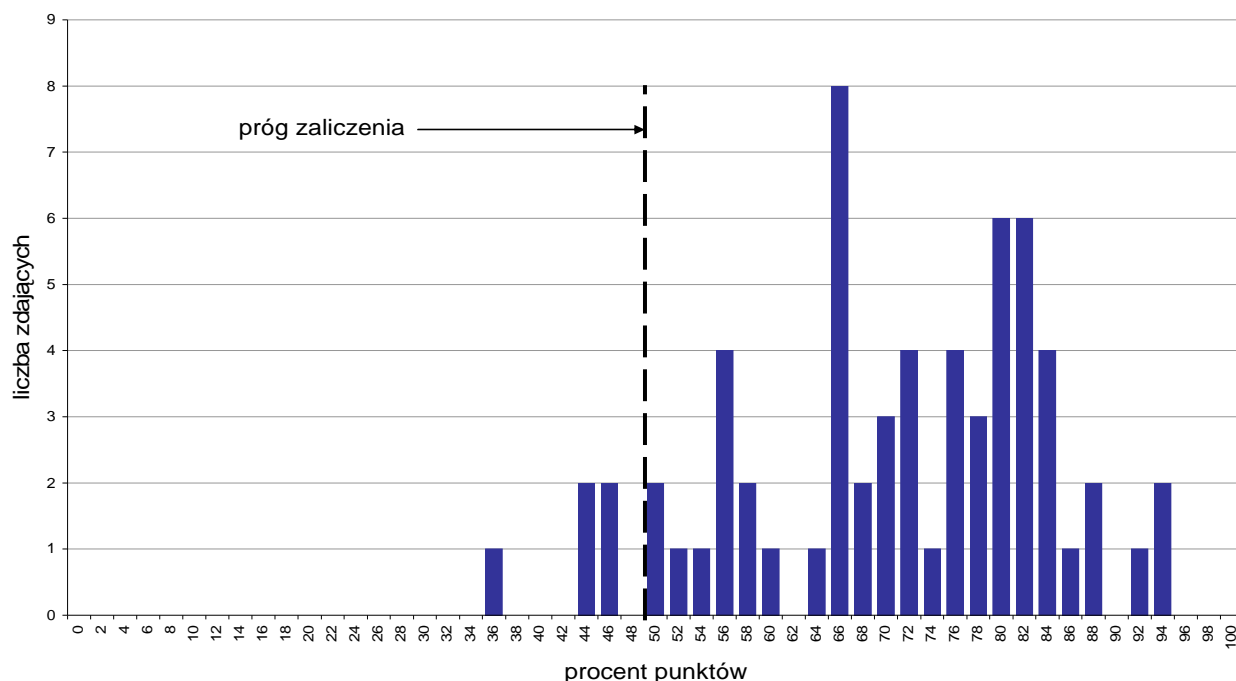
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	64	59	92,2%	65	24	36,9%	22	37,3%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

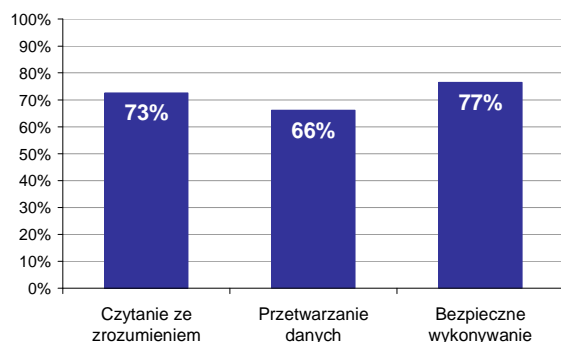
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
64	0,7	35,2	33	47 (94%)	18 (36%)	29	6,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 59 osób czyli 92,19% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 18 punktów (36%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

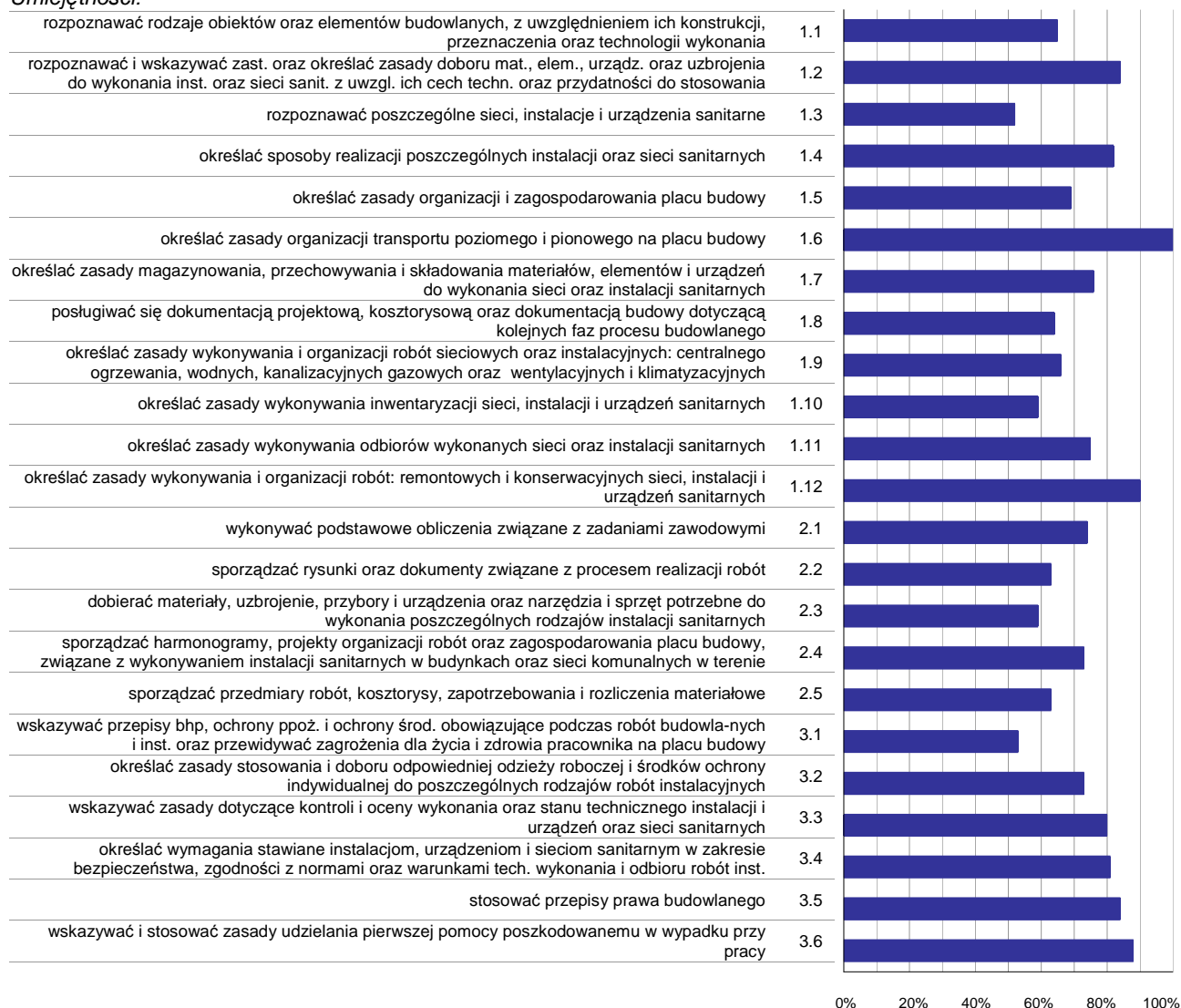
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 73%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 66% zadań.

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

- 1.6 określać zasady organizacji transportu poziomego i pionowego na placu budowy (100%),
- 1.12 określać zasady wykonywania i organizacji robót: remontowych i konserwacyjnych sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych (89,84%),
- 3.6 wskazywać i stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku przy pracy (87,5%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

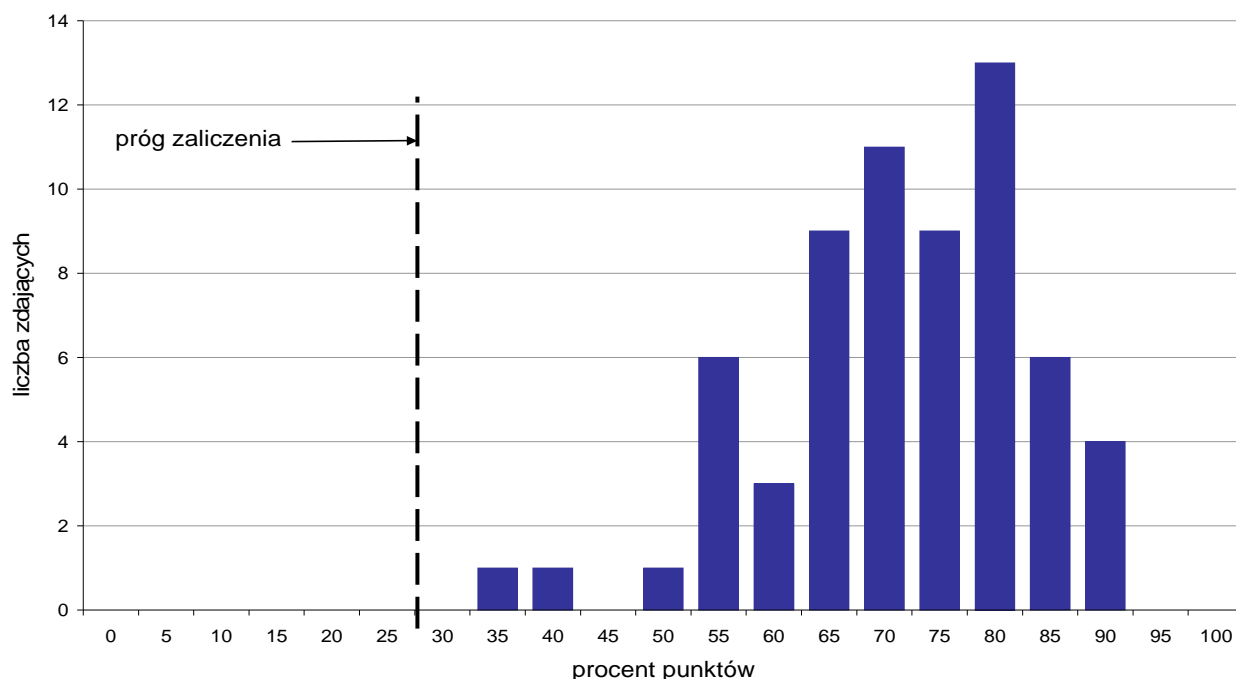
- 1.3 rozpoznawać poszczególne sieci, instalacje i urządzenia sanitarne (51,56%),
- 3.1 wskazywać przepisy bhp, ochrony ppoż. i ochrony środowiska obowiązujące podczas robót budowlanych i inst. oraz przewidywać zagrożenia dla życia i zdrowia pracownika na placu budowy (53,13%),
- 1.10 określać zasady wykonywania inwentaryzacji sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych (58,59%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

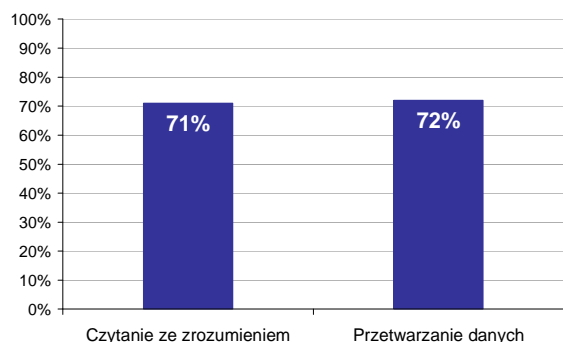
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
64	0,7	14,3	16	18 (90%)	7 (35%)	11	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71,5% 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, przekroczyły 64 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



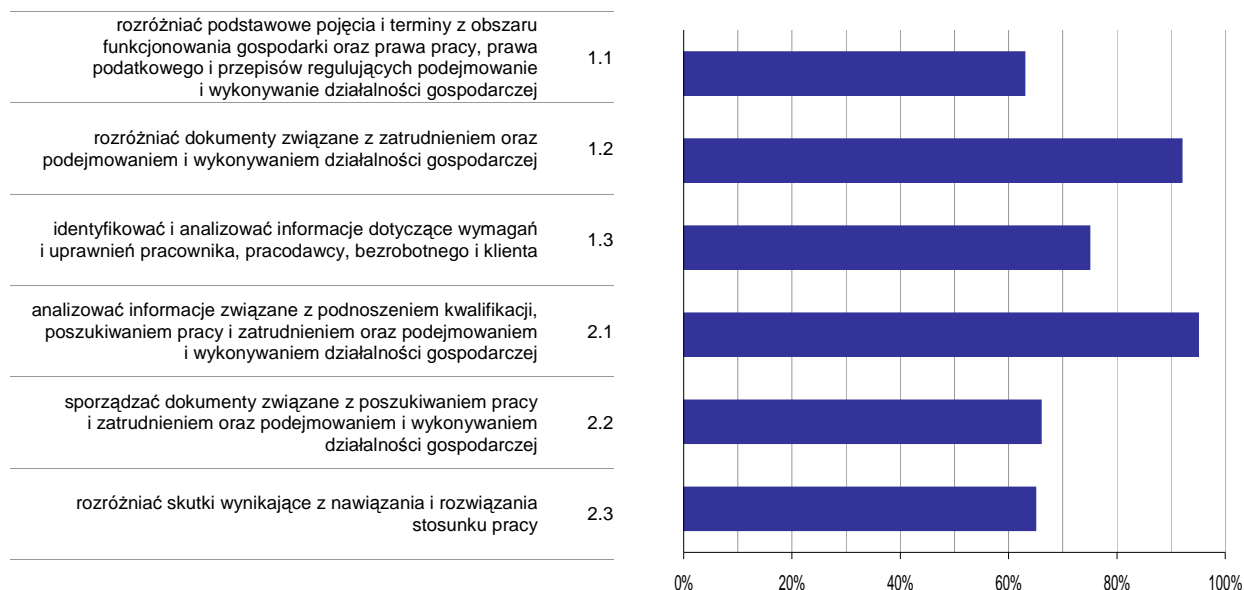
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,53%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (92,19%).

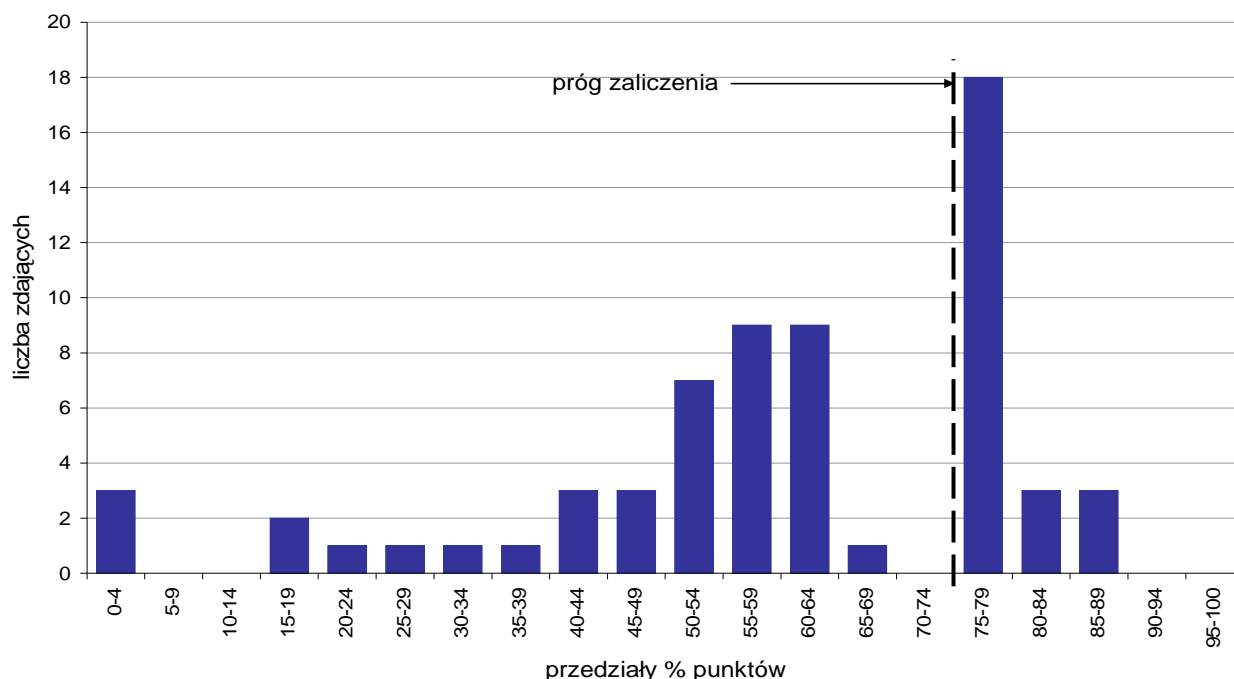
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (62,5%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (64,58%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
65	58,3%	75,0%	87,0%	0,0%	87,0%	21,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

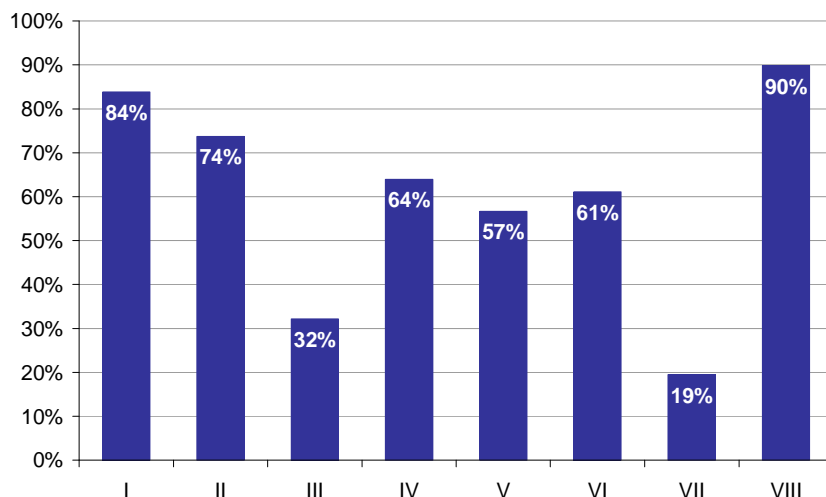
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 58,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 24 absolwentów, co stanowi 36,92% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 87% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 0% punktów - 3 zdających (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 Obliczenia sprawdzające, czy projektowana średnica przykanalika kanalizacji deszczowej pozwala na odprowadzenie wód opadowych z dachu pawilonu handlowego
- IV Wykaz robót, z uwzględnieniem ich kolejności technologicznej, obejmujący prace przygotowawcze, roboty ziemne, montaż rur, włączenie do studzienek
- V Wykaz maszyn, sprzętu i narzędzi do wykonania przykanalika kanalizacji deszczowej
- VI Szkic przekroju poprzecznego wykopu, z uwzględnieniem wszystkich warstw (podsypki, obsypki i zasyпки), z podaniem grubości warstw i sposobu wykonania
- VII Przedmiar robót związanych z wykonaniem wykopu pod przykanalik kanalizacji deszczowej pomiędzy istniejącymi studzienkami SD1-SD2
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (89,85%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (83,85%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Przedmiar robót związanych z wykonaniem wykopu pod przykanalik kanalizacji deszczowej pomiędzy istniejącymi studzienkami SD1-SD2 (19,49%),
- III Obliczenia sprawdzające, czy projektowana średnica przykanalika kanalizacji deszczowej pozwala na odprowadzenie wód opadowych z dachu pawilonu handlowego (32,21%).

# TECHNIK WIERTNIK 311[40]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 16

Przystąpiło łącznie: 13

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
13	13	13	6	6
	100,0%		46,2%	46,2%

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	13	13	100,0%	13	6	46,2%	6	46,2%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

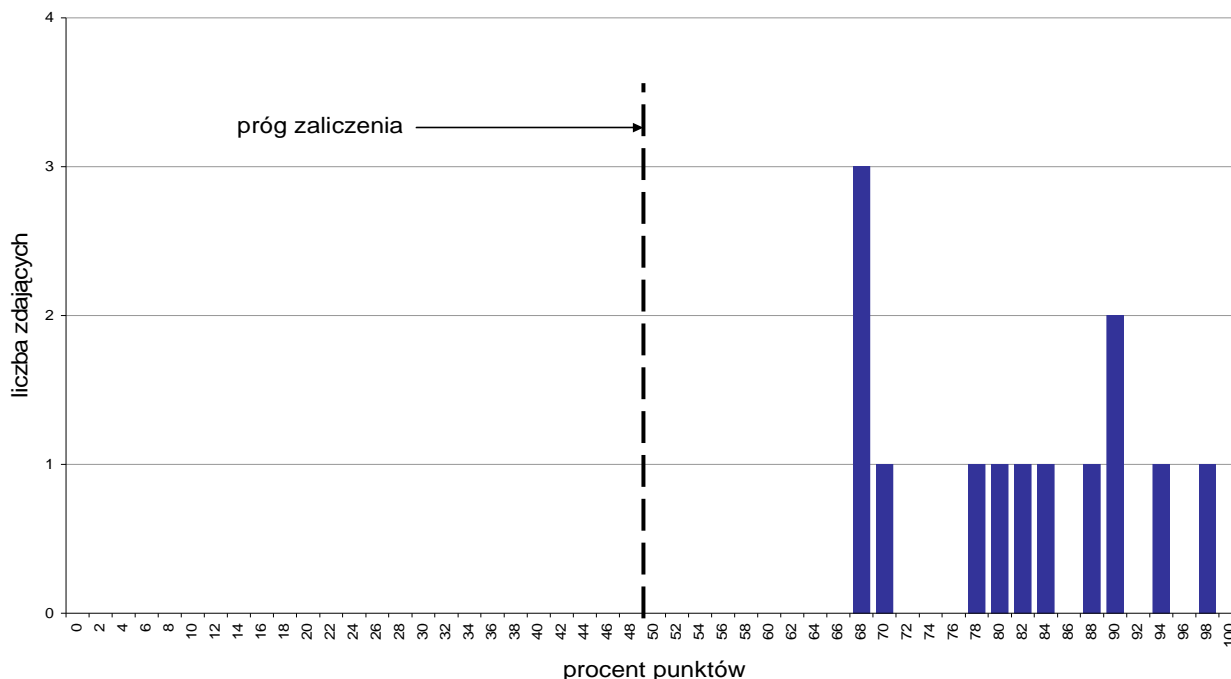
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	13	13	100,0%	13	6	46,2%	6	46,2%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

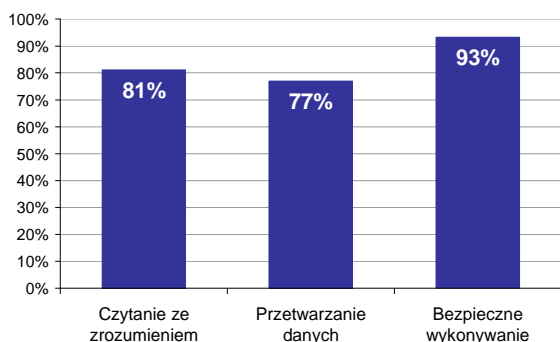
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,8	40,7	34	49 (98%)	34 (68%)	15	5,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 40,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 81,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 13 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 49 punktów (98%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 34 punkty (68%) - 3 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

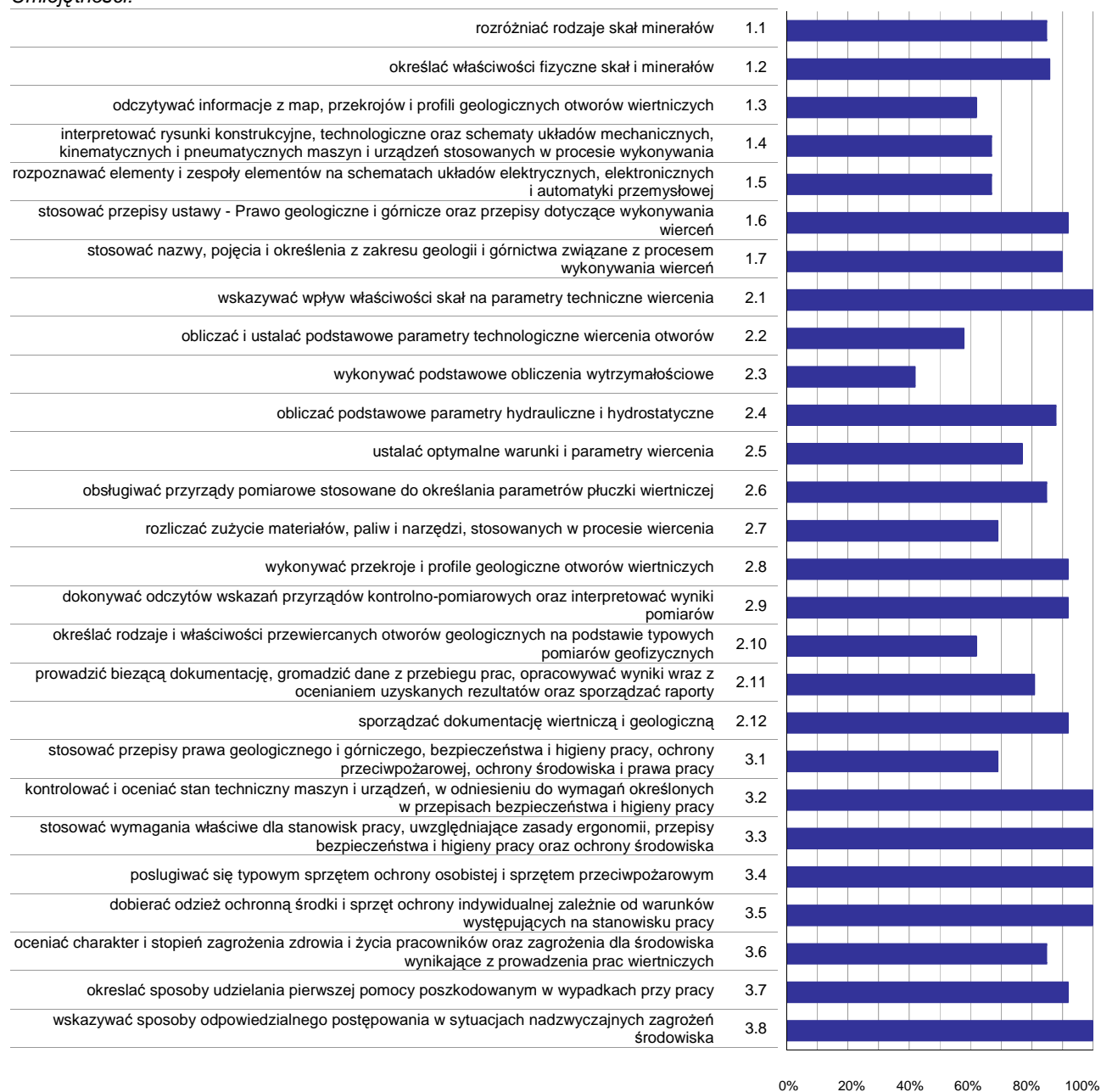
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 93% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 81%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 77% zadań.

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

- 2.1 wskazywać wpływ właściwości skał na parametry techniczne wiercenia (100%),
- 3.2 kontrolować i oceniać stan techniczny maszyn i urządzeń, w odniesieniu do wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy (100%),
- 3.3 stosować wymagania właściwe dla stanowisk pracy, uwzględniające zasady ergonomii, przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 wykonywać podstawowe obliczenia wytrzymałościowe (42,31%),
- 2.2 obliczać i ustalać podstawowe parametry technologiczne wiercenia otworów (57,69%),

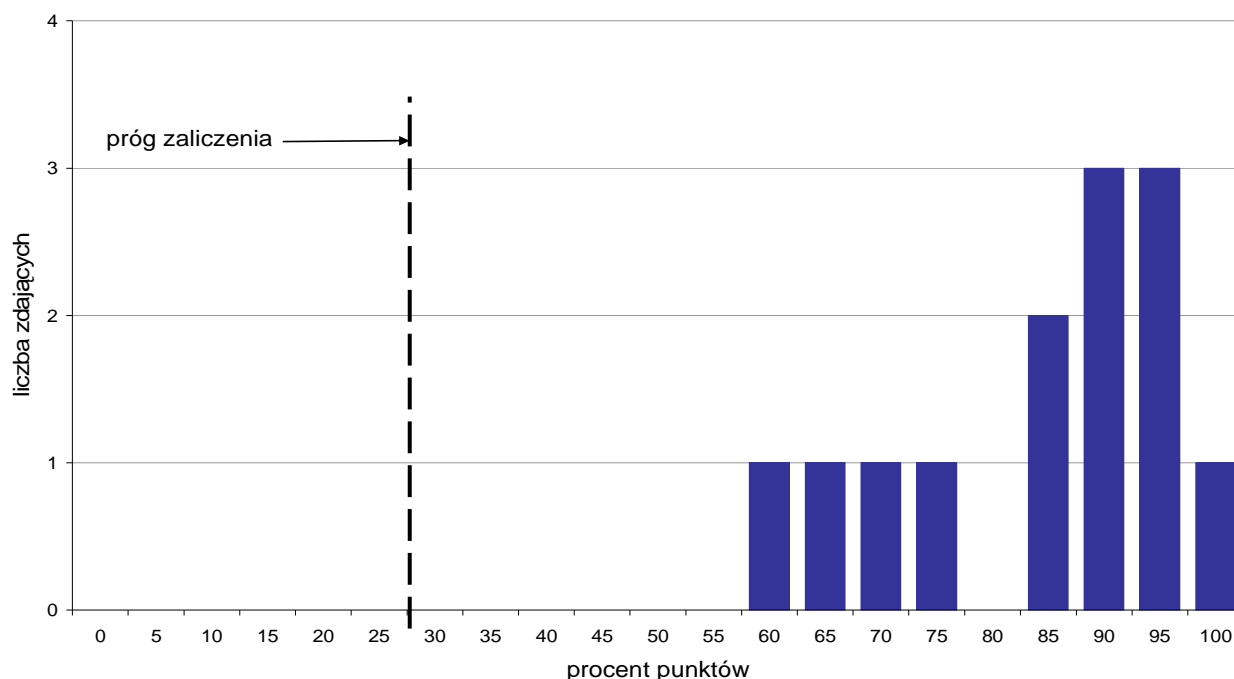
2.10 określać rodzaje i właściwości przewiercanych otworów geologicznych na podstawie typowych pomiarów geofizycznych (61,54%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

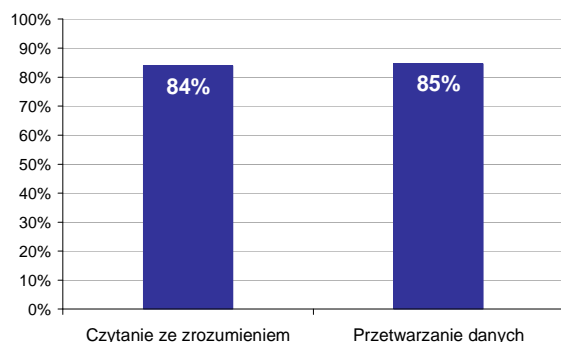
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,8	16,8	18, 19	20 (100%)	12 (60%)	8	2,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 84% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 oraz 19 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 13 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 12 punktów (60%) - również 1 zdający (Wykres 4).



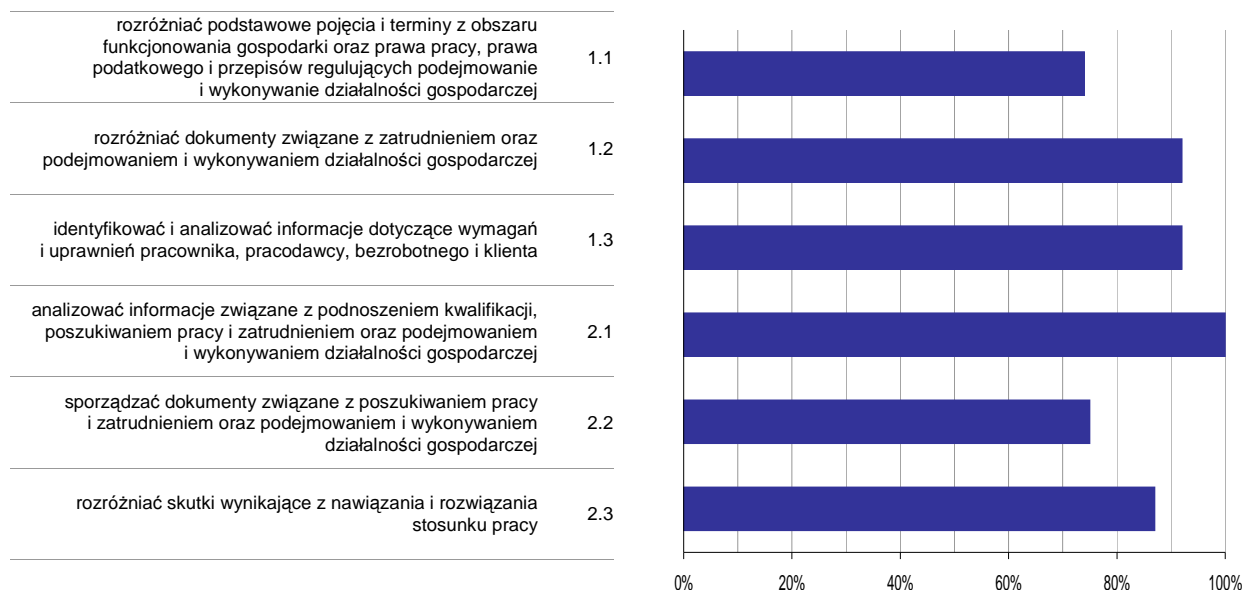
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 84%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (92,31%).

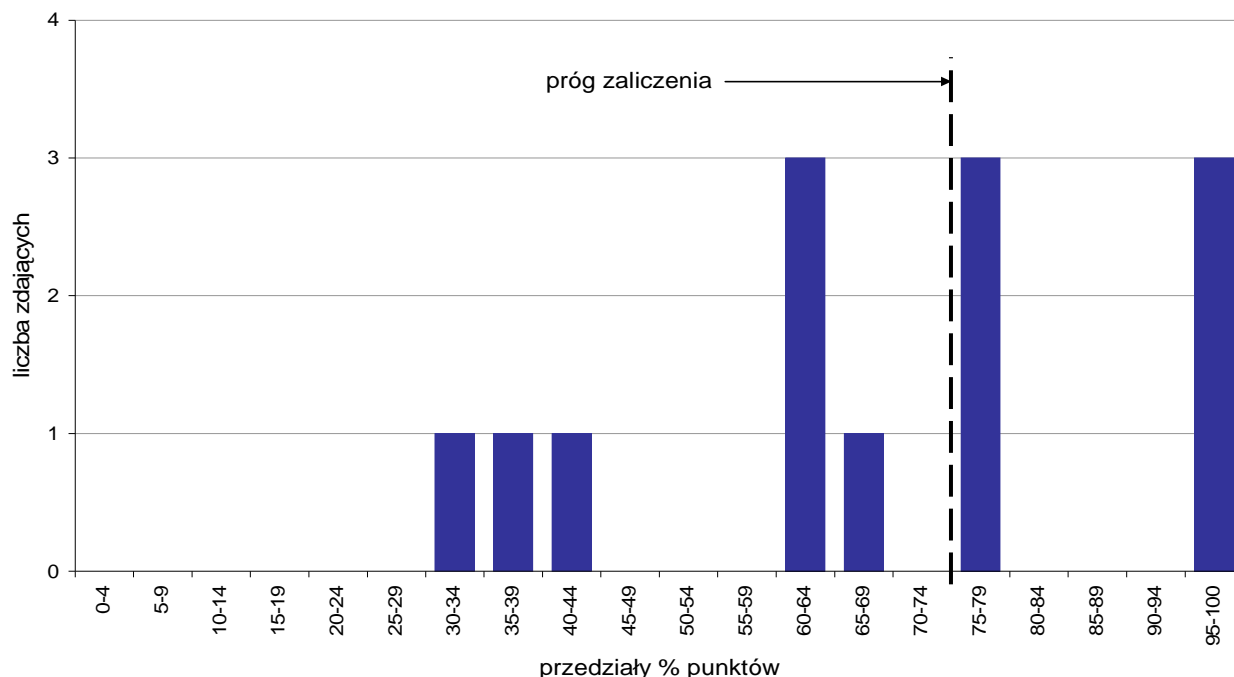
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (73,85%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (75%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	67,4%	60,0%	98,0%	31,0%	67,0%	21,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

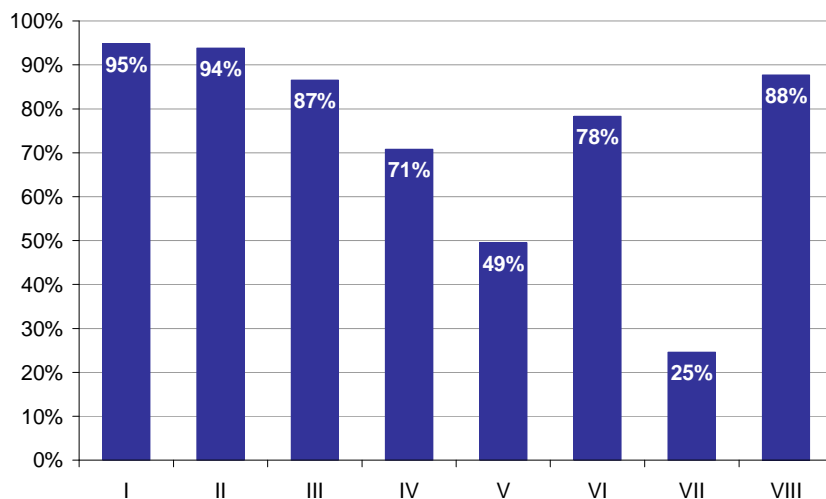
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 67,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 60% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 6 absolwentów, co stanowi 46,15% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 31% 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 Określenie klasy zagrożenia erupcyjnego i kategorii zagrożenia siarkowodorem wraz z uzasadnieniem
- IV Schemat likwidowanego odwiertu z uwzględnieniem rozmieszczenia korków cementowych
- V Obliczenia
- VI Wykaz osprzętu i narzędzi niezbędnych do wykonania korków cementowych
- VII Wykaz czynności przy wylewaniu likwidacyjnych korków cementowych
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,87%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (93,85%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wykaz czynności przy wylewaniu likwidacyjnych korków cementowych (24,62%),
- V Obliczenia (49,48%).

# TECHNIK WŁÓKIENNICZYCH WYROBÓW DEKORACYJNYCH 311[42]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 3

Przystąpiło łącznie: 3

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
3	0	3	0	0
	0,0%		0,0%	0,0%

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	3	0	0,0%	3	0	0,0%	0	0,0%
Szkoła Policealna	0			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	3	0	0,0%	3	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

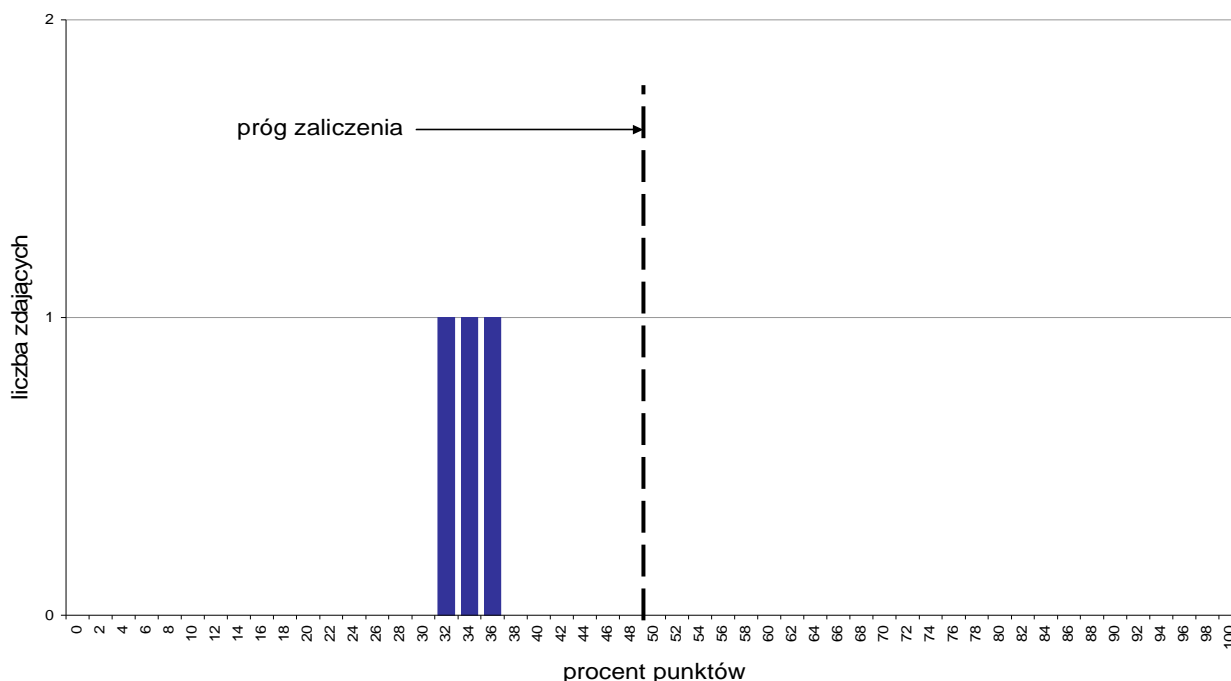
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 3 absolwentów niesłyszących. Stanowili oni 100% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

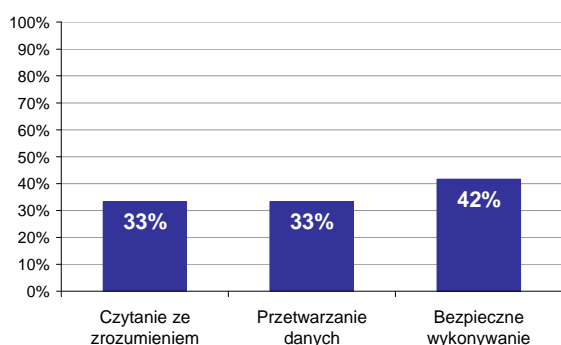
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
3	0,3	17,0	---	18 (36%)	16 (32%)	2	1,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 34% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 18 punktów (36%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



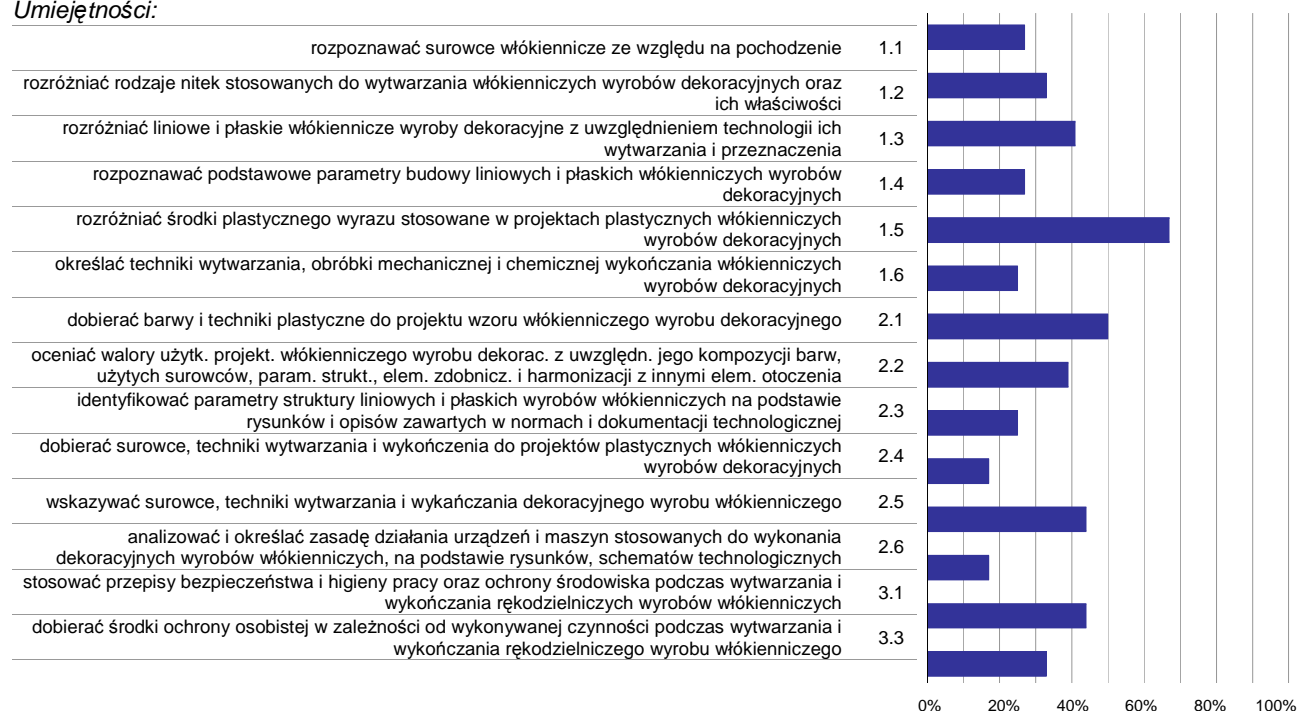
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 42% zadań.

Nieco gorzej zdający poradzili sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 33%.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik włókienniczych wyrobów dekoracyjnych* 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:

- 1.5 rozróżniać środki plastycznego wyrazu stosowane w projektach plastycznych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych (66,67%),
- 2.1 dobierać barwy i techniki plastyczne do projektu wzoru włókienniczego wyrobu dekoracyjnego (50%),
- 2.5 wskazywać surowce, techniki wytwarzania i wykańczania dekoracyjnego wyrobu włókienniczego (44,44%).

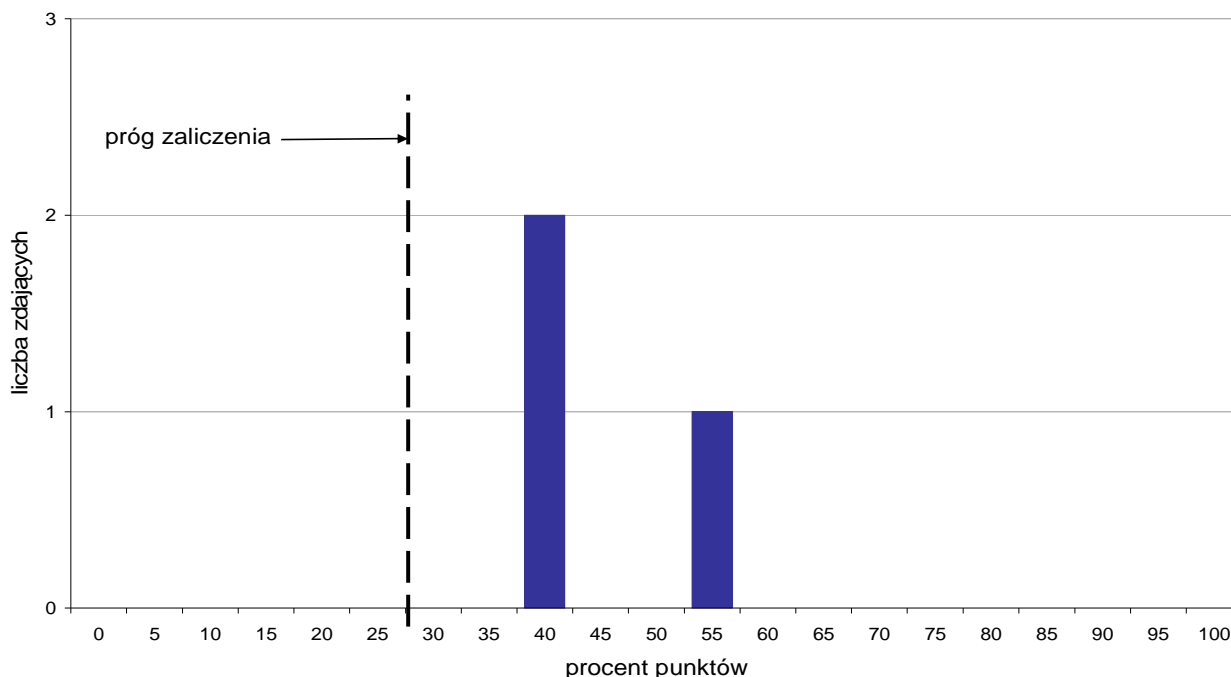
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 analizować i określać zasadę działania urządzeń i maszyn stosowanych do wykonania dekoracyjnych wyrobów włókienniczych, na podstawie rysunków, schematów technologicznych (16,67%),
- 2.4 dobierać surowce, techniki wytwarzania i wykończenia do projektów plastycznych włókienniczych wyrobów dekoracyjnych (16,67%),
- 2.3 identyfikować parametry struktury liniowych i płaskich wyrobów włókienniczych na podstawie rysunków i opisów zawartych w normach i dokumentacji technologicznej (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

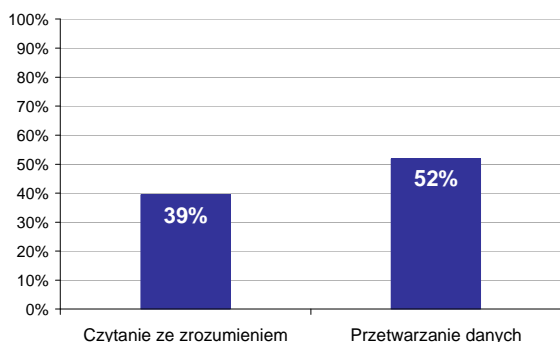
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
3	0,5	9,0	8	11 (55%)	8 (40%)	3	1,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 45% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 8 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 11 punktów (55%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

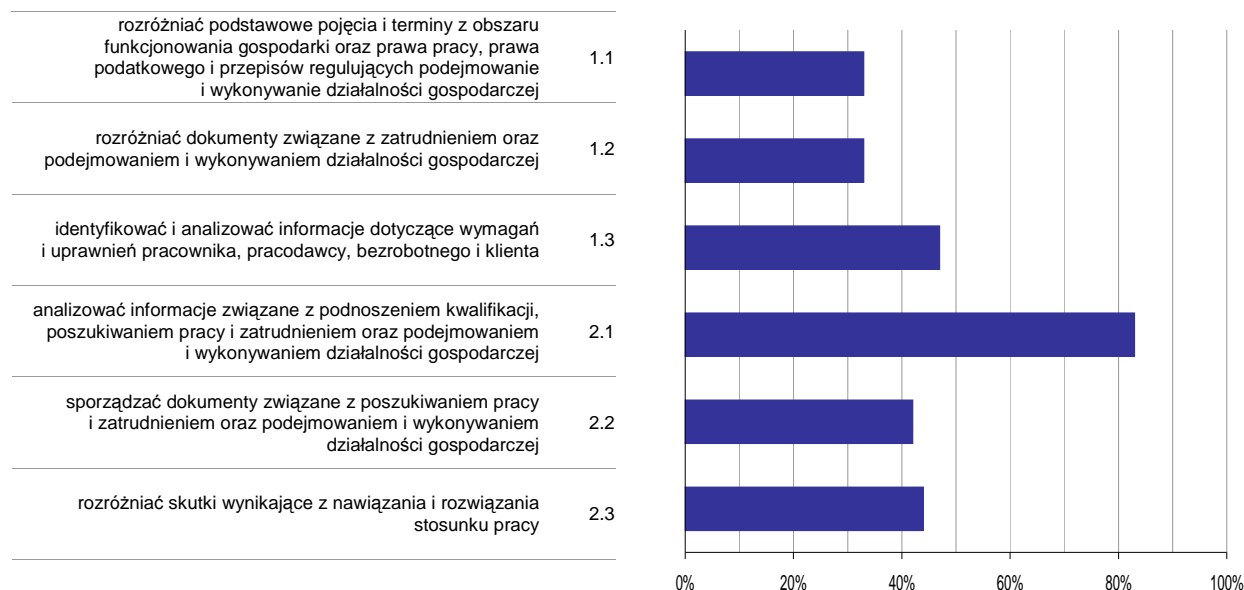
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 52% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 39%.



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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,33%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (46,67%).

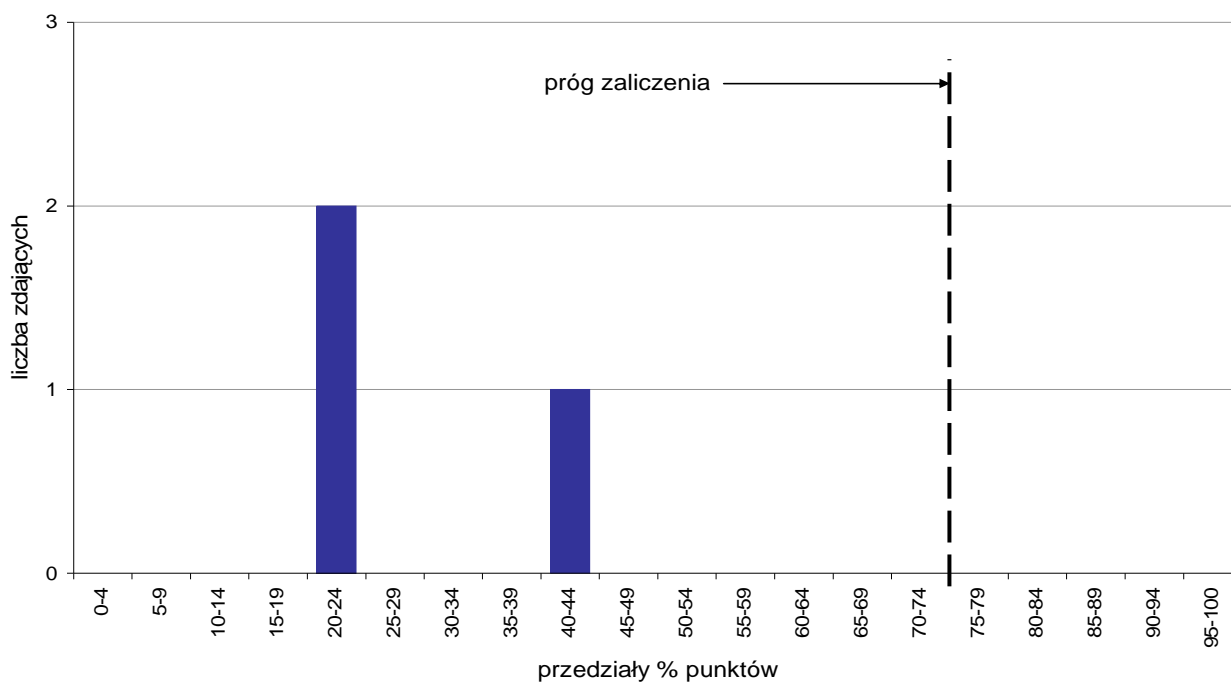
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (33,33%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (33,33%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
3	28,0%	20,0%	44,0%	20,0%	24,0%	13,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

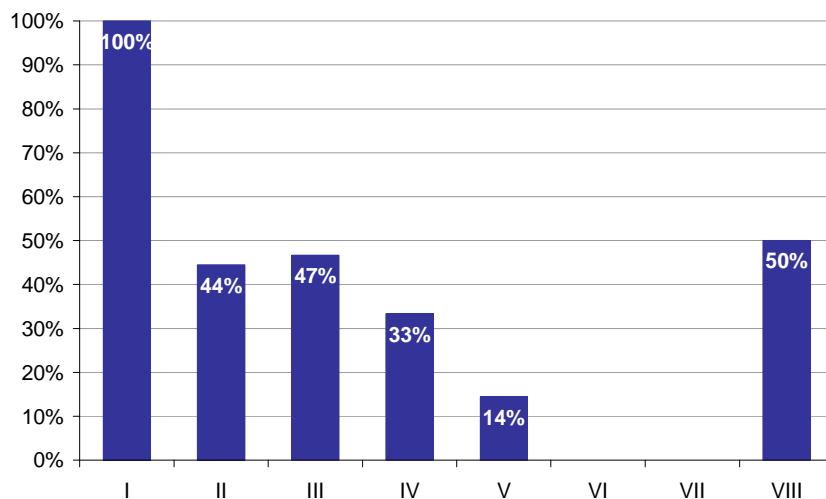
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 28% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 20% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 44% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 20% punktów - 2 zdających (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 Dobór surowca na obie części firanki
- IV Wykaz prac realizowanych w procesie przygotowania i wykonania firanki
- V Ustalenia do wykonania firanki wraz z obliczeniem zużycia surowca
- VI Wykaz niezbędnych maszyn, urządzeń i narzędzi do wykonania firanki
- VII Schemat blokowy przebiegu procesu technologicznego
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (50%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Schemat blokowy przebiegu procesu technologicznego (0%),
- VI Wykaz niezbędnych maszyn, urządzeń i narzędzi do wykonania firanki (0%).

# TECHNIK DROGOWNICTWA 311[45]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 64

Przystąpiło łącznie: 54

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
48	46	49	23	23
	95,8%		46,9%	53,5%

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	42	40	95,2%	43	23	53,5%	23	62,2%
Szkoła Policealna	6	6	100,0%	6	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

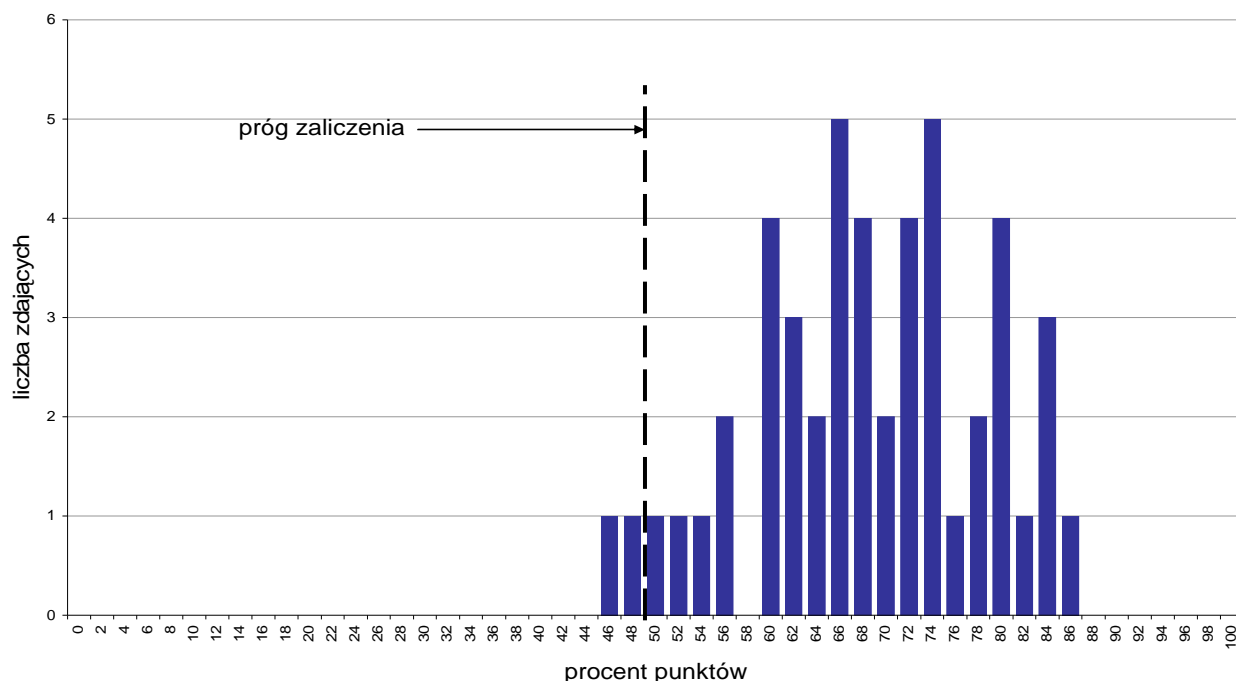
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	42	40	95,2%	43	23	53,5%	23	62,2%
Niepubliczna	6	6	100,0%	6	0	0,0%	0	0,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

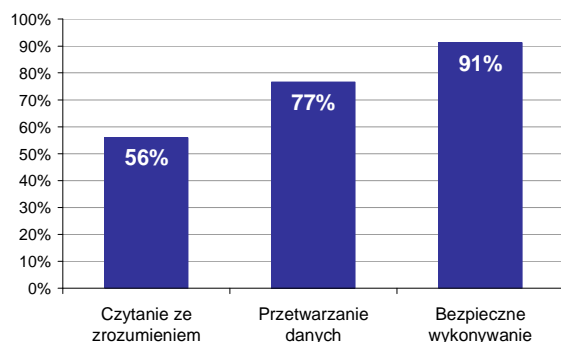
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
48	0,7	34,3	33, 37	43 (86%)	23 (46%)	20	5,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,3 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 68,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 oraz 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 46 osób czyli 95,83% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 23 punkty (46%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

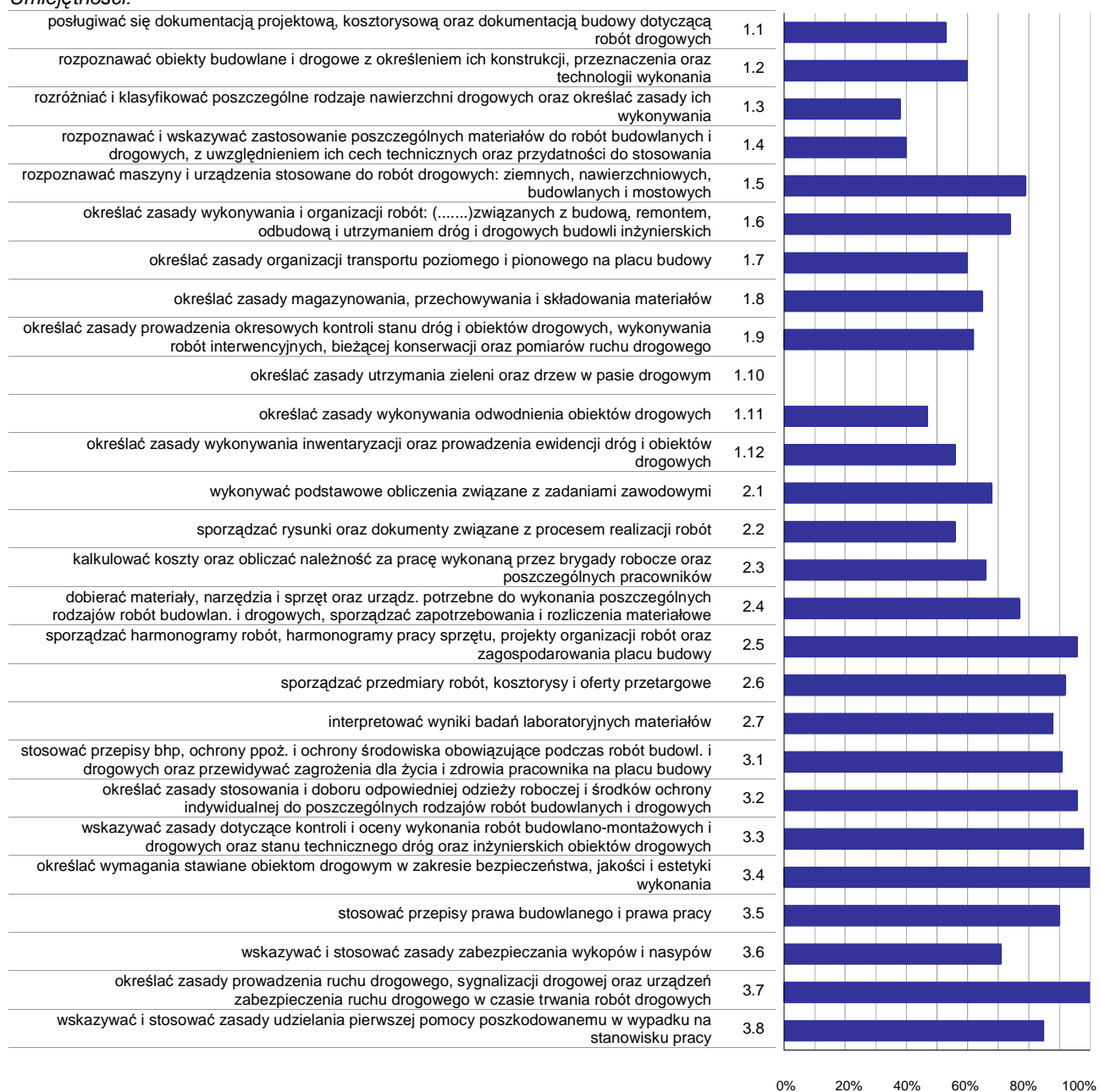
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 91% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 77%.

Najstłbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 56% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik drogowictwa* 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 określać wymagania stawiane obiektom drogowym w zakresie bezpieczeństwa, jakości i estetyki wykonania (100%),
- 3.7 określać zasady prowadzenia ruchu drogowego, sygnalizacji drogowej oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu drogowego w czasie trwania robót drogowych (100%),
- 3.3 wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny wykonania robót budowlano-montażowych i drogowych oraz stanu technicznego dróg oraz inżynierskich obiektów drogowych (97,92%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

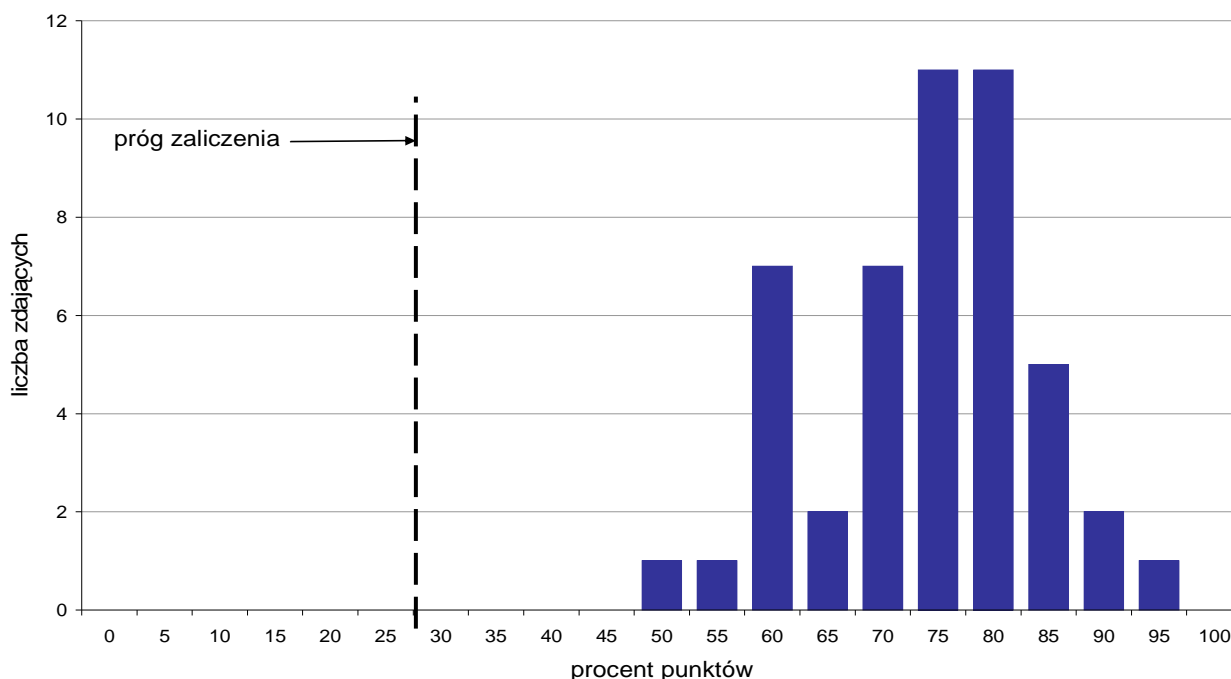
- 1.10 określać zasady utrzymania zieleni oraz drzew w pasie drogowym (0%),

- 1.3 rozróżniać i klasyfikować poszczególne rodzaje nawierzchni drogowych oraz określać zasady ich wykonywania (37,5%),
- 1.4 rozpoznawać i wskazywać zastosowanie poszczególnych materiałów do robót budowlanych i drogowych, z uwzględnieniem ich cech technicznych oraz przydatności do stosowania (40,28%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

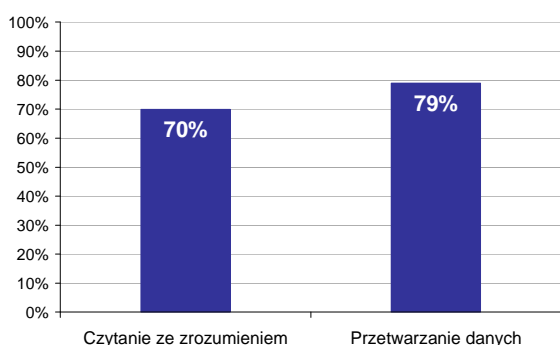
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
48	0,7	14,8	15, 16	19 (95%)	10 (50%)	9	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 oraz 16 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 48 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

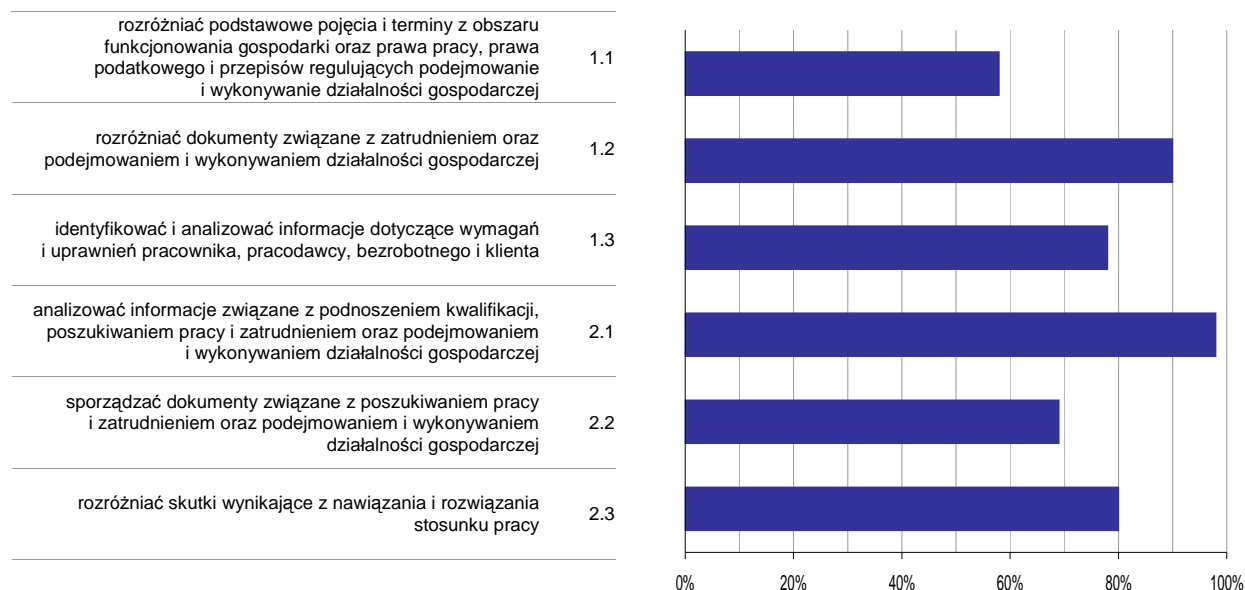
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.



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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,92%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (89,58%).

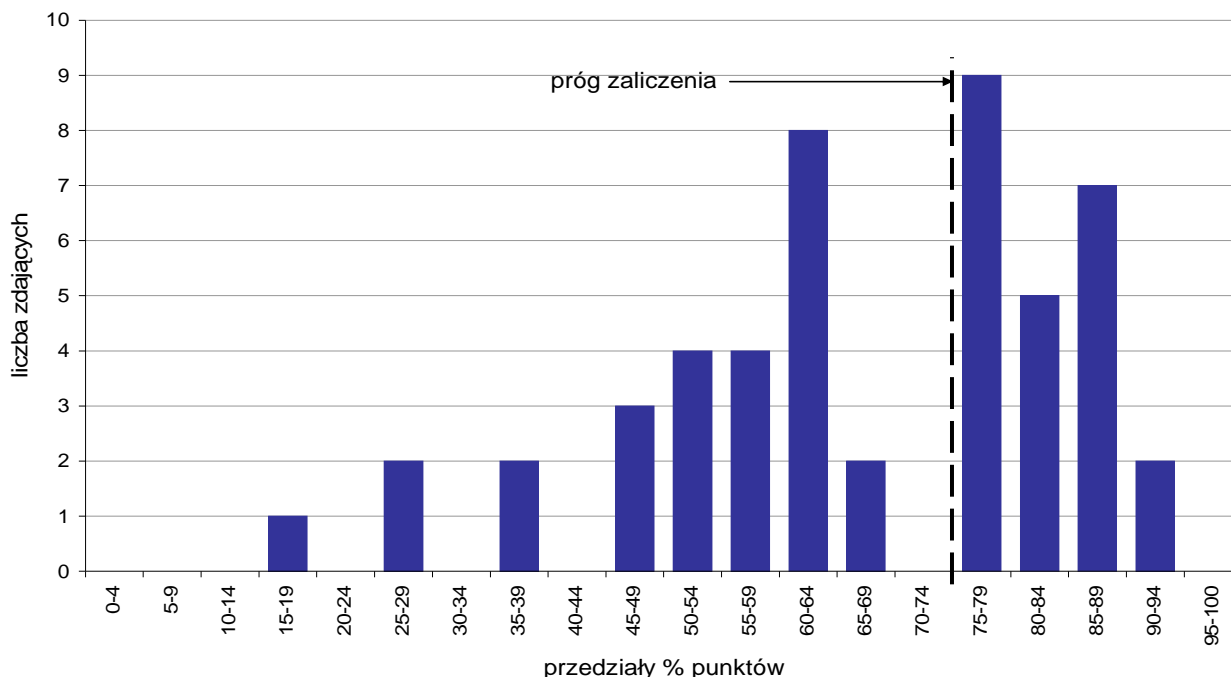
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (57,5%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (68,75%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
49	66,2%	75,0%	94,0%	16,0%	78,0%	18,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

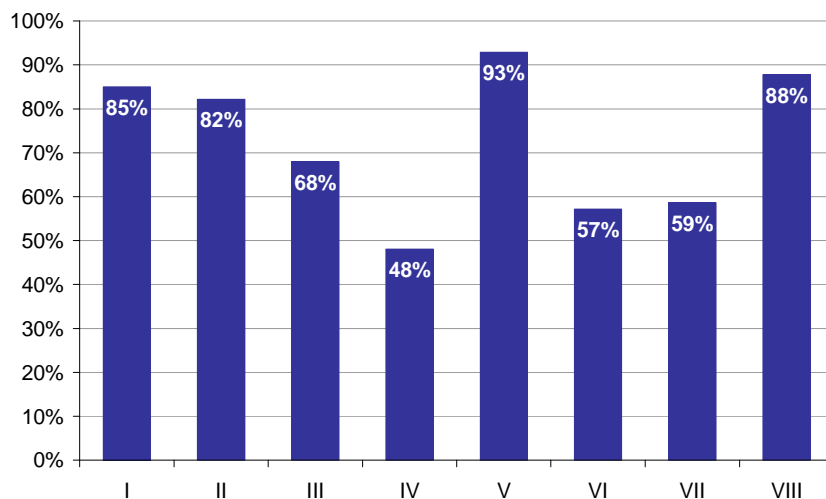
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 23 absolwentów, co stanowi 46,94% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 16% 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 robót drogowych, które należy zrealizować w celu wykonania drogi manewrowej, z uwzględnieniem ich kolejności technologicznej
- IV Przedmiar robót drogowych
- V Wykaz maszyn i sprzętu niezbędnych do wykonania drogi manewrowej
- VI Wykaz materiałów, z uwzględnieniem ich ilości, potrzebnych do wykonania drogi manewrowej
- VII Wykaz pomiarów związanych z kontrolą jakości robót profilowania podłoża w zakresie jego cech geometrycznych z uwzględnieniem niezbędnego sprzętu pomiarowego
- 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:

- V Wykaz maszyn i sprzętu niezbędnych do wykonania drogi manewrowej (92,86%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (87,76%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Przedmiar robót drogowych (48,07%),
- VI Wykaz materiałów, z uwzględnieniem ich ilości, potrzebnych do wykonania drogi manewrowej (57,14%).

# TECHNIK MECHATRONIK 311[50]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **247**

Przystąpiło łącznie: **230**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
214	140	226	174	125
	65,4%		77,0%	59,5%

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	214	140	65,4%	226	174	77,0%	125	59,5%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

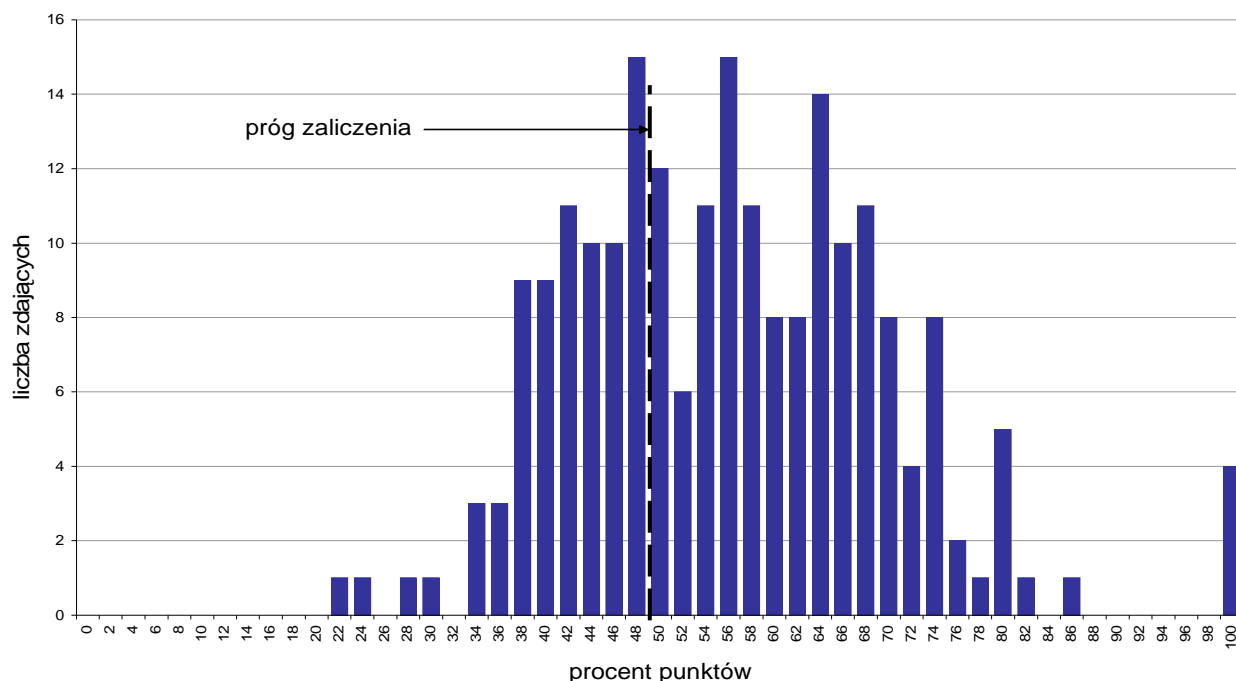
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	214	140	65,4%	226	174	77,0%	125	59,5%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

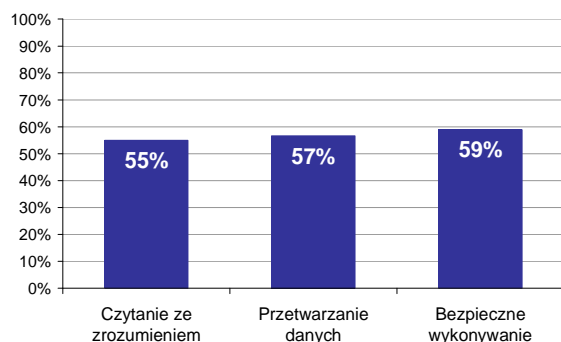
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
214	0,6	28,0	24, 28	50 (100%)	11 (22%)	39	6,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 28 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 56% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 24 oraz 28 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 140 osób czyli 65,42% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 11 punktów (22%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

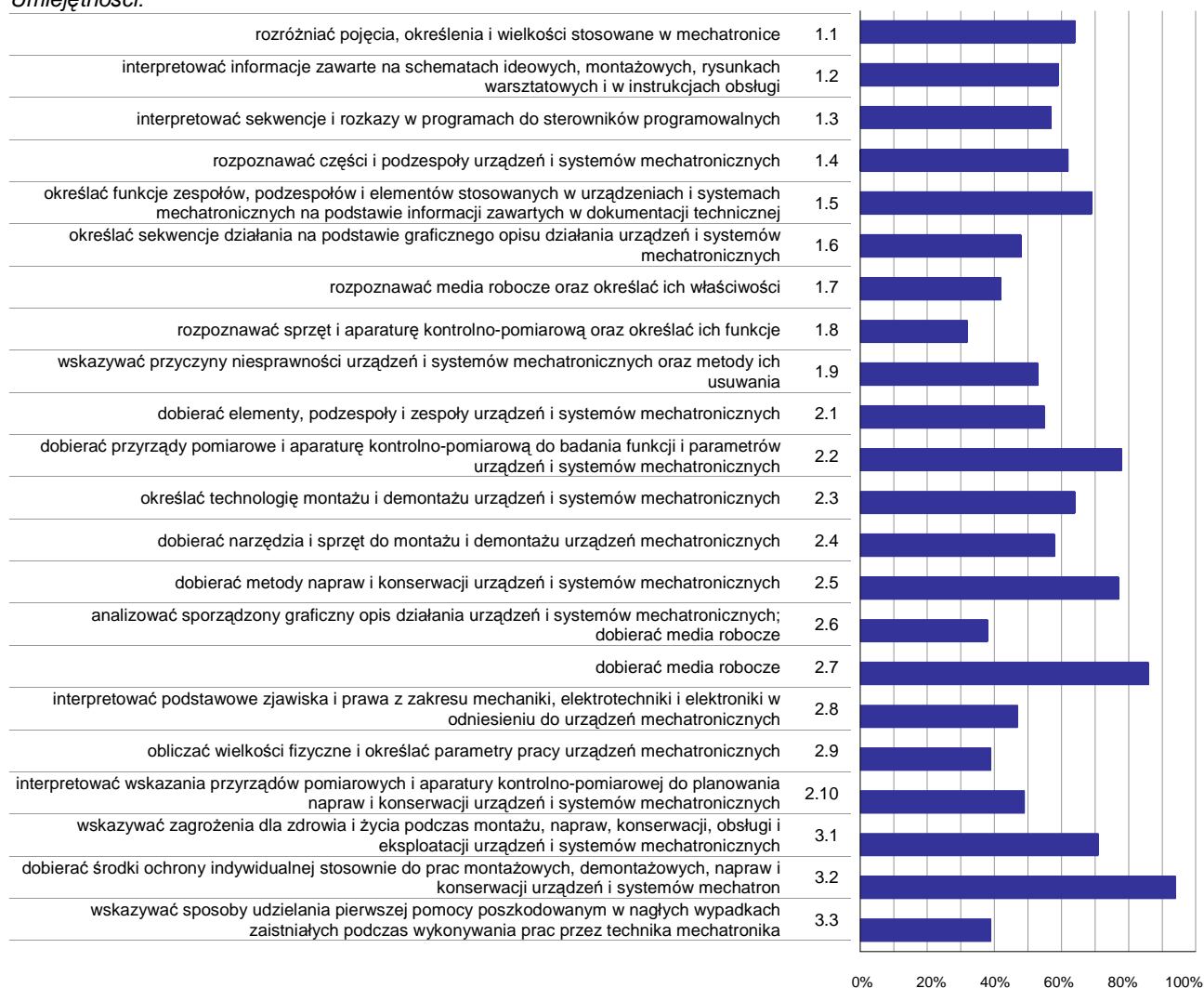
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 59% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

Najstwierdzili zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 55% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik mechatronik* 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 dobierać środki ochrony indywidualnej stosownie do prac montażowych, demontażowych, napraw i konserwacji urządzeń i systemów mechatron (94,39%),
- 2.7 dobierać media robocze (85,51%),
- 2.2 dobierać przyrządy pomiarowe i aparaturę kontrolno-pomiarową do badania funkcji i parametrów urządzeń i systemów mechatronicznych (78,04%).

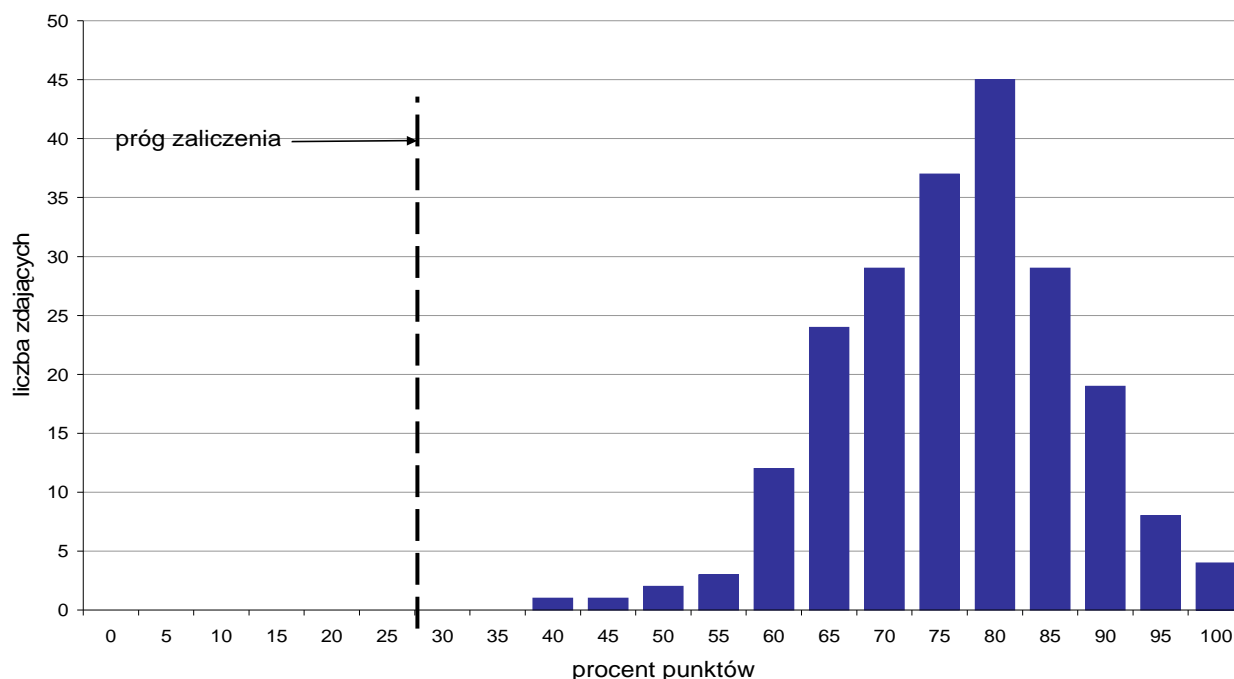
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.8 rozpoznawać sprzęt i aparaturę kontrolno-pomiarową oraz określać ich funkcje (32,01%),
- 2.6 analizować sporządzony graficzny opis działania urządzeń i systemów mechatronicznych; dobierać media robocze (38,32%),
- 3.3 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w nagłych wypadkach zaistniałych podczas wykonywania prac przez technika mechatronika (38,79%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

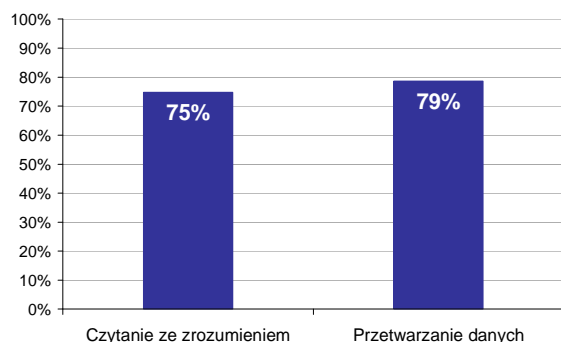
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
214	0,8	15,3	16	20 (100%)	8 (40%)	12	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76,5% 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, przekroczyły 214 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



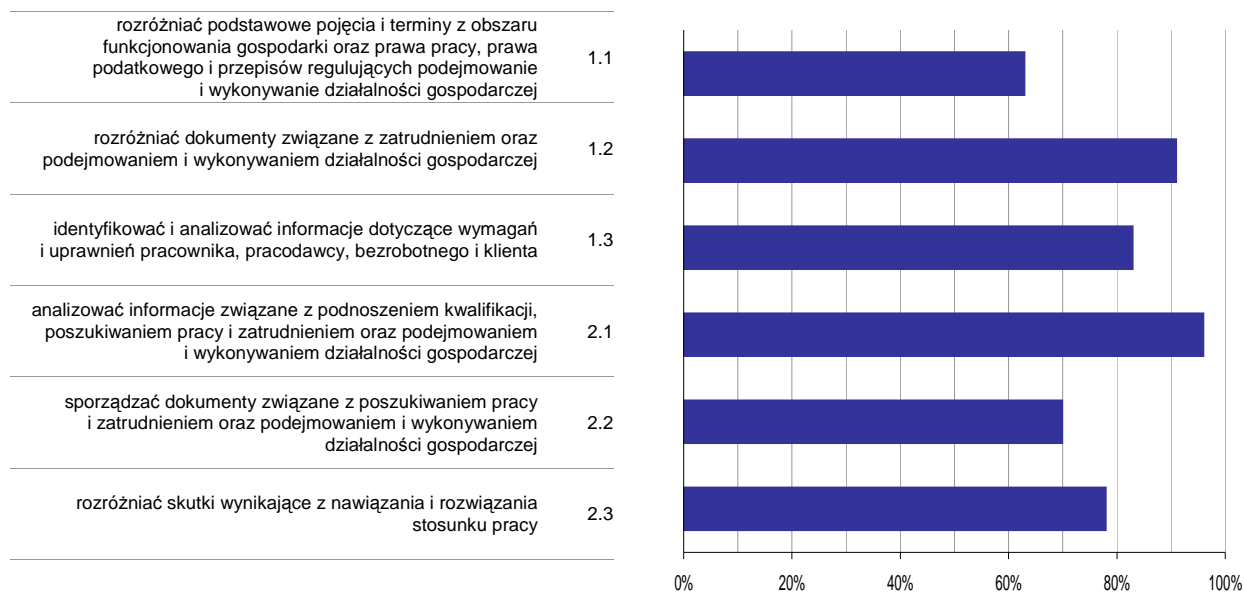
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami 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 opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,5%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90,65%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

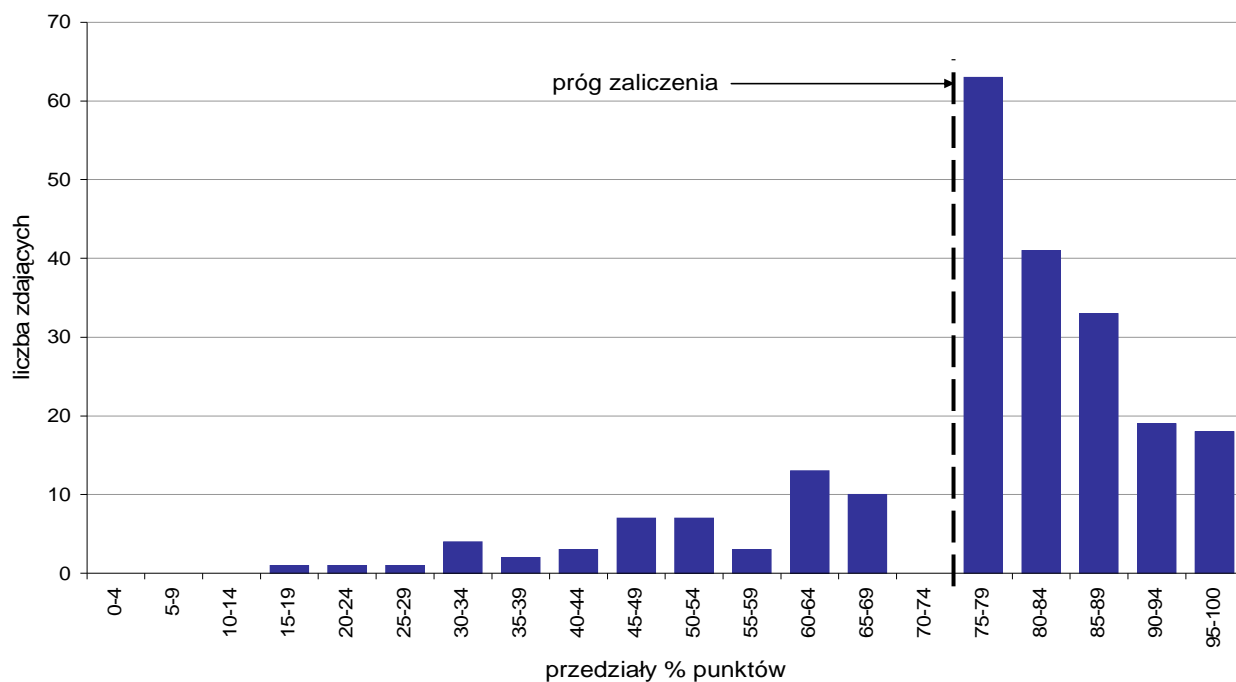
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,27%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (70,33%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
226	76,4%	75,0%	100,0%	19,0%	81,0%	15,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

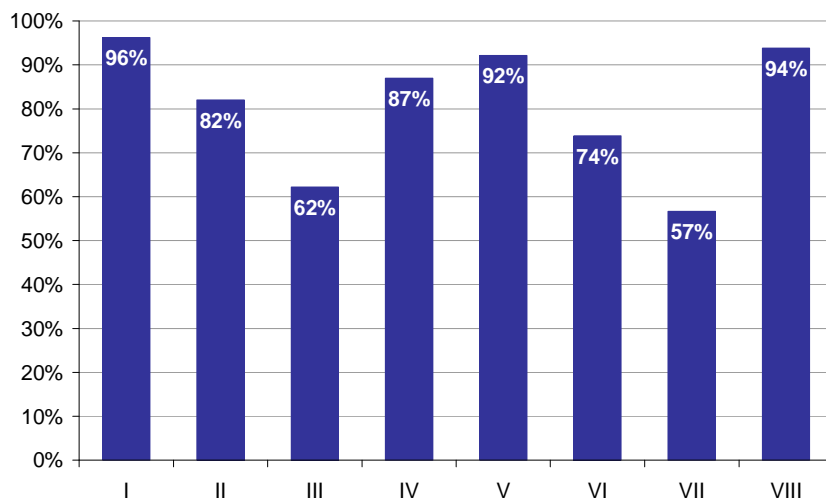
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 174 absolwentów, co stanowi 76,99% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 19% 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 Wykaz czynności związanych ze zmontowaniem i zaprogramowaniem układu sterowania
- IV Wykaz podzespołów i narzędzi
- V Lista przyporządkowania
- VI Program sterowniczy regulatora układu sterowania
- VII Wskazania eksploatacyjne dla układu sterowania
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (96,24%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (93,81%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wskazania eksploatacyjne dla układu sterowania (56,64%),
- III Wykaz czynności związanych ze zmontowaniem i zaprogramowaniem układu sterowania (62,21%).

# TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH 311[51]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 8

Przystąpiło łącznie: 8

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
8	8	8	4	4
	100,0%		50,0%	50,0%

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	8	8	100,0%	8	4	50,0%	4	50,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

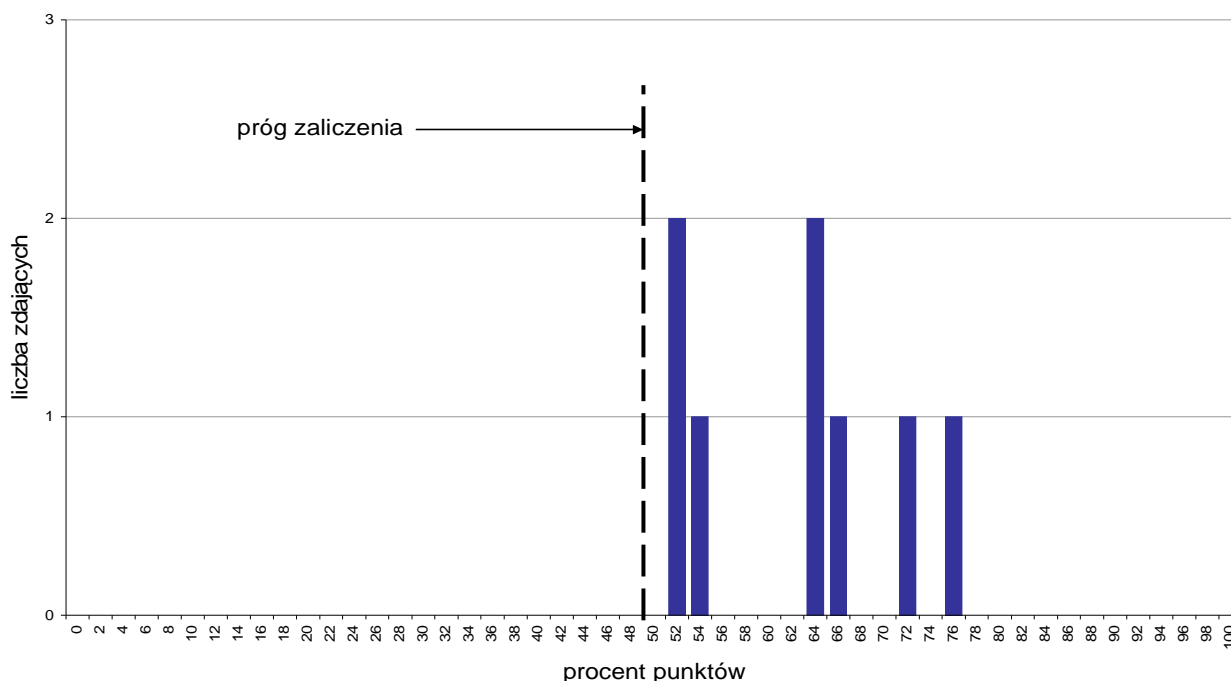
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	8	8	100,0%	8	4	50,0%	4	50,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

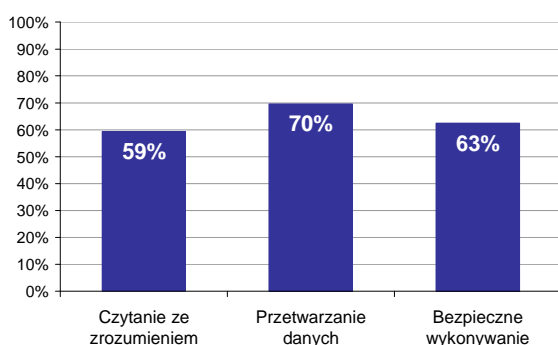
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	0,6	31,3	26, 32	38 (76%)	26 (52%)	12	4,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 26 oraz 32 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 8 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 38 punktów (76%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 26 punktów (52%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

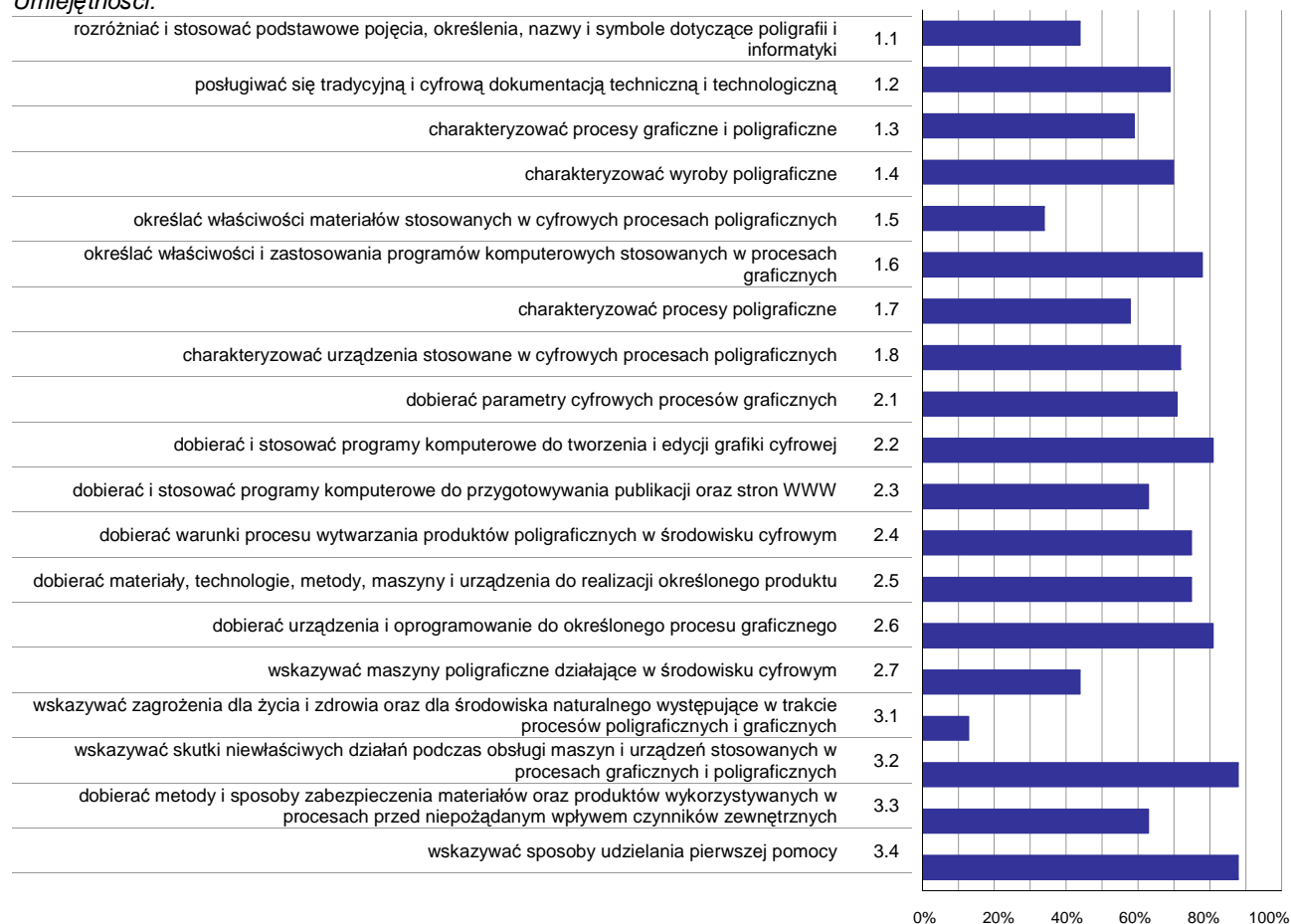
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 63%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 59% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik cyfrowych procesów graficznych* 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 wskazywać skutki niewłaściwych działań podczas obsługi maszyn i urządzeń stosowanych w procesach graficznych i poligraficznych (87,5%),
- 3.4 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy (87,5%),
- 2.2 dobierać i stosować programy komputerowe do tworzenia i edycji grafiki cyfrowej (81,25%).

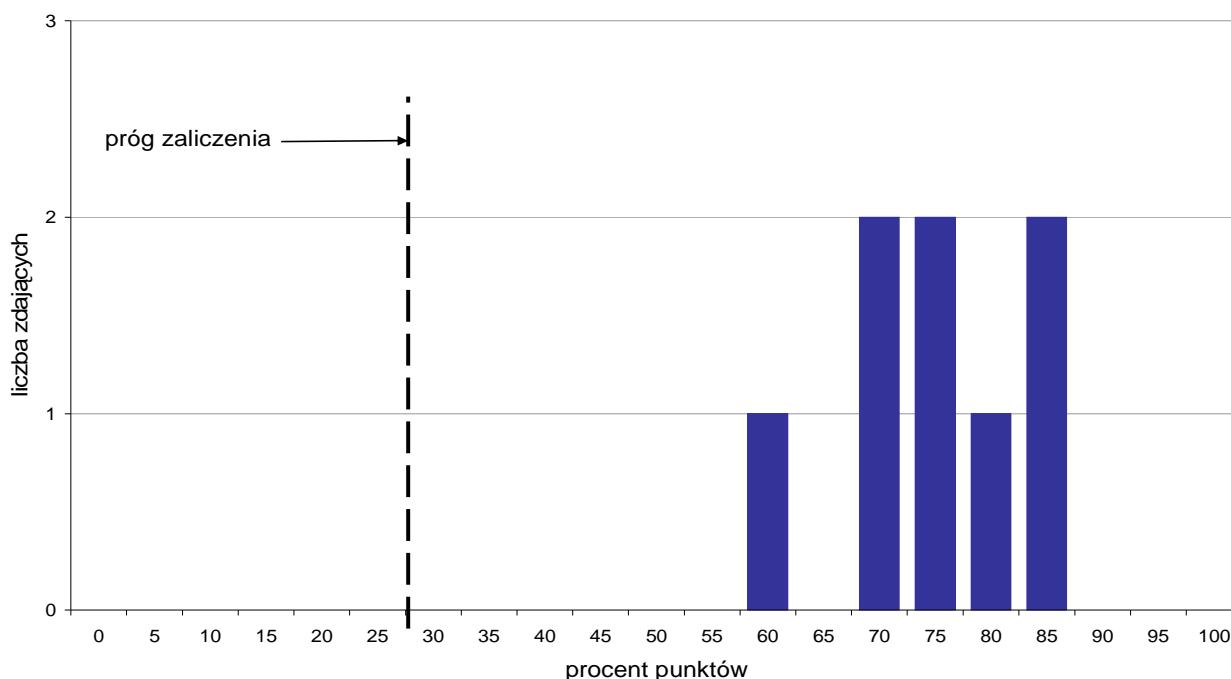
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 wskazywać zagrożenia dla życia i zdrowia oraz dla środowiska naturalnego występujące w trakcie procesów poligraficznych i graficznych (12,5%),
- 1.5 określać właściwości materiałów stosowanych w cyfrowych procesach poligraficznych (34,38%),
- 2.7 wskazywać maszyny poligraficzne działające w środowisku cyfrowym (43,75%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

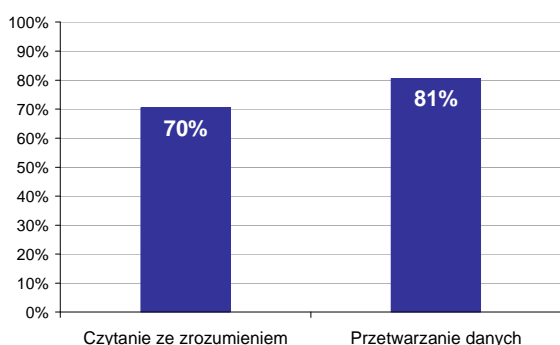
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	0,8	15,0	---	17 (85%)	12 (60%)	5	1,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 75% zadań testowych (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 8 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 12 punktów (60%) - 1 zdający (Wykres 4).



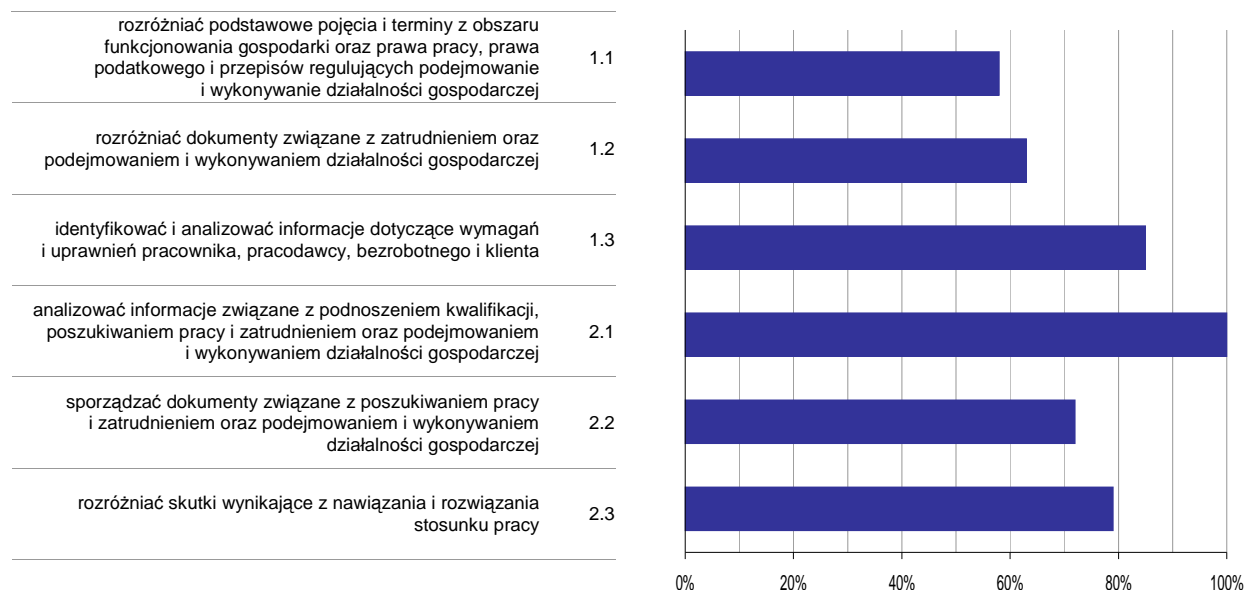
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (85%).

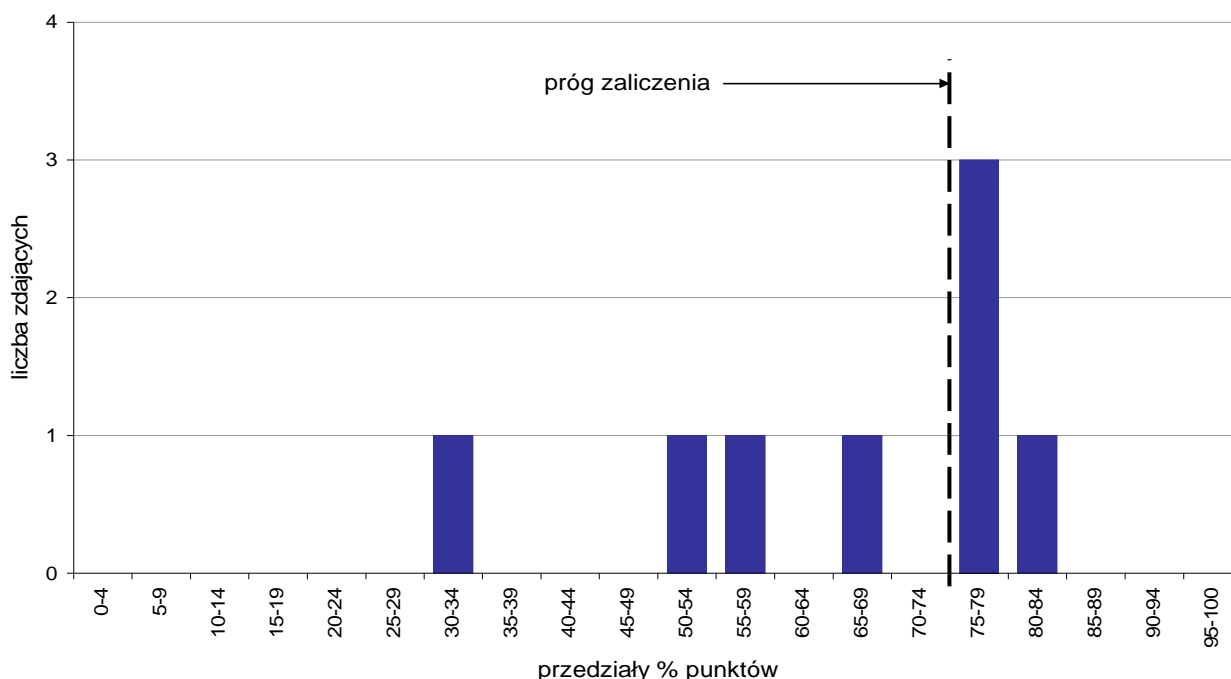
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (57,5%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (62,5%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	65,3%	79,0%	82,0%	31,0%	51,0%	17,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 65,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 79% punktów (Tabela 5).

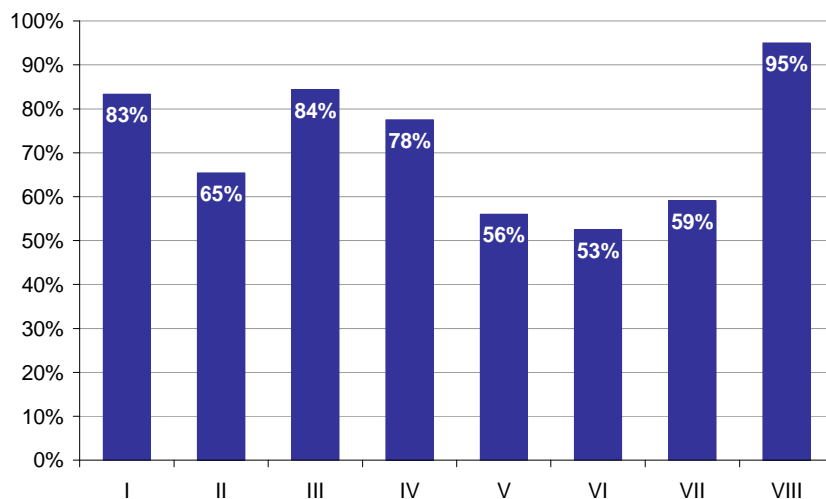
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 4 absolwentów, co stanowi 50% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 82% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 31% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 narzędzi graficznych wraz ze wskazaniem techniki drukowania
- IV Wykaz maszyn i urządzeń do określonych procesów graficznych i poligraficznych
- V Karta zamówienia
- VI Metody i urządzenia do kontroli parametrów jakości odbitki
- VII Schemat blokowy przebiegu procesu wytwarzania wizytówek obejmujący procesy graficzne i poligraficzne
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (95%),
- III Wykaz narzędzi graficznych wraz ze wskazaniem techniki drukowania (84,38%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Metody i urządzenia do kontroli parametrów jakości odbitki (52,5%),
- V Karta zamówienia (55,98%).

# TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH 311[52]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 2

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
2	2	2	2	2
	100,0%		100,0%	100,0%

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	2	2	100,0%	2	2	100,0%	2	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

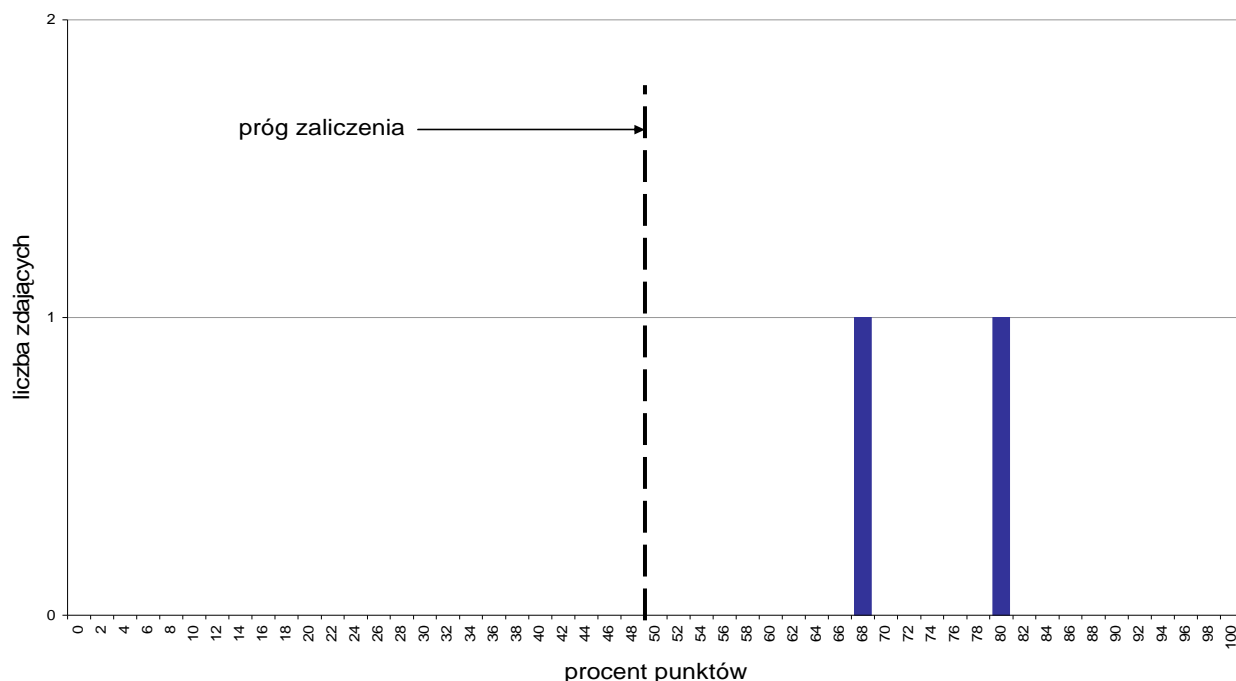
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	2	2	100,0%	2	2	100,0%	2	100,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

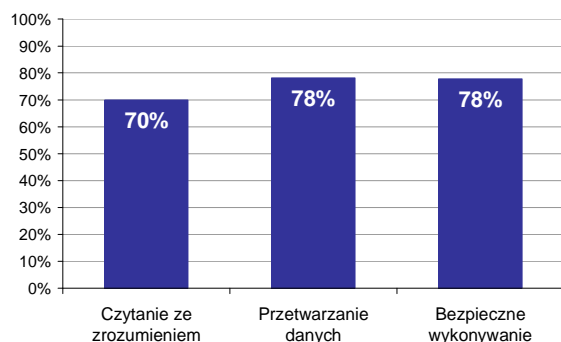
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,7	37,0	---	40 (80%)	34 (68%)	6	4,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 2 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 40 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 34 punkty (68%) - również 1 zdający (Wykres 1).



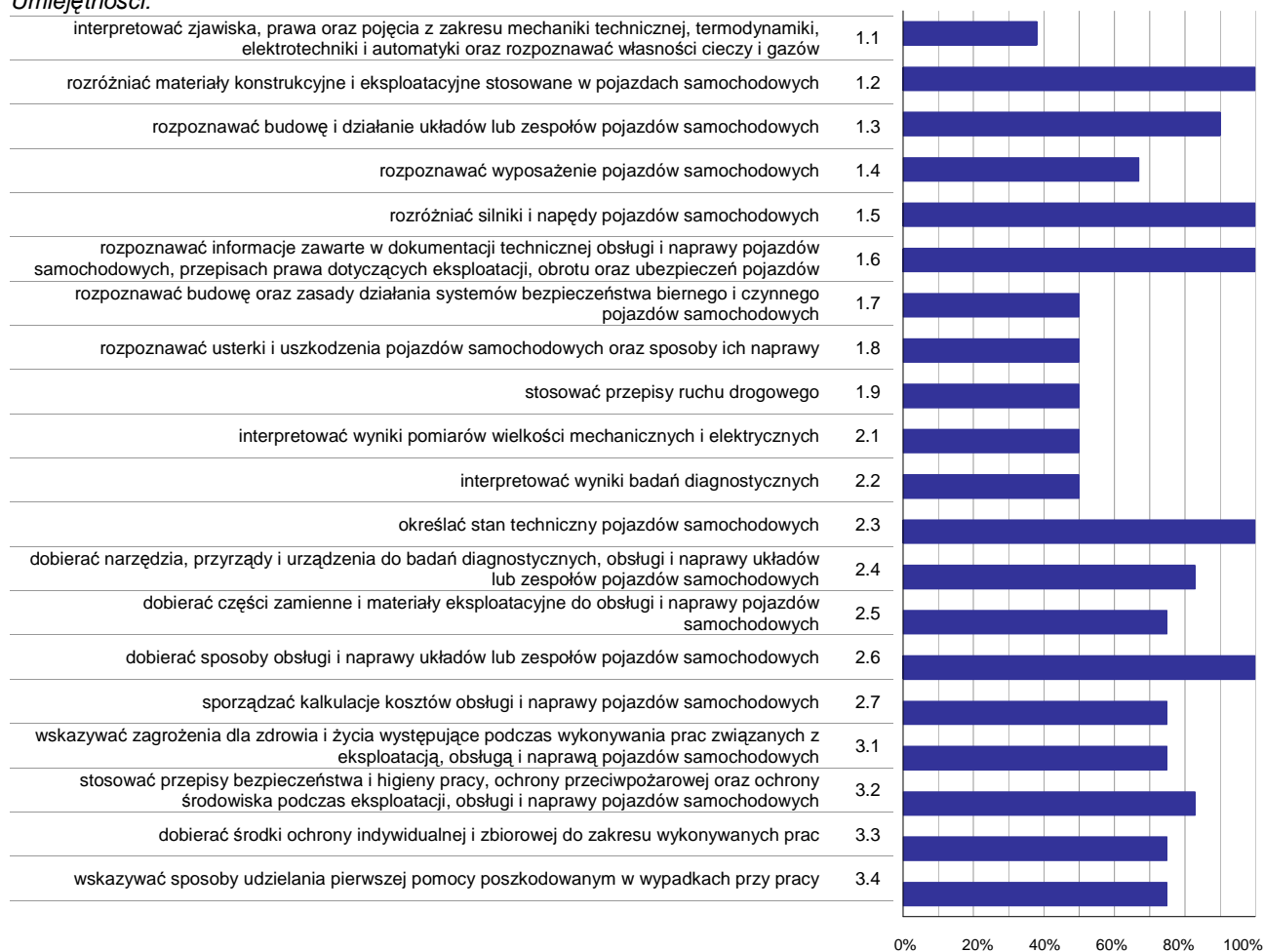
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tych obszarach średnio 78% zadań.

Najgorzej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

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

- 1.2 rozdzielić materiały konstrukcyjne i eksploatacyjne stosowane w pojazdach samochodowych (100%),
- 1.5 rozdzielić silniki i napędy pojazdów samochodowych (100%),
- 1.6 rozpoznawać informacje zawarte w dokumentacji technicznej obsługi i naprawy pojazdów samochodowych, przepisach prawa dotyczących eksploatacji, obrotu oraz ubezpieczeń pojazdów samochodowych (100%).

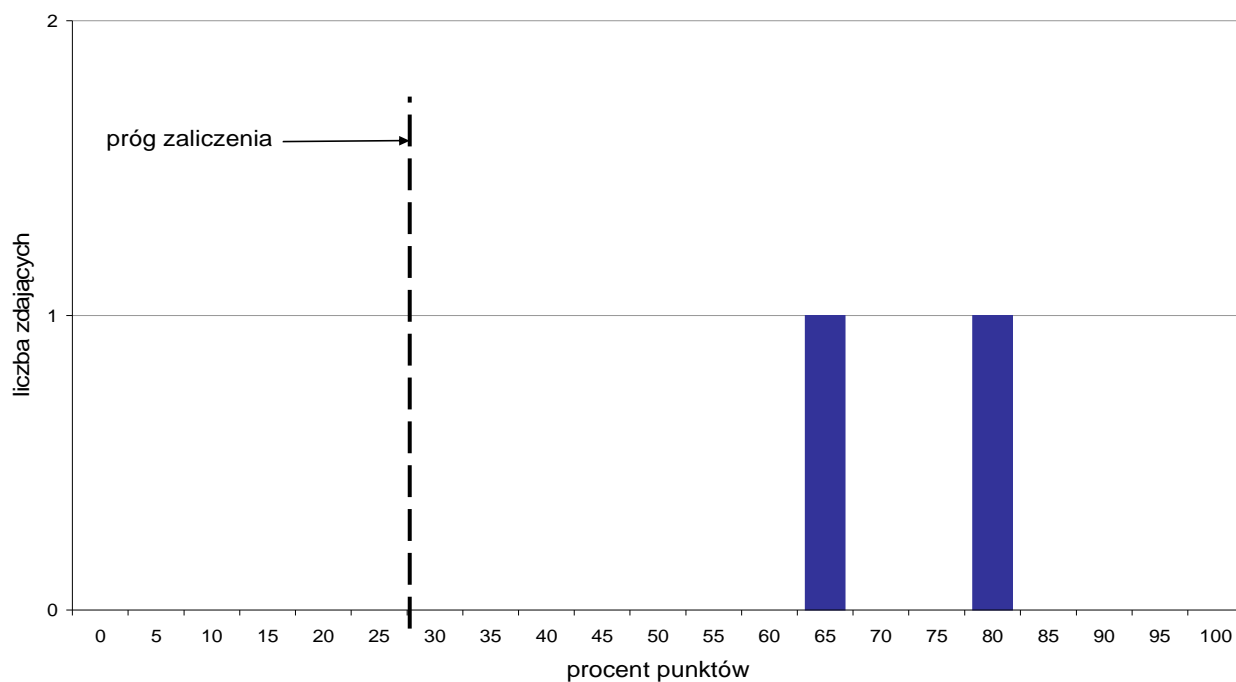
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 interpretować zjawiska, prawa oraz pojęcia z zakresu mechaniki technicznej, termodynamiki, elektrotechniki i automatyki oraz rozpoznawać własności cieczy i gazów (37,5%),
- 2.2 interpretować wyniki badań diagnostycznych (50%),
- 2.1 interpretować wyniki pomiarów wielkości mechanicznych i elektrycznych (50%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

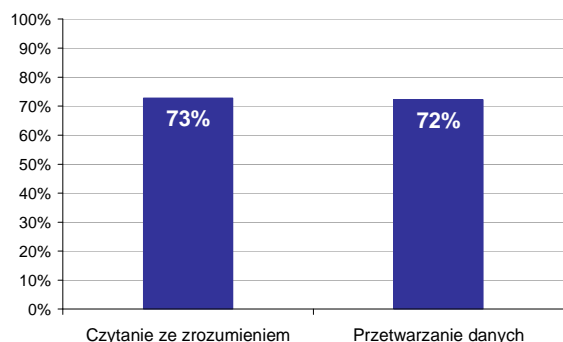
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,7	14,5	---	16 (80%)	13 (65%)	3	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 72,5% zadań testowych (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 2 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (65%) - również 1 zdający (Wykres 4).



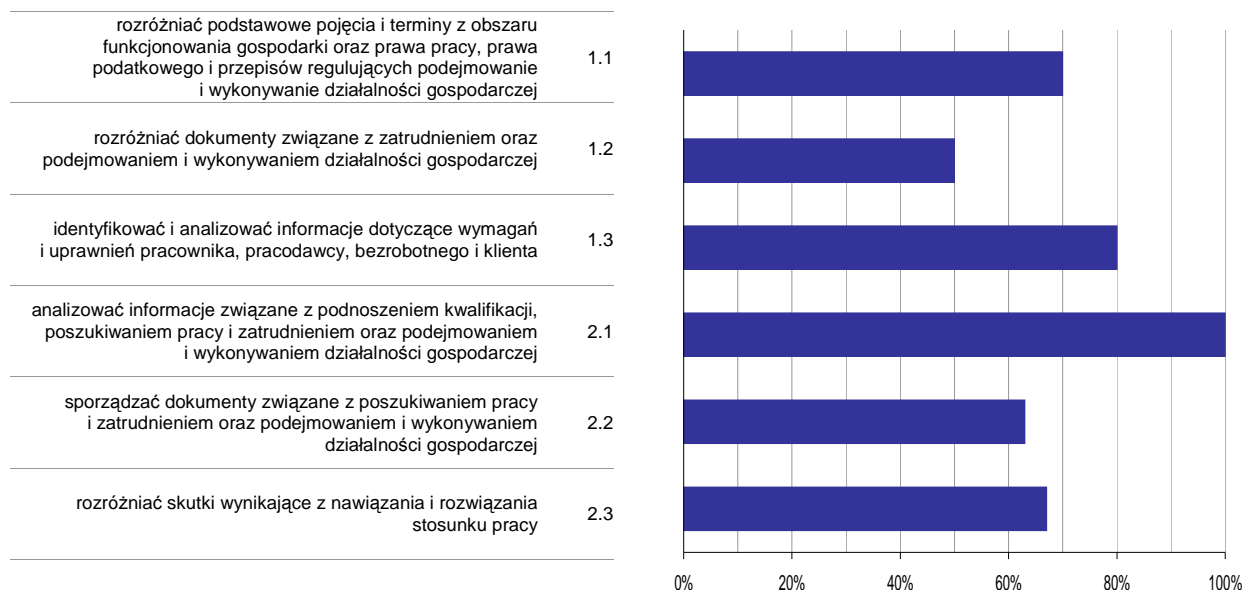
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 72%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (80%).

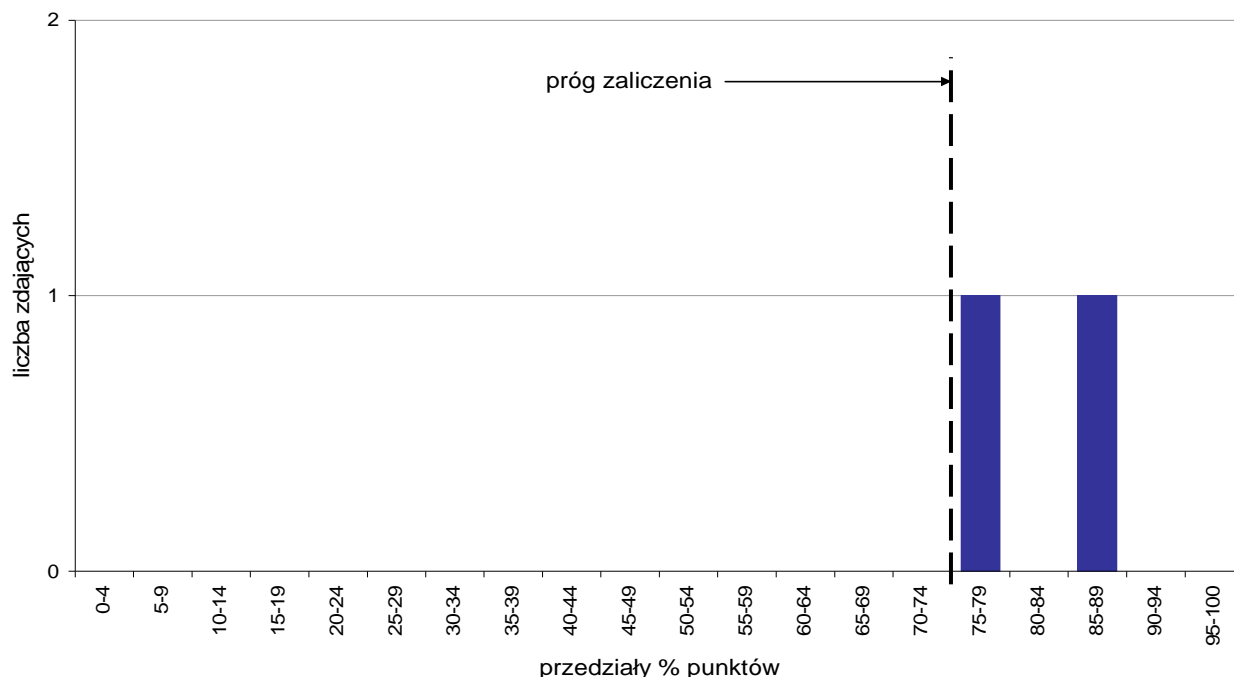
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (62,5%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	81,5%	---	85,0%	78,0%	7,0%	4,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

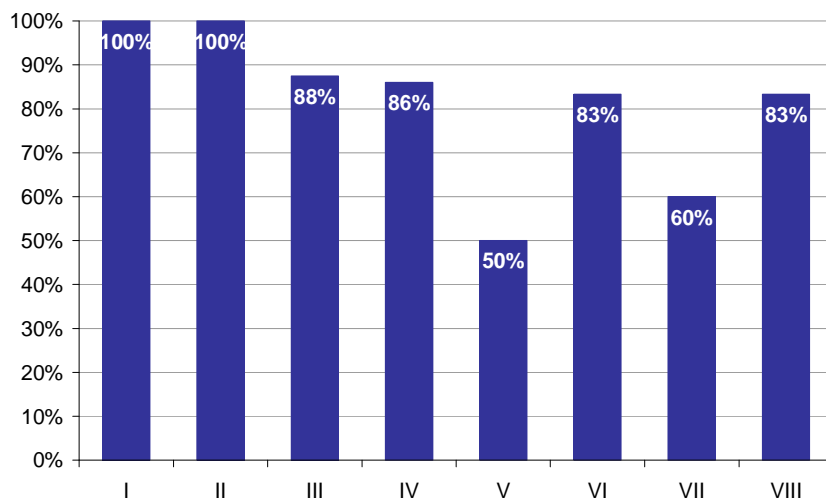
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 2 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 85% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 78% 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 części zamiennych i materiałów
- IV Wykaz prac związanych z wymianą tarcz i klocków hamulcowych
- V Opis czynności prowadzących do wykonania regulacji ustawienia świateł przednich samochodu
- VI Wypełnienie zlecenia serwisowego
- VII Wypełnienie kosztorysu naprawy
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Opis czynności prowadzących do wykonania regulacji ustawienia świateł przednich samochodu (50%),
- VII Wypełnienie kosztorysu naprawy (60%).



## TECHNIK USŁUG DETEKTYWISTYCZNYCH 311[96]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 8

Przystąpiło łącznie: 7

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
7	7	7	1	1
	100,0%		14,3%	14,3%

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	7	7	100,0%	7	1	14,3%	1	14,3%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

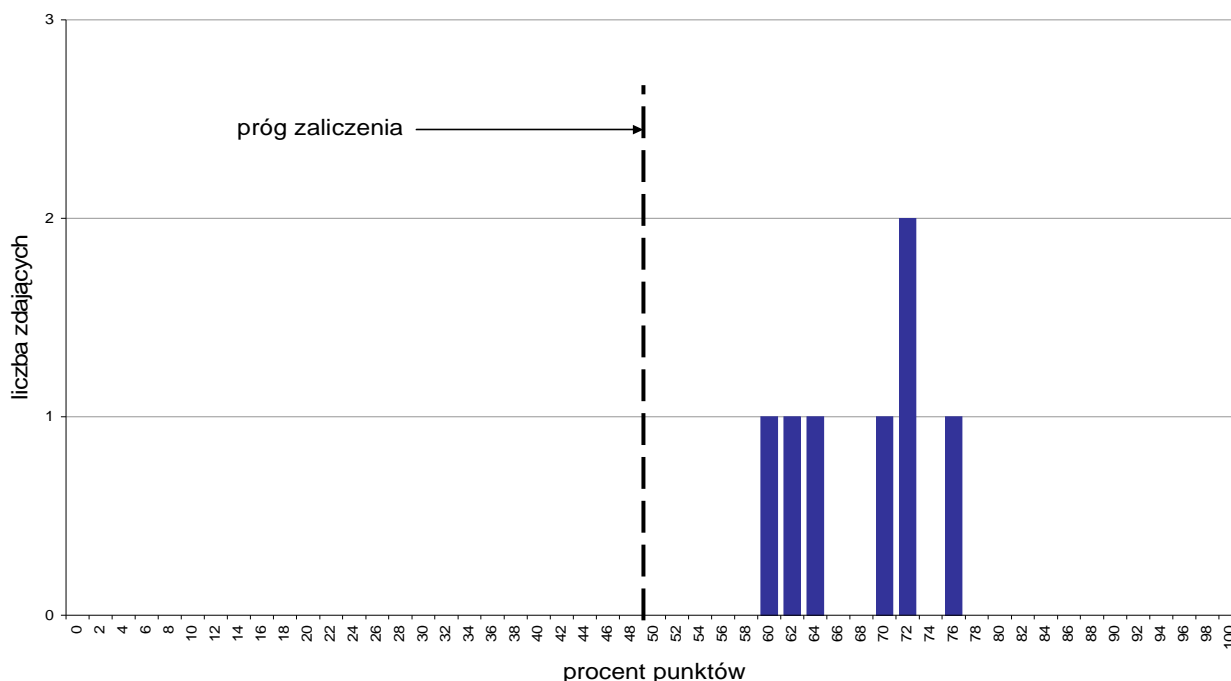
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	7	7	100,0%	7	1	14,3%	1	14,3%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

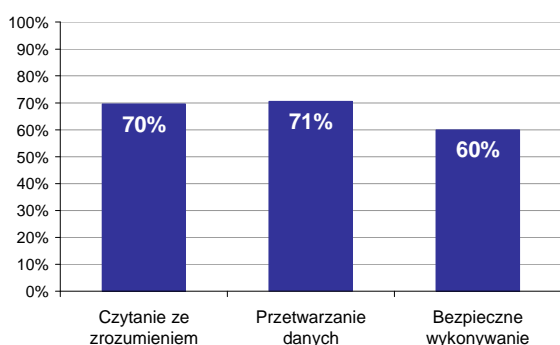
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,7	34,0	36	38 (76%)	30 (60%)	8	3,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 68% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 7 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 38 punktów (76%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 30 punktów (60%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

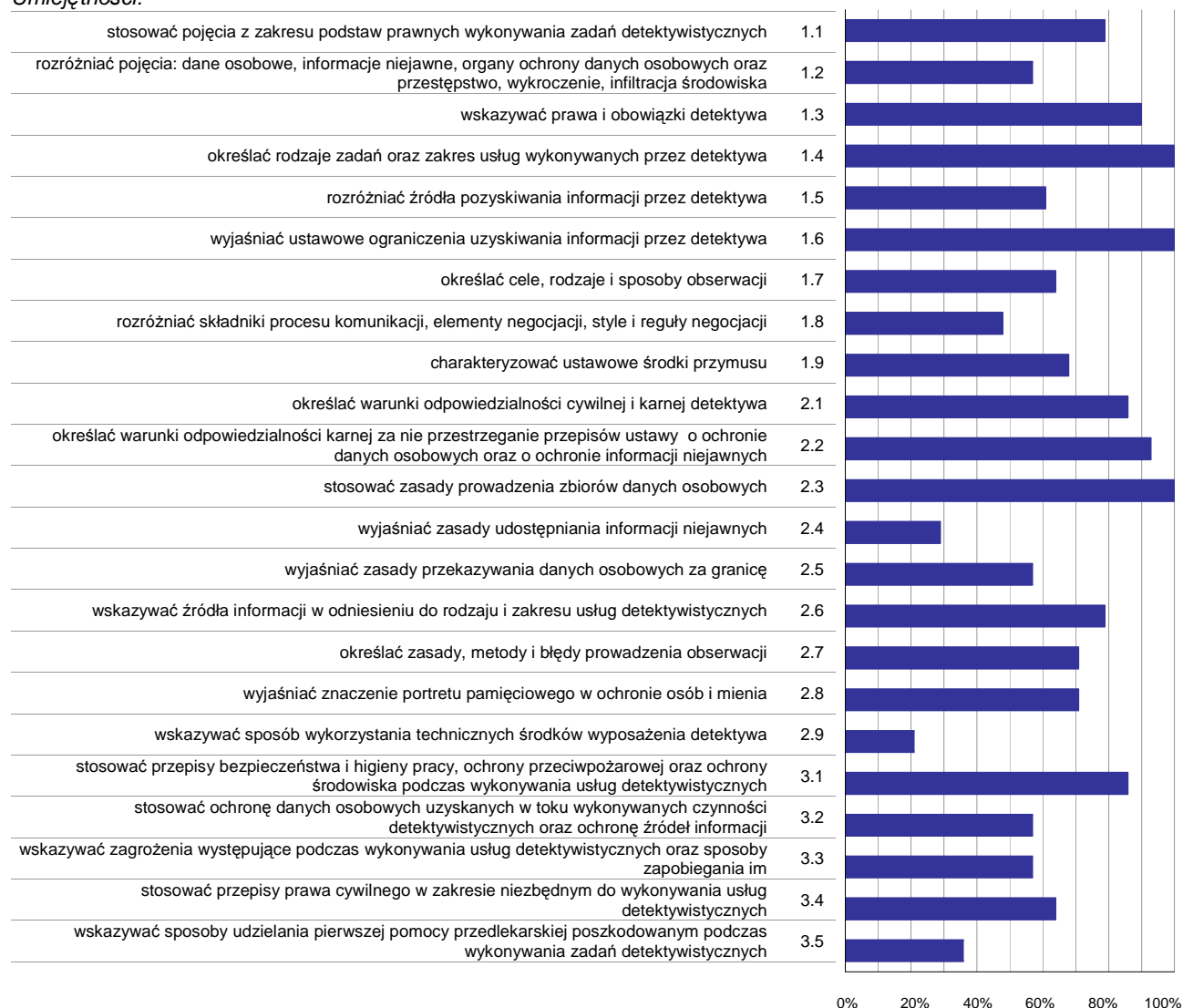
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 60% zadań.

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

- 1.4 określać rodzaje zadań oraz zakres usług wykonywanych przez detektywa (100%),
- 1.6 wyjaśniać ustawowe ograniczenia uzyskiwania informacji przez detektywa (100%),
- 2.3 stosować zasady prowadzenia zbiorów danych osobowych (100%).

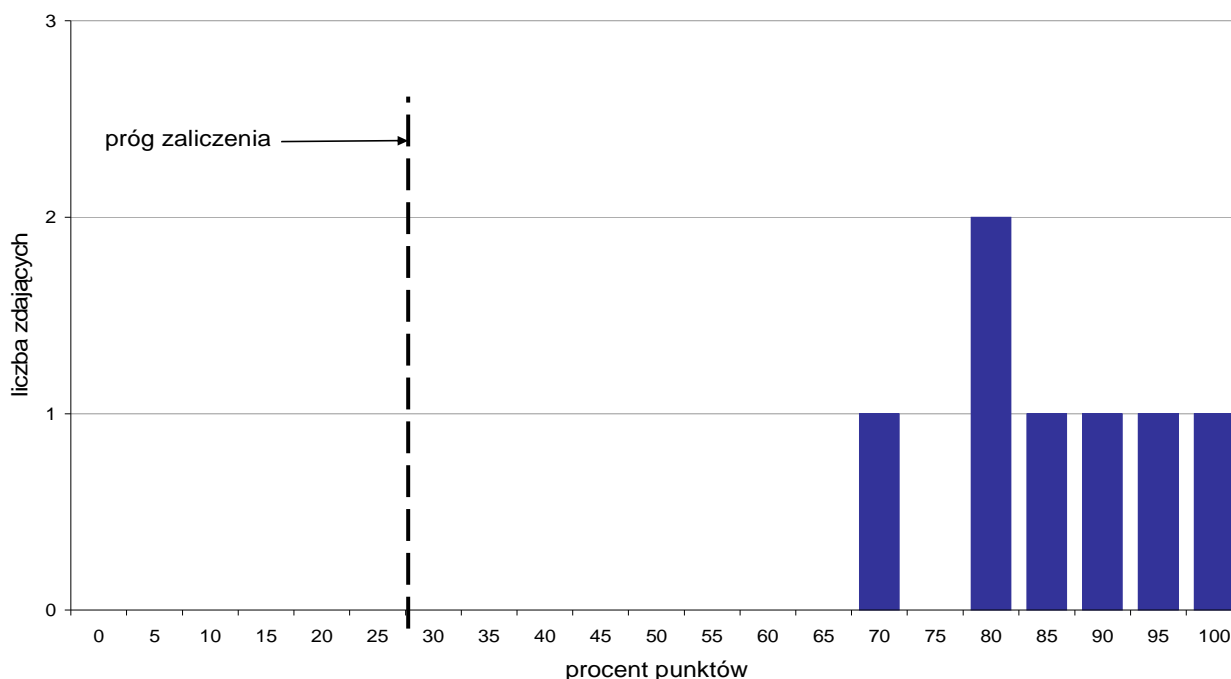
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.9 wskazywać sposób wykorzystania technicznych środków wyposażenia detektywa (21,43%),
- 2.4 wyjaśniać zasady udostępniania informacji niejawnych (28,57%),
- 3.5 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy przedlekarskiej poszkodowanym podczas wykonywania zadań detektywistycznych (35,71%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

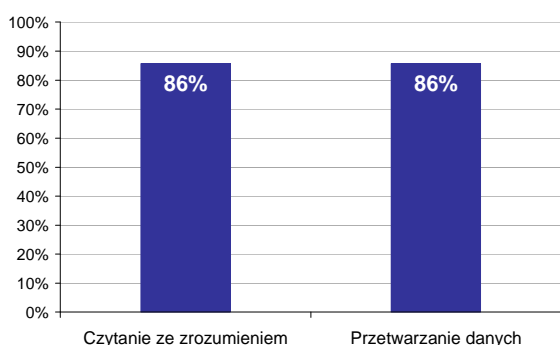
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,9	17,1	16	20 (100%)	14 (70%)	6	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 85,5% 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 7 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 14 punktów (70%) - również 1 zdający (Wykres 4).

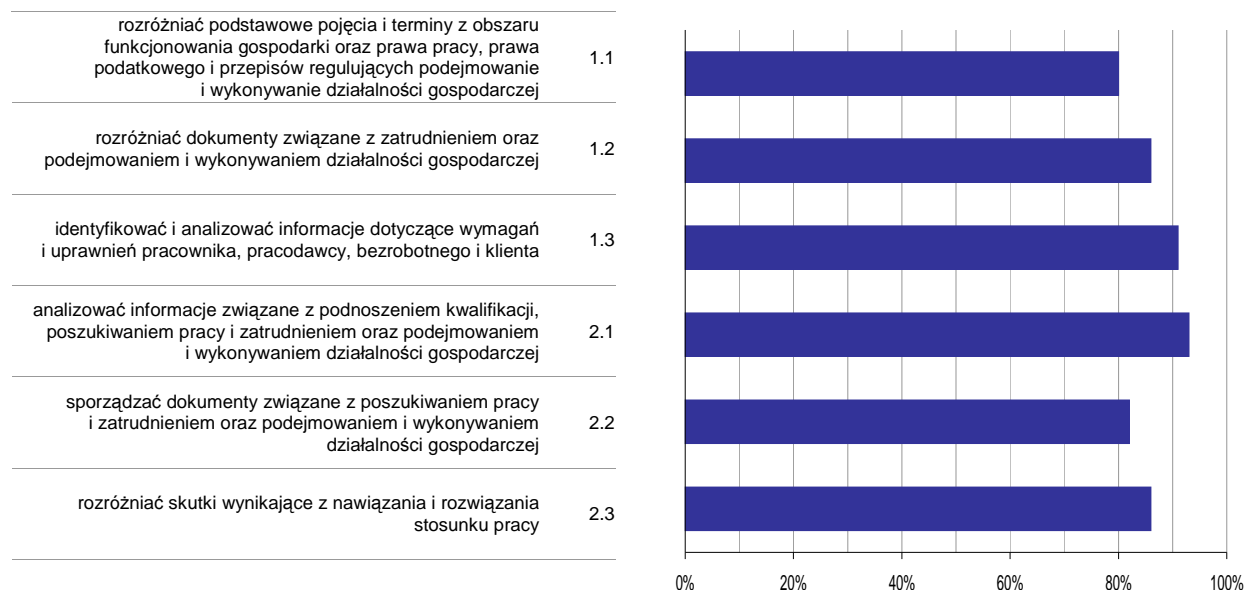


Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego w takim samym stopniu opanowali wiedzę i umiejętności z obu obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych). Rozwiązali poprawnie średnio 86% 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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (92,86%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (91,43%).

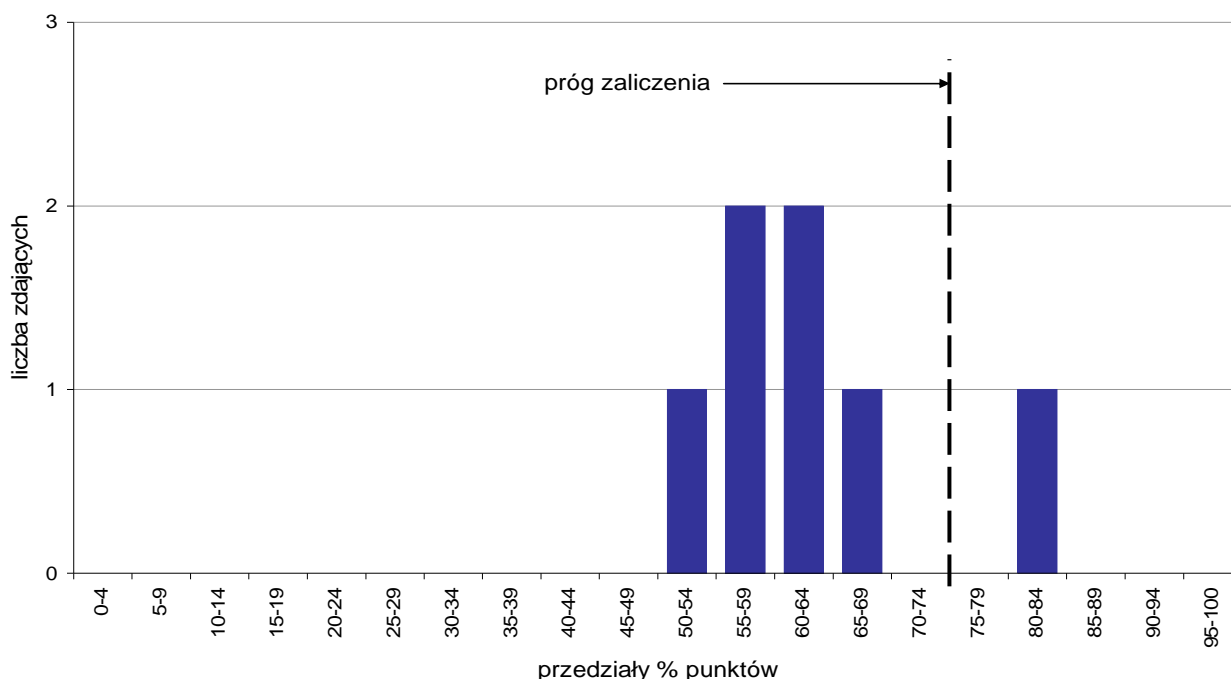
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (80%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (82,14%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	62,4%	---	80,0%	53,0%	27,0%	9,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

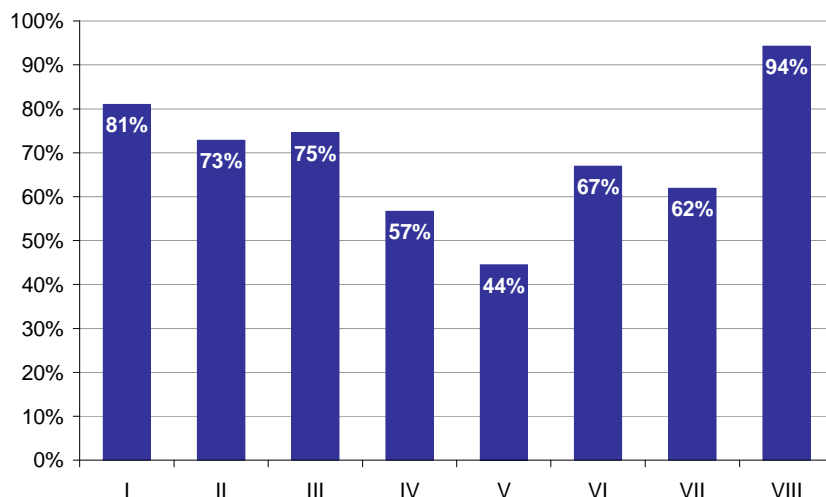
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62,4% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczył 1 absolwent, co stanowi 14,29% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 80% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 53% 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 wyposażenia detektywa niezbędnego do realizacji zlecenia
- IV Wykaz czynności związanych z realizacją zadania przez detektywa z określeniem i opisaniem proponowanych metod oraz wskazaniem instytucji, które należy powiadomić w przypadku podejrzenia popełnienia przestępstwa
- V Wykaz osobowych i rzeczowych źródeł informacji w zleconej sprawie
- VI Wykaz miejsc, które należy obserwować, z określeniem rodzaju obserwacji i opisem punktów obserwacyjnych
- VII Projekt pisemnego sprawozdania z wykonanych czynności, z pominięciem art. 13 pkt. 1 ustawy o usługach detektywistycznych
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (94,29%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (80,95%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz osobowych i rzeczowych źródeł informacji w zleconej sprawie (44,44%),
- IV Wykaz czynności związanych z realizacją zadania przez detektywa z określeniem i opisaniem proponowanych metod oraz wskazaniem instytucji, które należy powiadomić w przypadku podejrzenia popełnienia przestępstwa (56,67%).

# TECHNIK INFORMATYK 312[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1900

Przystąpiło łącznie: 1738

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1671	1226	1530	1045	870
	73,4%		68,3%	59,5%

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	1239	968	78,1%	1112	841	75,6%	723	66,2%
Szkoła Policealna	432	258	59,7%	418	204	48,8%	147	39,6%
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	1352	1020	75,4%	1224	894	73,0%	754	63,5%
Niepubliczna	319	206	64,6%	306	151	49,3%	116	42,0%

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niesprawnych ruchowo. Stanowili oni 0,12% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 50% zdających.

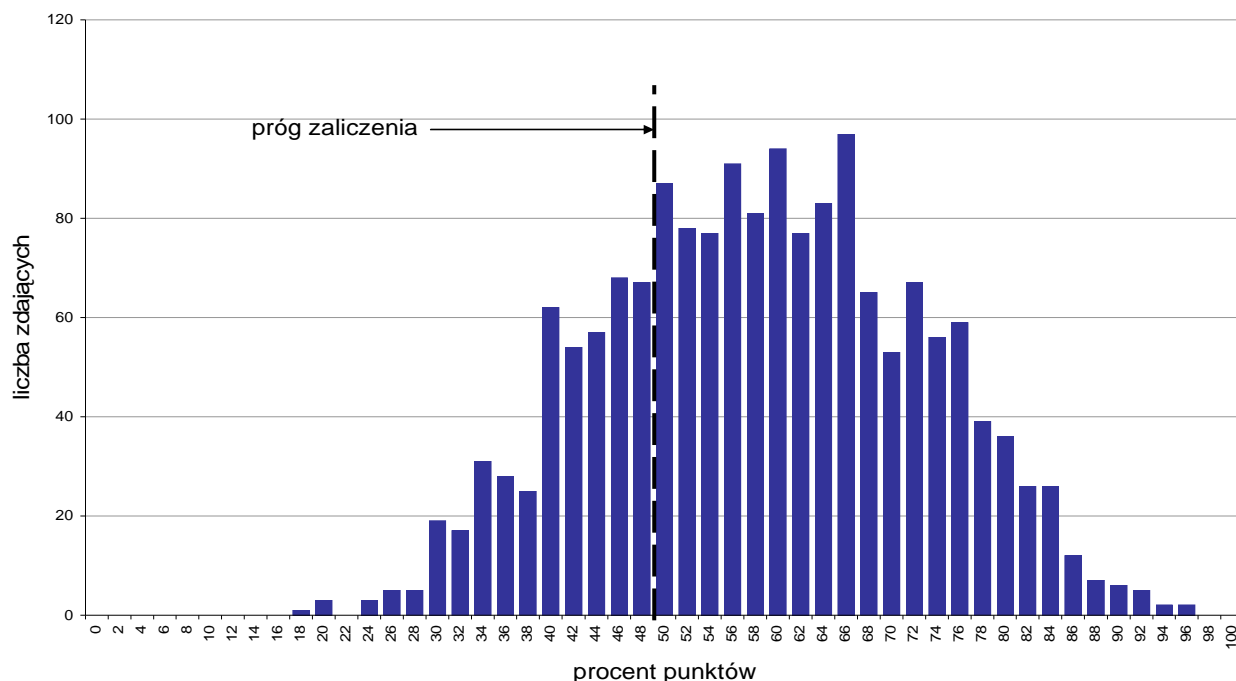
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

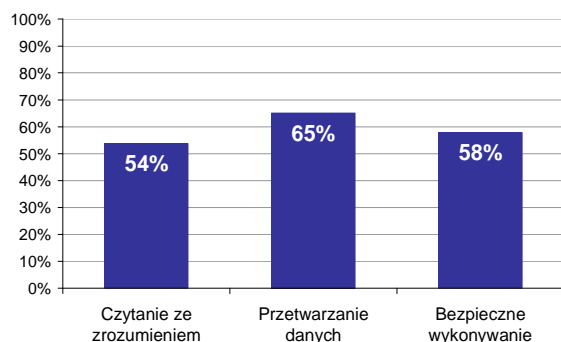
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1671	0,6	29,2	33	48 (96%)	9 (18%)	39	7,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 1226 osób czyli 73,37% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 9 punktów (18%) - 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 przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 65% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 58%.

Najstłbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 54% zadań.

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

- 3.5 określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym (92,28%),
- 2.1 analizować algorytmy przedstawione w postaci schematów blokowych, listy kroków lub drzew decyzyjnych (91,44%),
- 2.6 analizować pracę systemów informatycznych na podstawie danych uzyskanych w wyniku przeprowadzonych testów (82,82%).

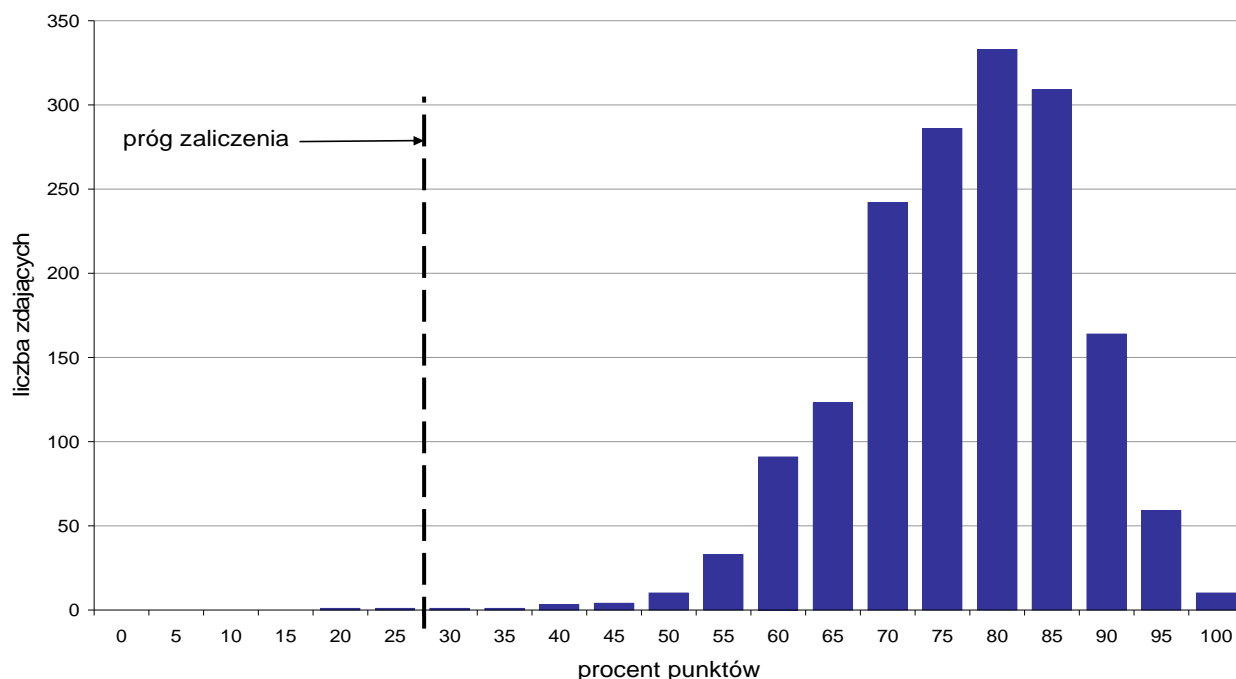
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 określać funkcje podzespołów urządzeń techniki komputerowej na podstawie schematów blokowych (39,45%),
- 3.4 rozdzielić środki ochrony podczas prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (41,11%),
- 3.3 wskazywać skutki działań związanych z nieprawidłowym wykonywaniem prac oraz niestosowaniem norm i obowiązujących przepisów bhp oraz wymagań technologicznych (42,13%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

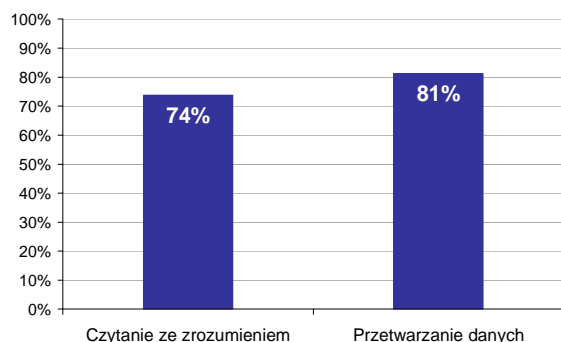
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1671	0,8	15,4	16	20 (100%)	4 (20%)	16	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77% 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 1669 osób czyli 99,88% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 10 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



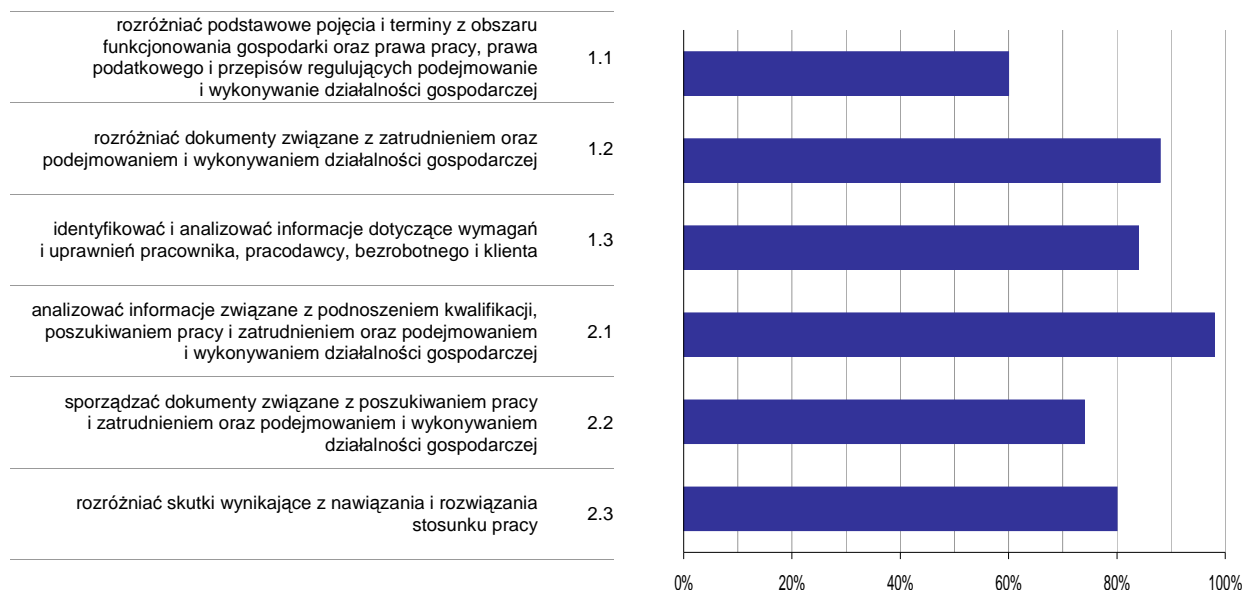
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,64%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,39%).

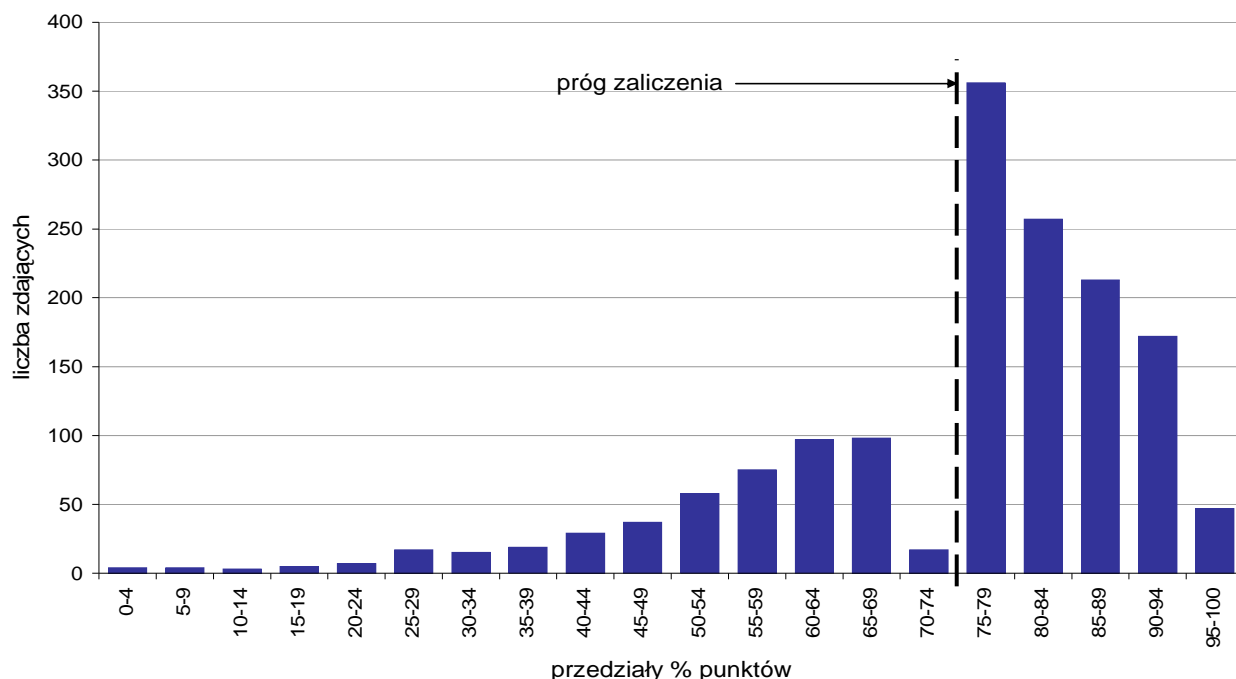
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (60,17%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (74%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1530	74,0%	76,0%	100,0%	0,0%	100,0%	16,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

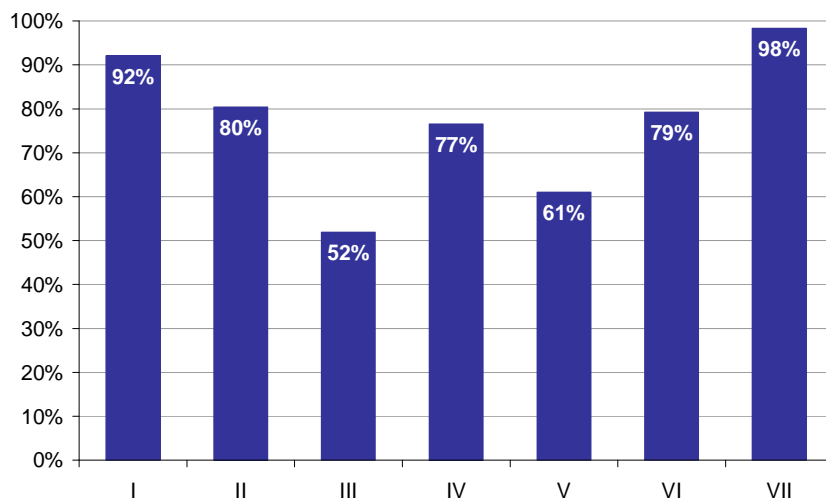
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 1045 absolwentów, co stanowi 68,3% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 0% 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 Przyczyny usterki systemu komputerowego
- IV Wykaz działań związanych ze zlokalizowaniem i usunięciem usterki
- V Wskazówki dla użytkownika systemu
- VI Dokumentacja z wykonania prac
- VII 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:

VII Praca egzaminacyjna jako całość (98,3%),

I Tytuł pracy egzaminacyjnej (92,07%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

III Przyczyny usterki systemu komputerowego (51,96%),

V Wskazówki dla użytkownika systemu (61,05%).

## TECHNIK TELEINFORMATYK 312[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 28

Przystąpiło łącznie: 27

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
26	23	25	15	14
	88,5%		60,0%	58,3%

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	26	23	88,5%	25	15	60,0%	14	58,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

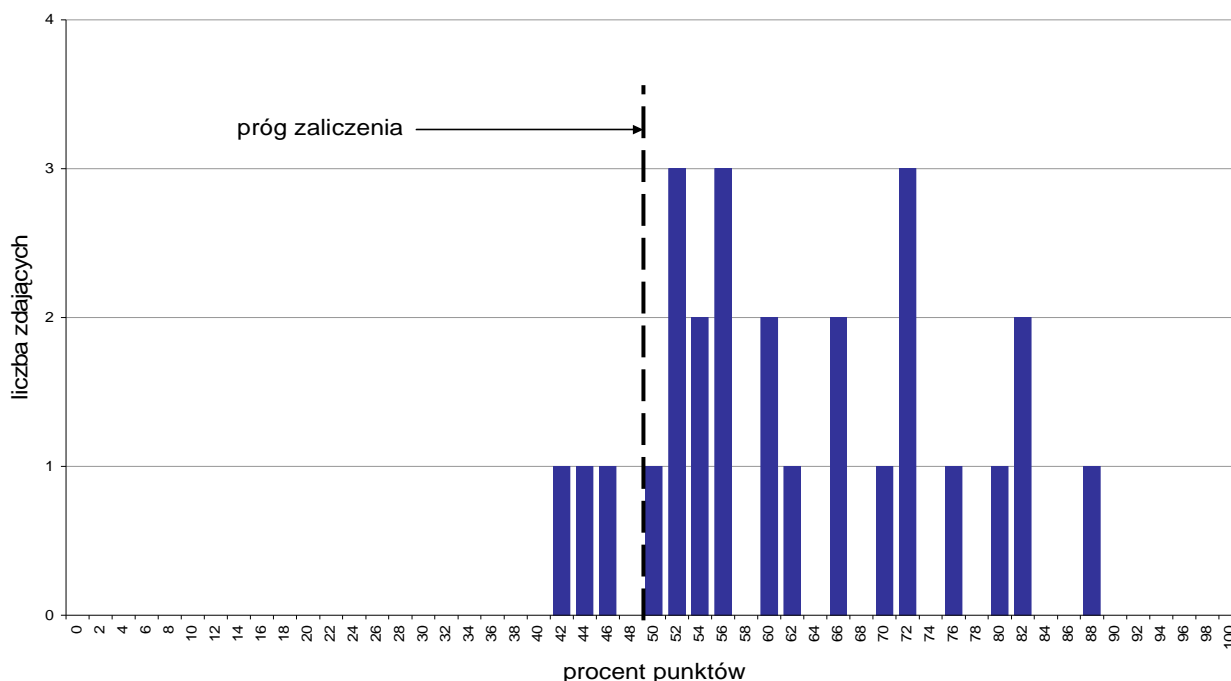
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	26	23	88,5%	25	15	60,0%	14	58,3%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

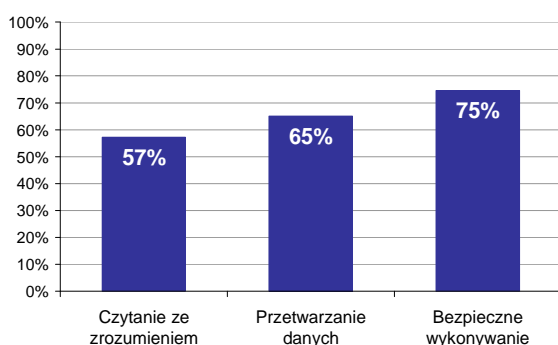
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
26	0,6	31,2	---	44 (88%)	21 (42%)	23	6,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,4% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 23 osoby czyli 88,46% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - 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. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

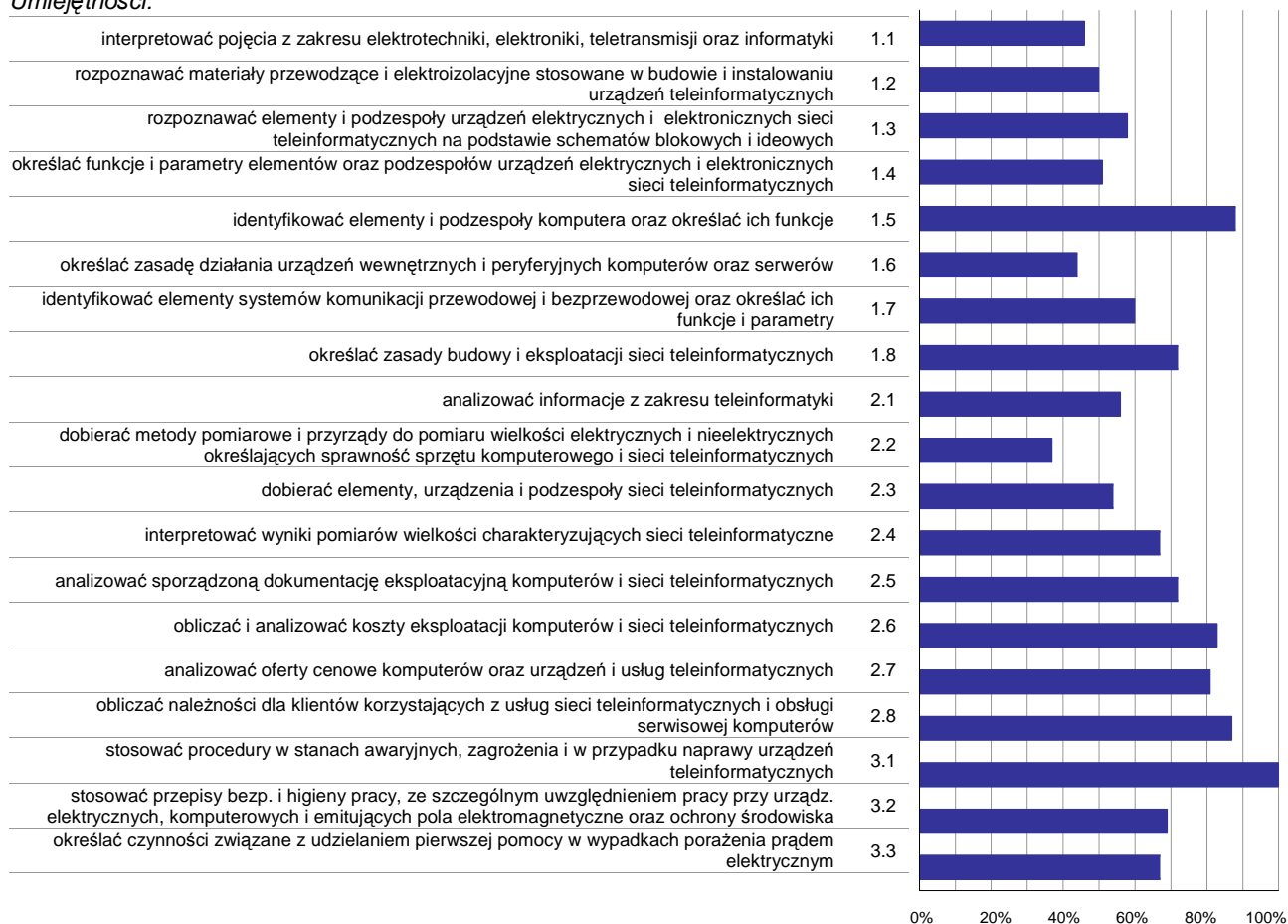
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 65%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 57% zadań.



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

- 3.1 stosować procedury w stanach awaryjnych, zagrożenia i w przypadku naprawy urządzeń teleinformatycznych (100%),
- 1.5 identyfikować elementy i podzespoły komputera oraz określać ich funkcje (88,46%),
- 2.8 obliczać należności dla klientów korzystających z usług sieci teleinformatycznych i obsługi serwisowej komputerów (86,54%).

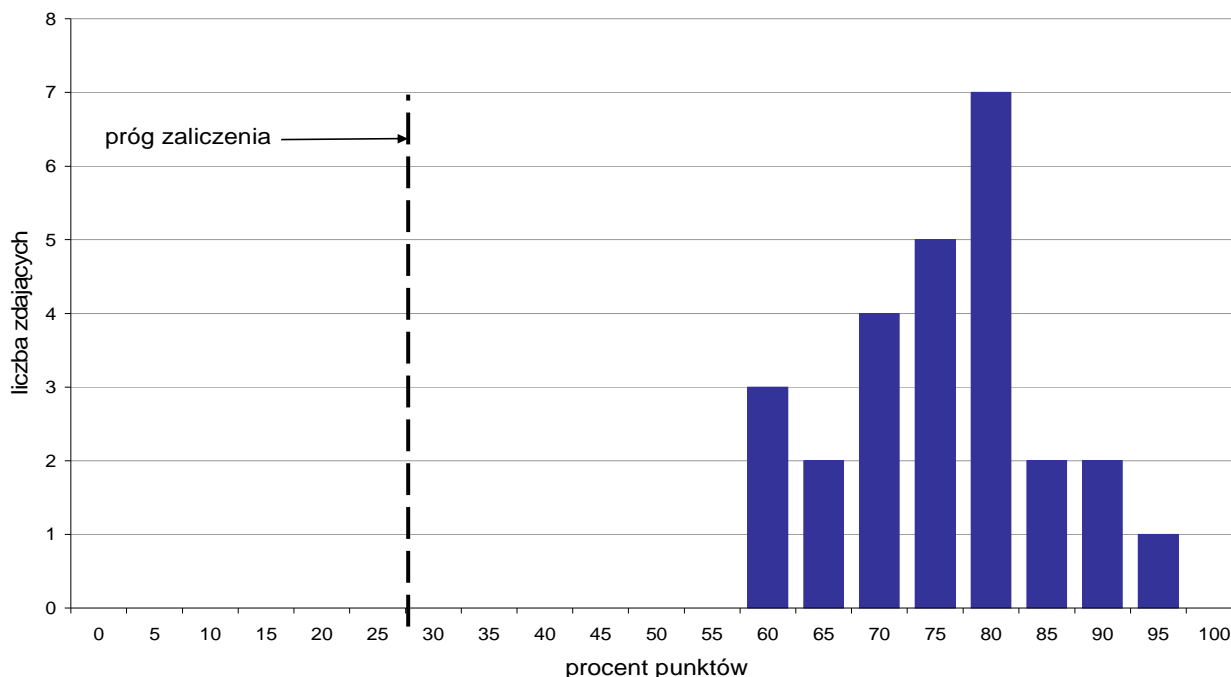
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.2 dobierać metody pomiarowe i przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych i nieelektrycznych określających sprawność sprzętu komputerowego i sieci teleinformatycznych (37,18%),
- 1.6 określać zasadę działania urządzeń wewnętrznych i peryferyjnych komputerów oraz serwerów (44,23%),
- 1.1 interpretować pojęcia z zakresu elektrotechniki, elektroniki, teletransmisji oraz informatyki (46,15%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

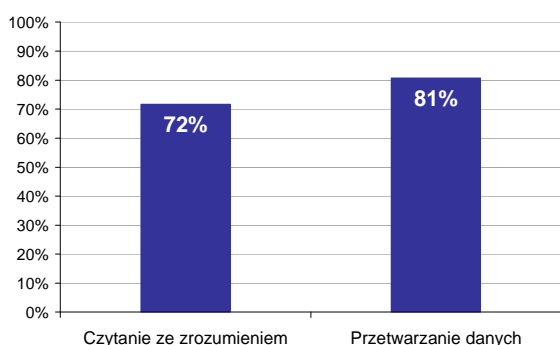
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
26	0,8	15,2	16	19 (95%)	12 (60%)	7	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76% 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 26 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 12 punktów (60%) - 3 zdających (Wykres 4).



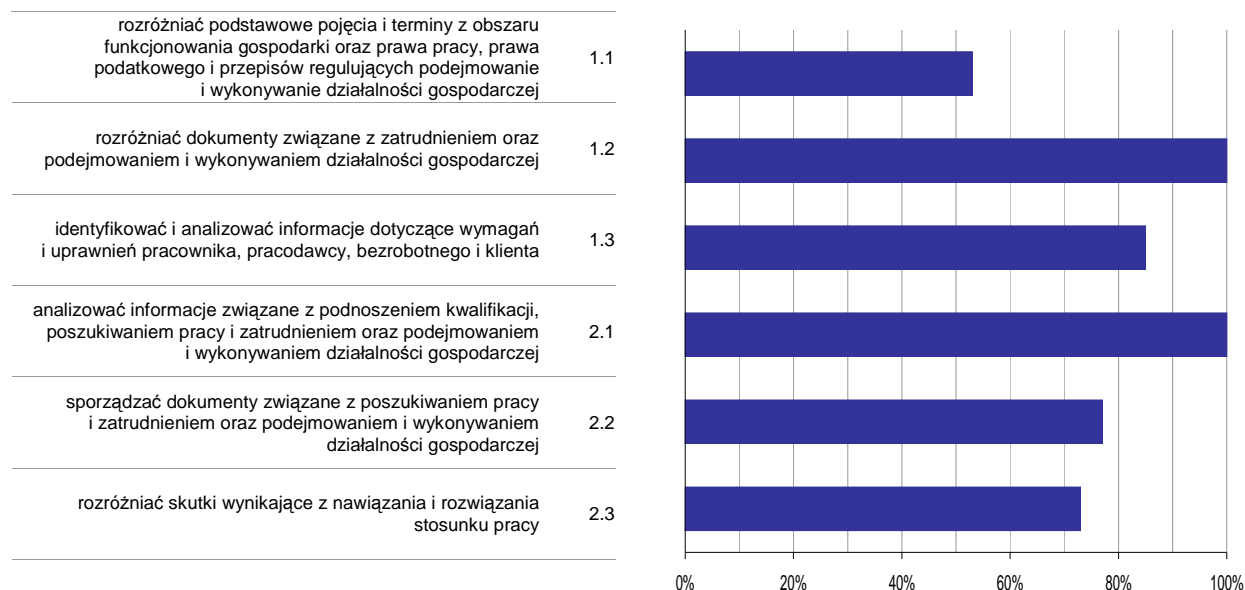
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 72%.

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:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%).

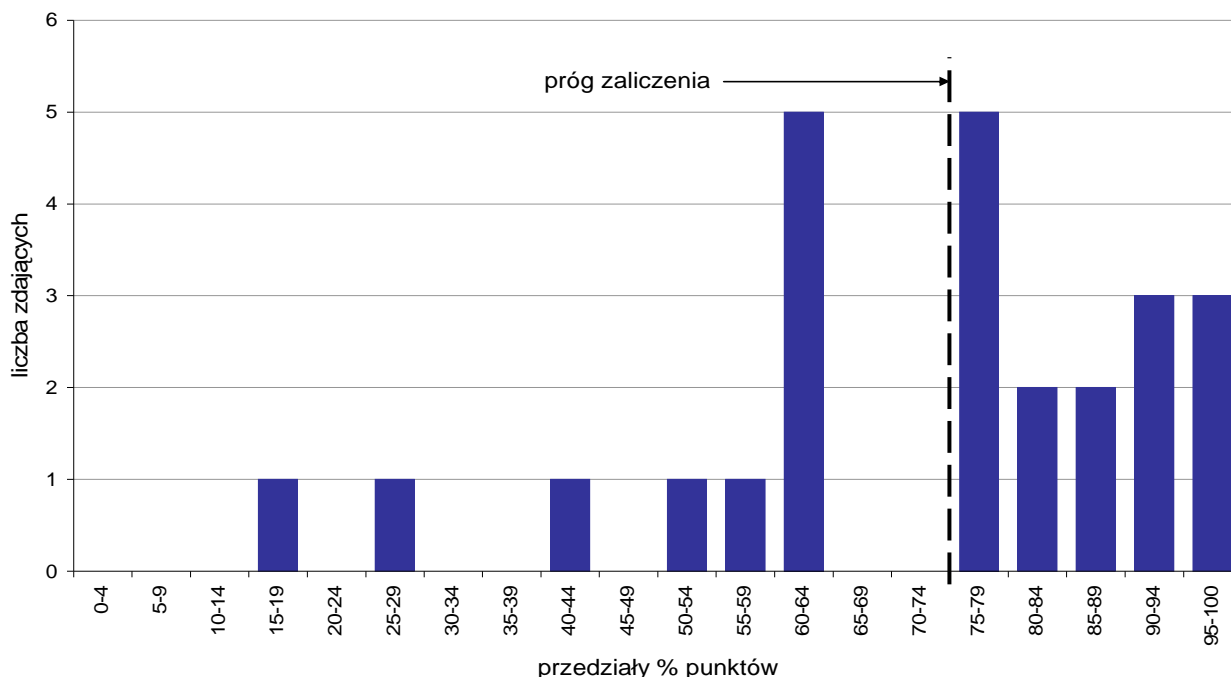
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (53,08%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,08%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
25	71,4%	76,0%	96,0%	17,0%	79,0%	21,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

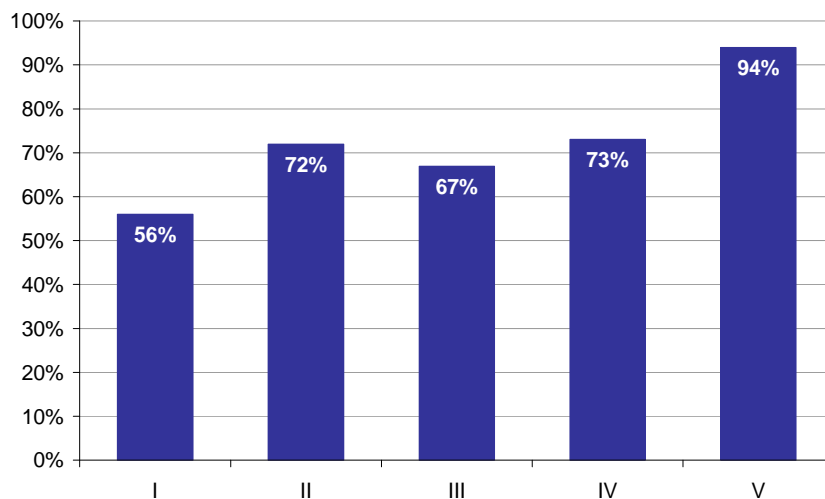
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 15 absolwentów, co stanowi 60% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 17% 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 Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem nowego komputera do pracy w sieci lokalnej i korzystania z drukarki sieciowej
- IV Ocena poprawności na podstawie zrzutów z ekranu prezentujących wykonanie poszczególnych czynności
- V 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:

- V Praca egzaminacyjna jako całość (94%),
- IV Ocena poprawności na podstawie zrzutów z ekranu prezentujących wykonanie poszczególnych czynności (73,04%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (56%),
- III Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem nowego komputera do pracy w sieci lokalnej i korzystania z drukarki sieciowej (66,96%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 52

Przystąpiło łącznie: 42

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
35	33	41	26	22
	94,3%		63,4%	64,7%

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	35	33	94,3%	41	26	63,4%	22	64,7%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

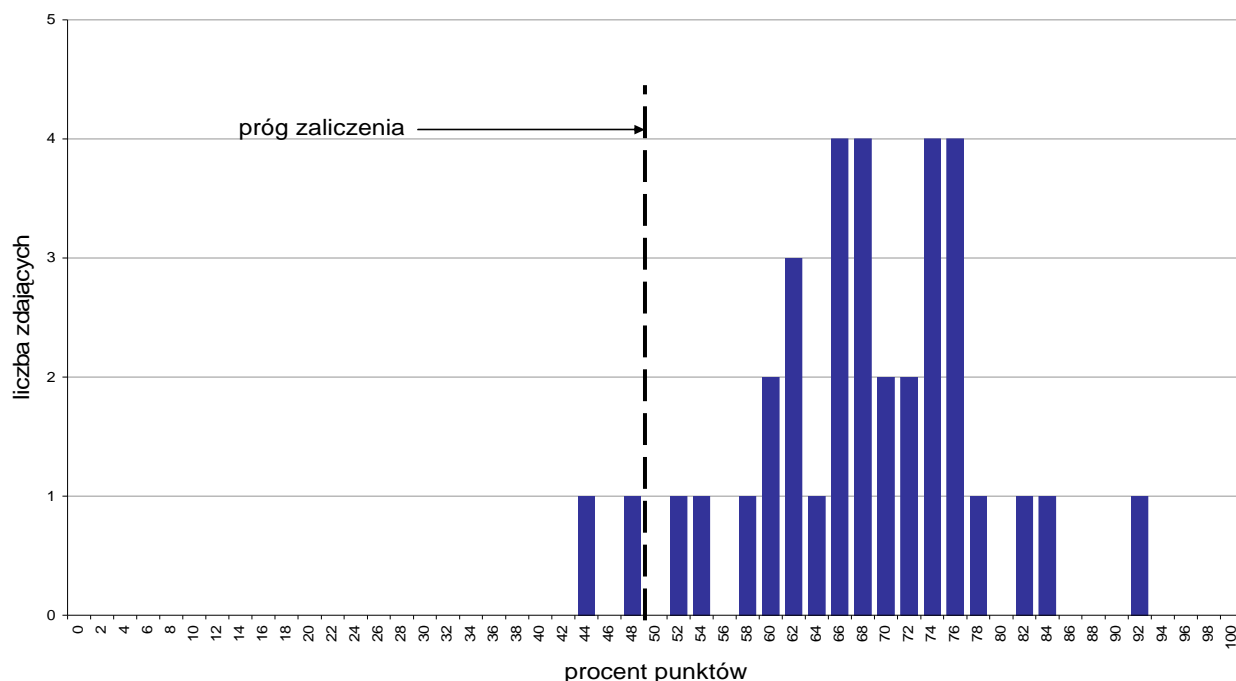
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	35	33	94,3%	41	26	63,4%	22	64,7%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

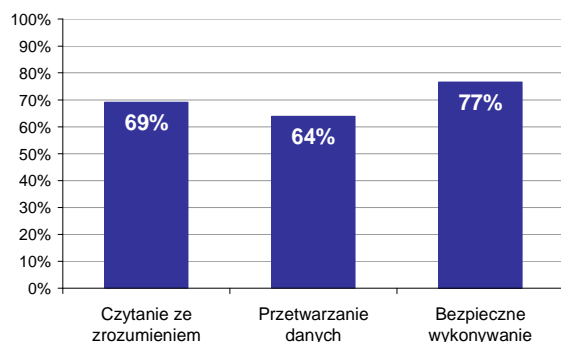
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
35	0,7	34,0	---	46 (92%)	22 (44%)	24	5,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 68% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 33 osoby czyli 94,29% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 22 punkty (44%) - 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. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 69%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 64% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *fortotechnik* 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 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące podczas prac fototechnika (100%),
- 1.8 rozdzinać procesy i techniki obróbki obrazu fotograficznego (92,14%),
- 1.4 rozpoznawać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia (89,52%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

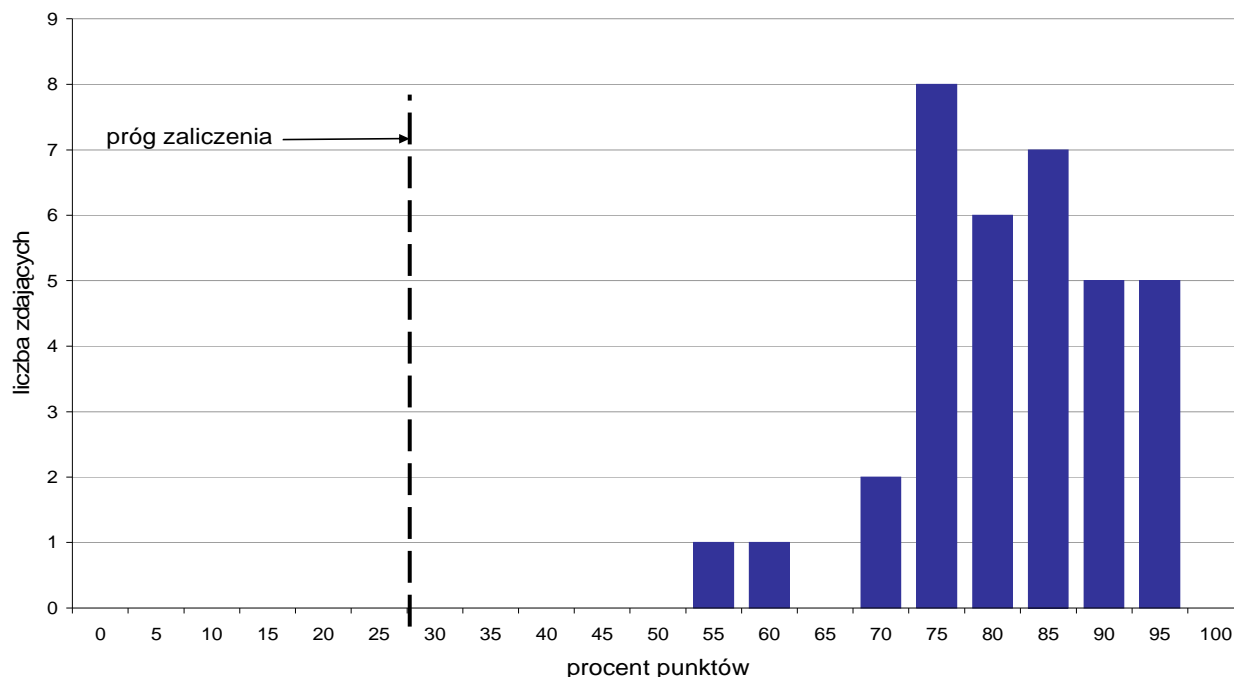
- 3.1 wskazywać zagrożenia występujące na stanowiskach pracy fototechnika (17,14%),
- 2.4 wskazywać procesy obróbki chemicznej materiałów fotograficznych (37,14%),
- 1.3 rozdzinać techniki zdjęciowe i typowy dla danej techniki sprzęt fotograficzny (41,43%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

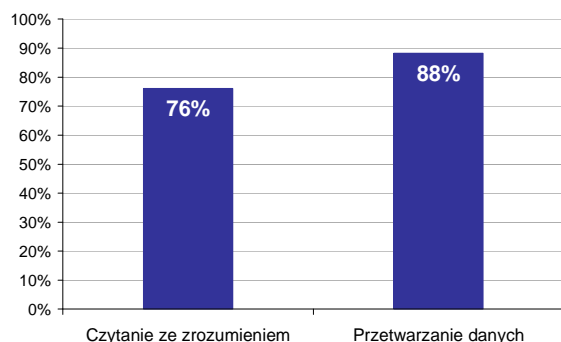
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
35	0,8	16,3	15	19 (95%)	11 (55%)	8	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 81,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 35 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 11 punktów (55%) - 1 zdający (Wykres 4).



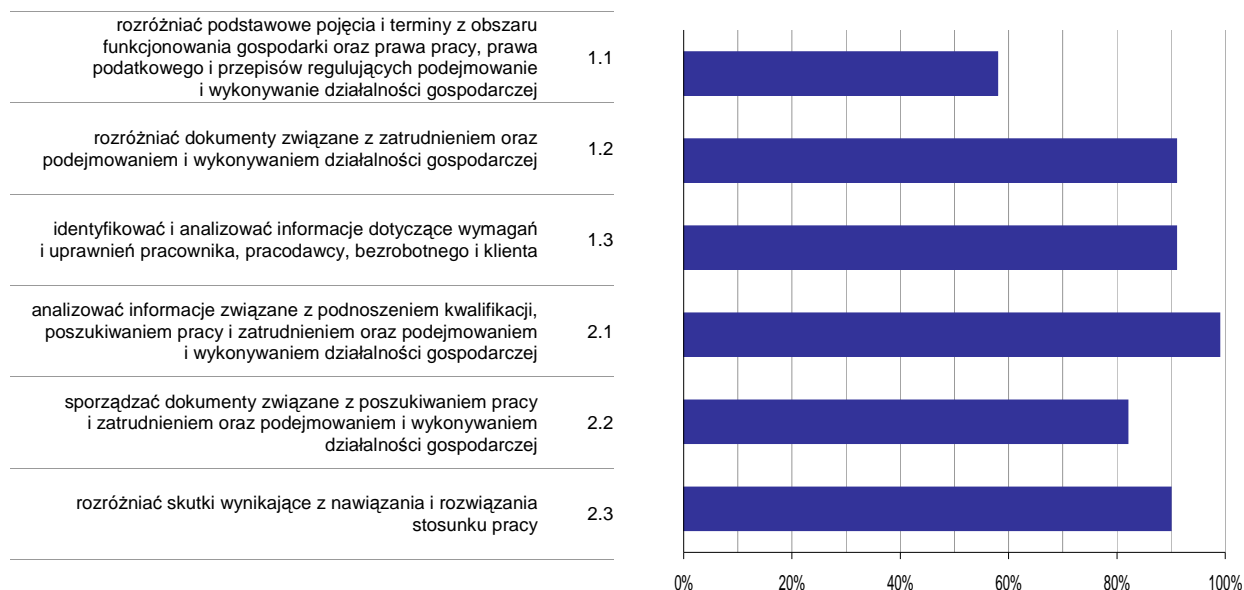
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 88% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,57%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (91,43%).

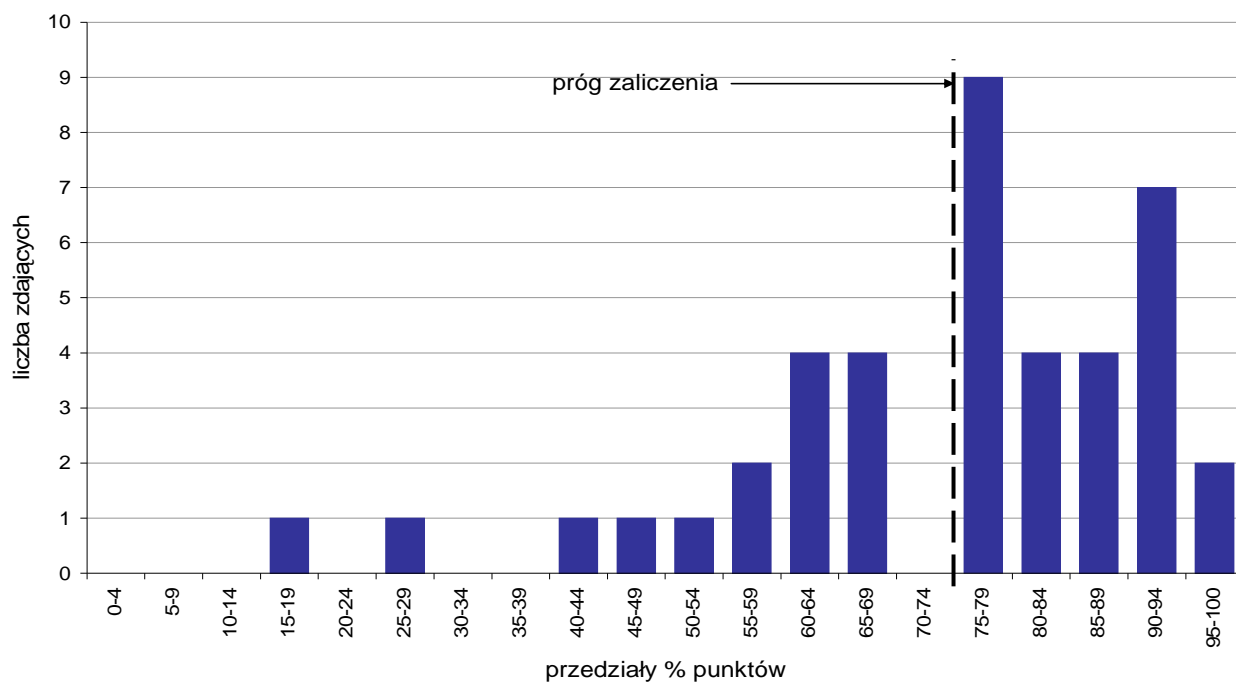
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (57,71%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (82,14%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
41	73,2%	75,0%	95,0%	19,0%	76,0%	17,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

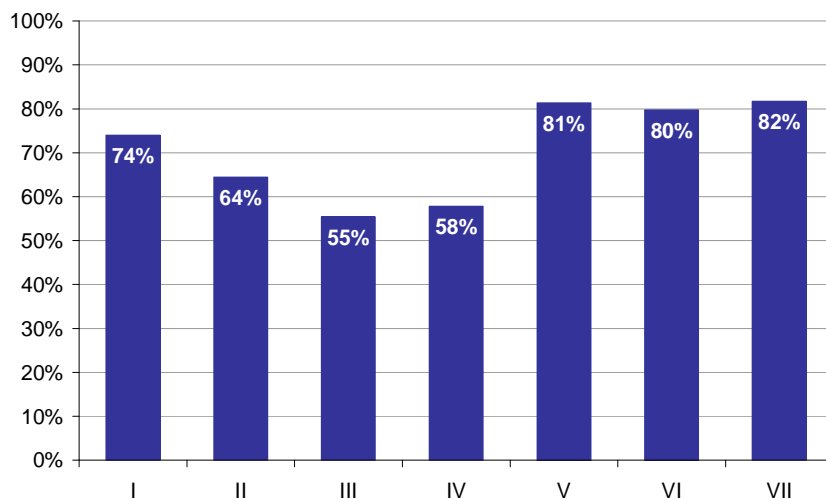
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 26 absolwentów, co stanowi 63,41% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 19% 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 sposobu realizacji zdjęć
- IV Parametry pracy aparatu fotograficznego
- V Opis sposobu przygotowania pliku do wydruku z uwzględnieniem narzędzi i poleceń programu graficznego
- VI Ocena wydruku
- VII 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:

- VII Praca egzaminacyjna jako całość (81,71%),
- V Opis sposobu przygotowania pliku do wydruku z uwzględnieniem narzędzi i poleceń programu graficznego (81,4%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Opis sposobu realizacji zdjęć (55,38%),
- IV Parametry pracy aparatu fotograficznego (57,84%).

## ASYSTENT OPERATORA DŹWIĘKU 313[06]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 14

Przystąpiło łącznie: 14

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
13	9	14	13	9
	69,2%		92,9%	69,2%

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	4	1	25,0%	4	3	75,0%	1	25,0%
Szkoła Policealna	9	8	88,9%	10	10	100,0%	8	88,9%
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	13	9	69,2%	14	13	92,9%	9	69,2%
Niepubliczna	0			0				

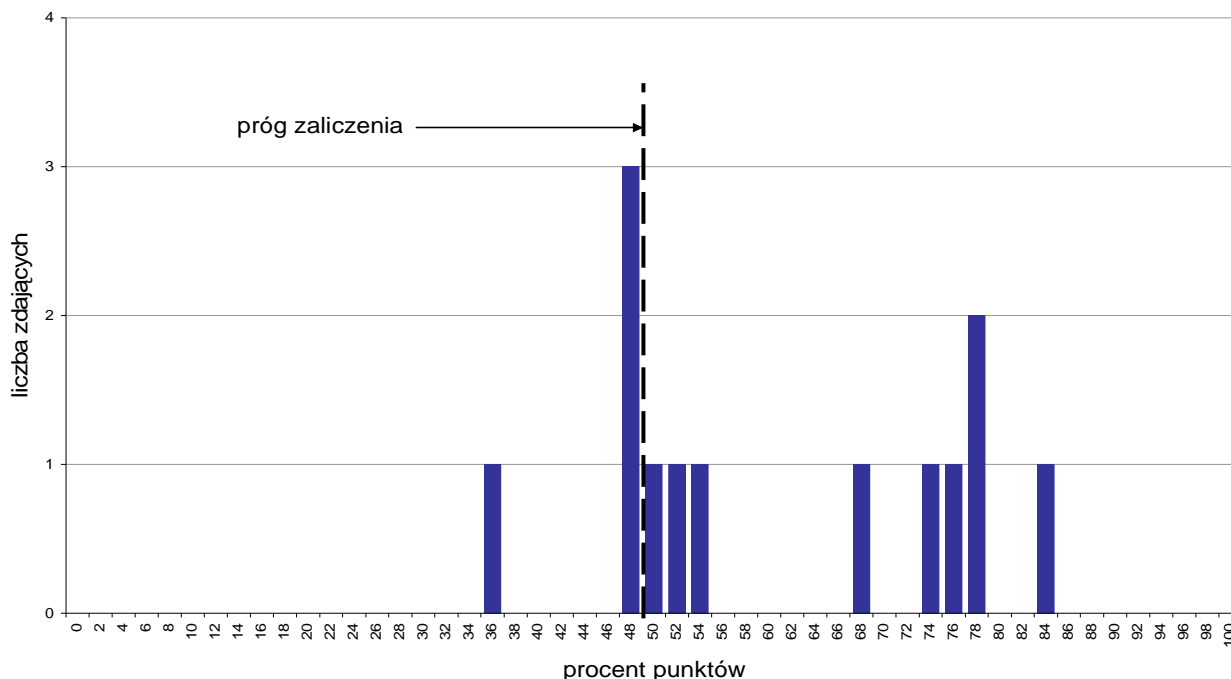
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 3 absolwentów niewidomych, 1 absolwent słabo widzący. Stanowili oni 28,57% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 25% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

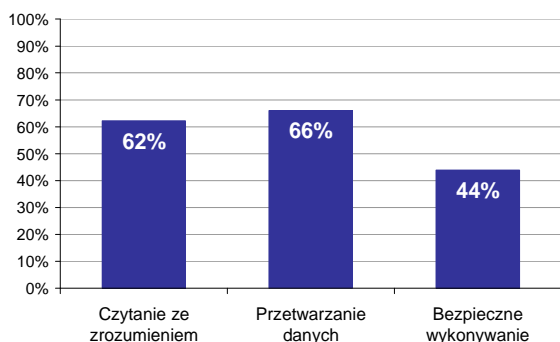
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,6	30,5	24	42 (84%)	18 (36%)	24	7,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 24 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 9 osób czyli 69,23% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

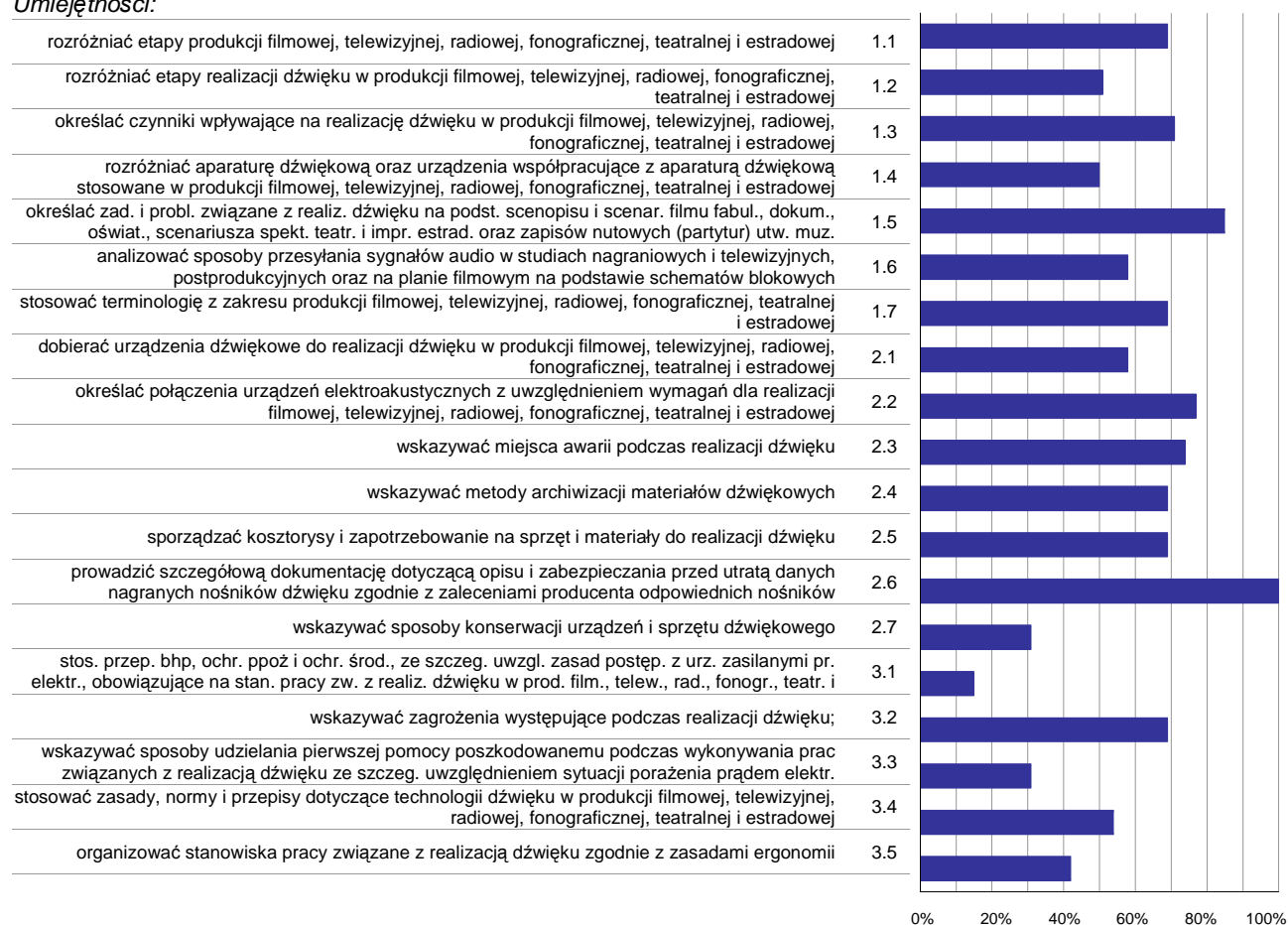
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 66% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 62%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 44% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *asystent operatora dźwięku* 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:

- 2.6 prowadzić szczegółową dokumentację dotyczącą opisu i zabezpieczenia przed utratą danych nagranych nośników dźwięku zgodnie z zaleceniami producenta odpowiednich nośników (100%),
- 1.5 określać zad. i probl. związane z realiz. dźwięku na podst. scenopisu i scenar. filmu fabul., dokum., oświat., scenariusza spekt. teatr. i impr. estrad. oraz zapisów nutowych (partytur) utw. muz. (84,62%),
- 2.2 określać połączenia urządzeń elektroakustycznych z uwzględnieniem wymagań dla realizacji filmowej, telewizyjnej, radiowej, fonograficznej, teatralnej i estradowej (76,92%).

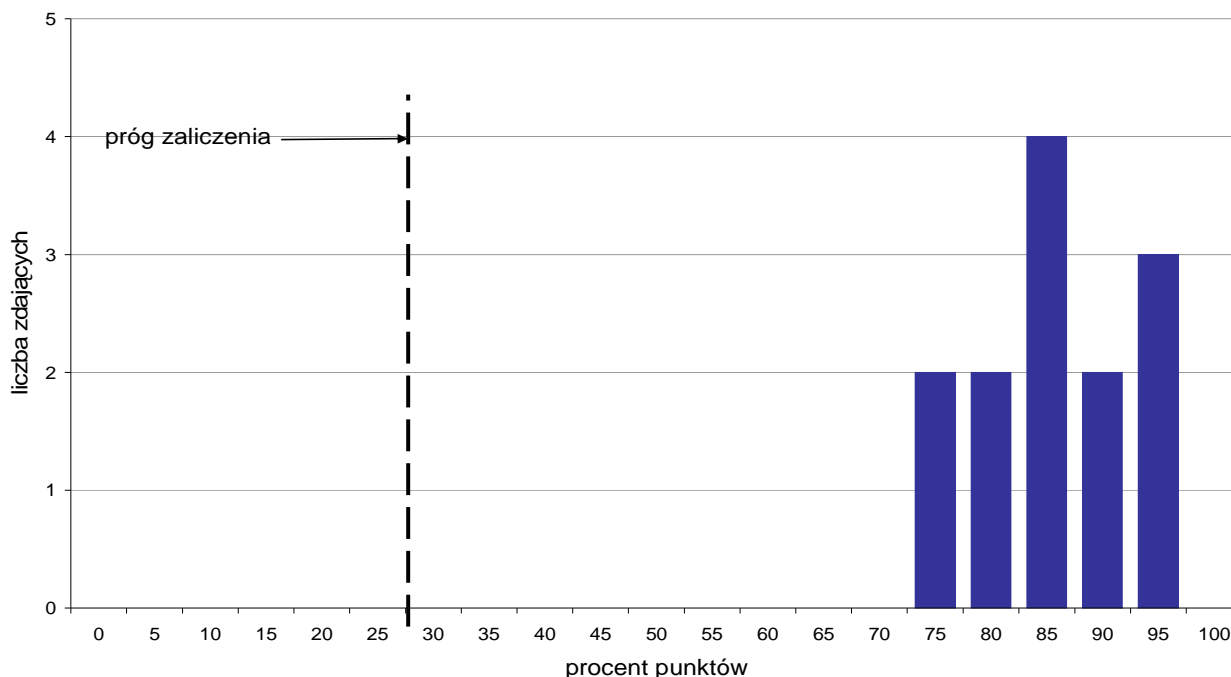
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 stos. przep. bhp, ochr. ppoż i ochr. środ., ze szczeg. uwzgl. zasad postępow. z urz. zasilanymi pr. elektr., obowiązujące na stan. pracy zw. z realiz. dźwięku w prod. film., telew., rad., fonogr., teatr. i estrad. (15,38%),
- 3.3 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas wykonywania prac związanych z realizacją dźwięku ze szczeg. uwzględnieniem sytuacji porażenia prądem elektr. (30,77%),
- 2.7 wskazywać sposoby konserwacji urządzeń i sprzętu dźwiękowego (30,77%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

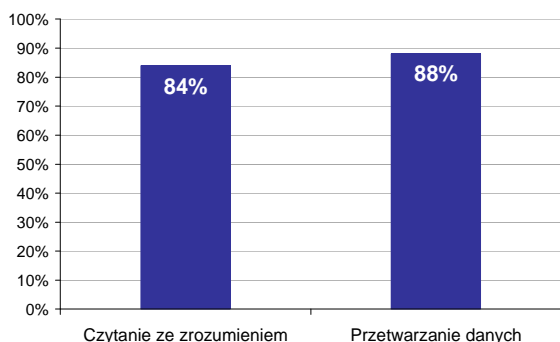
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,9	17,2	17	19 (95%)	15 (75%)	4	1,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 86% 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, przekroczyło 13 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 15 punktów (75%) - 2 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

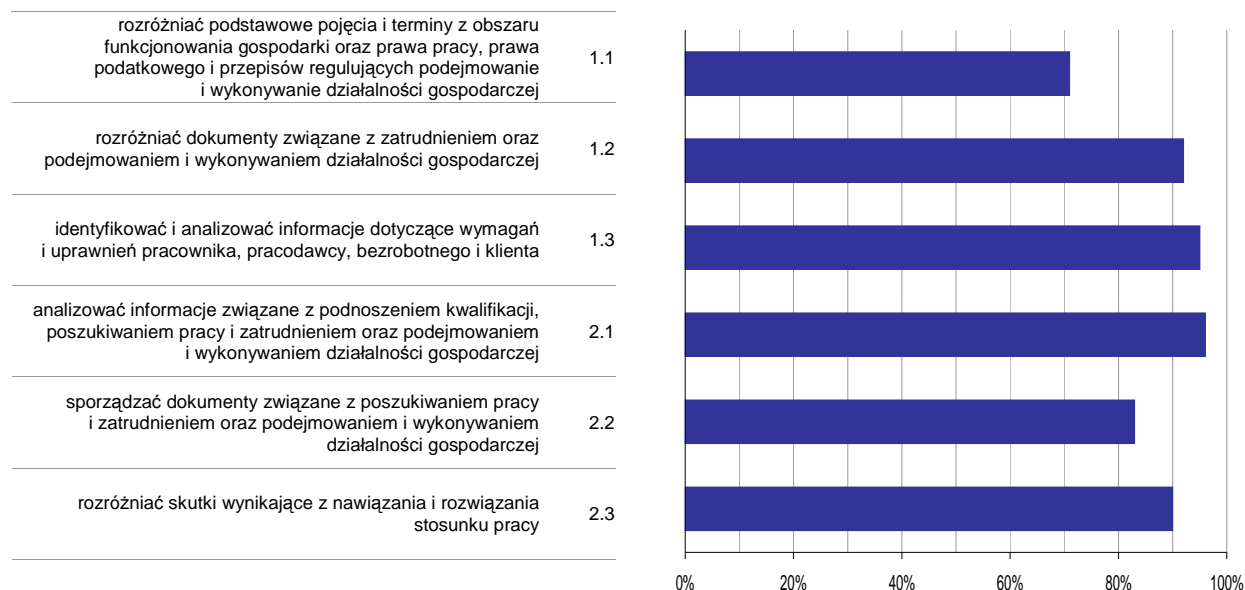
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 88% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 84%.



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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,15%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (95,38%).

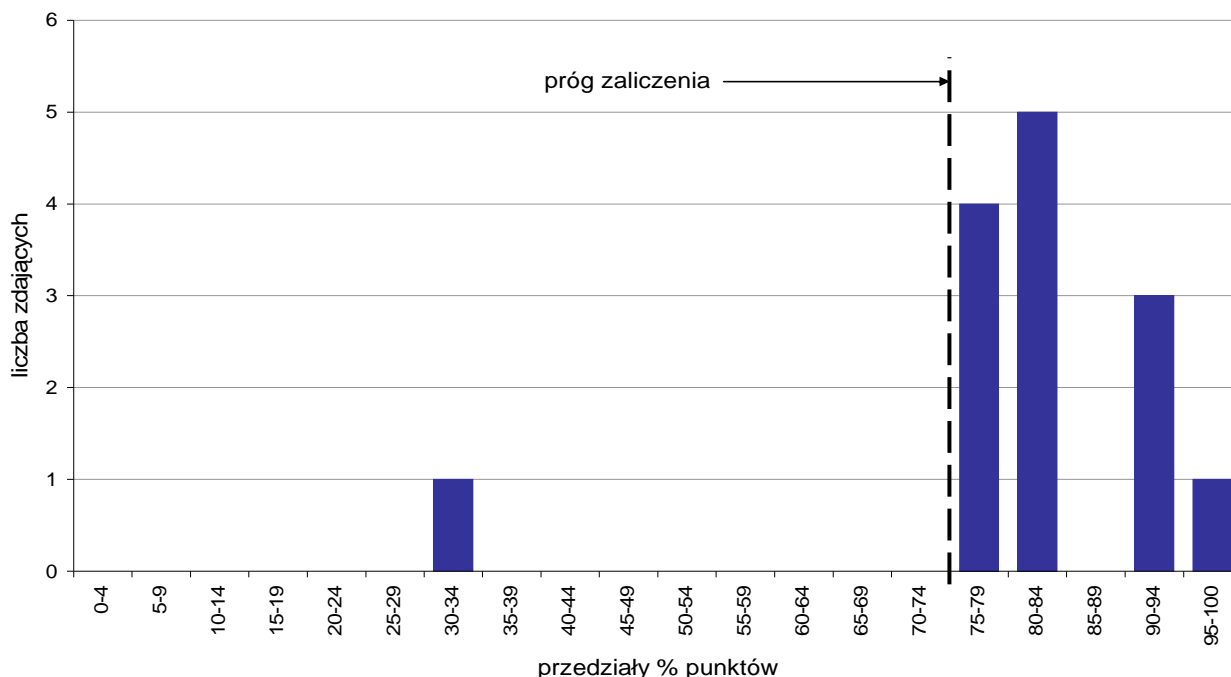
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (70,77%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (82,69%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
14	80,4%	---	95,0%	31,0%	64,0%	15,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

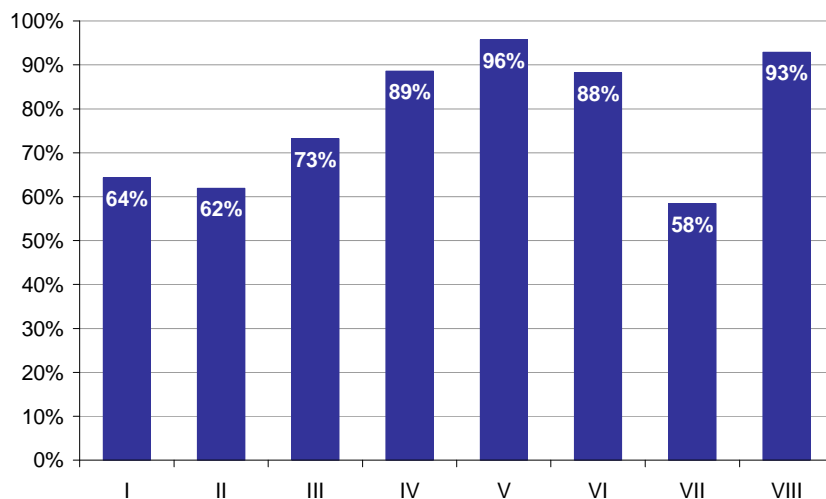
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,4% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 13 absolwentów, co stanowi 92,86% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 31% 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 Chronologiczny wykaz działań związanych z nagraniem
- IV Schemat blokowy połączeń
- V Wykaz niezbędnego sprzętu
- VI Płyta CD - R audio
- VII Sprawozdanie zawierające dokładny opis czynności
- 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:

- V Wykaz niezbędnego sprzętu (95,71%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (92,86%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Sprawozdanie zawierające dokładny opis czynności (58,4%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (61,9%).

# TECHNIK BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY 315[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 36

Przystąpiło łącznie: 35

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
34	33	34	30	29
	97,1%		88,2%	87,9%

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	34	33	97,1%	34	30	88,2%	29	87,9%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

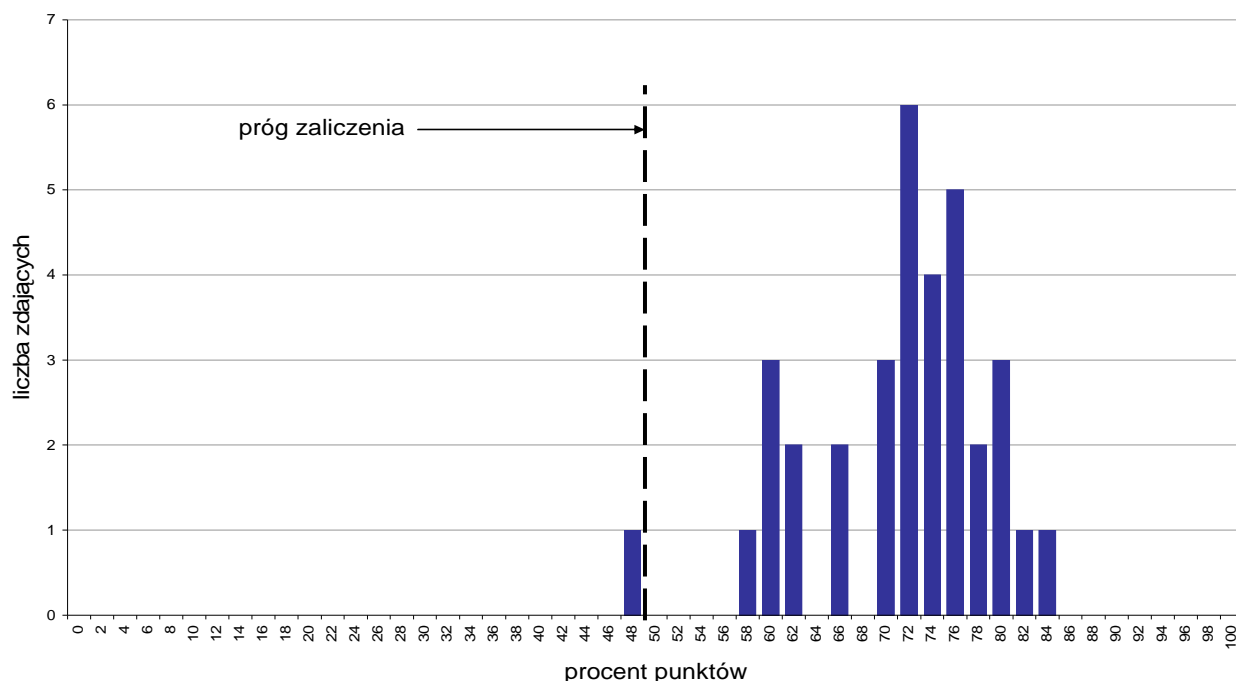
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	34	33	97,1%	34	30	88,2%	29	87,9%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

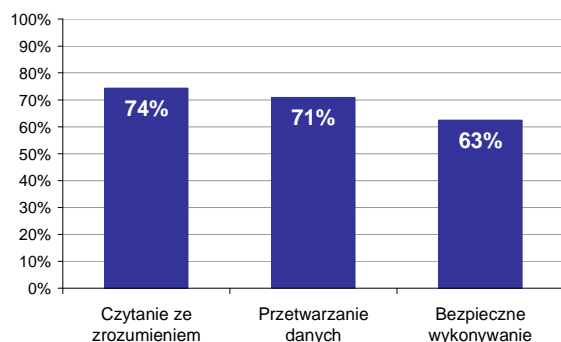
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	0,7	35,6	36	42 (84%)	24 (48%)	18	4,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 33 osoby czyli 97,06% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 24 punkty (48%) - 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 74% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

Najstłbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 63% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik bezpieczeństwa i higieny pracy* 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 kontrolować stan bezpieczeństwa i higieny pracy w przedsiębiorstwie, sporządzać sprawozdania i protokoły pokontrolne oraz opinie dotyczące spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy (100%),
- 3.4 doradzać w zakresie obowiązujących zasad i przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz doboru najważniejszych środków ochrony indywidualnej i zbiorowej (100%),
- 1.5 analizować wyniki badań statystycznych oraz zaistniałe zdarzenia, wypadki i awarie oraz ustalać odpowiednie działania prewencyjne (97,06%).

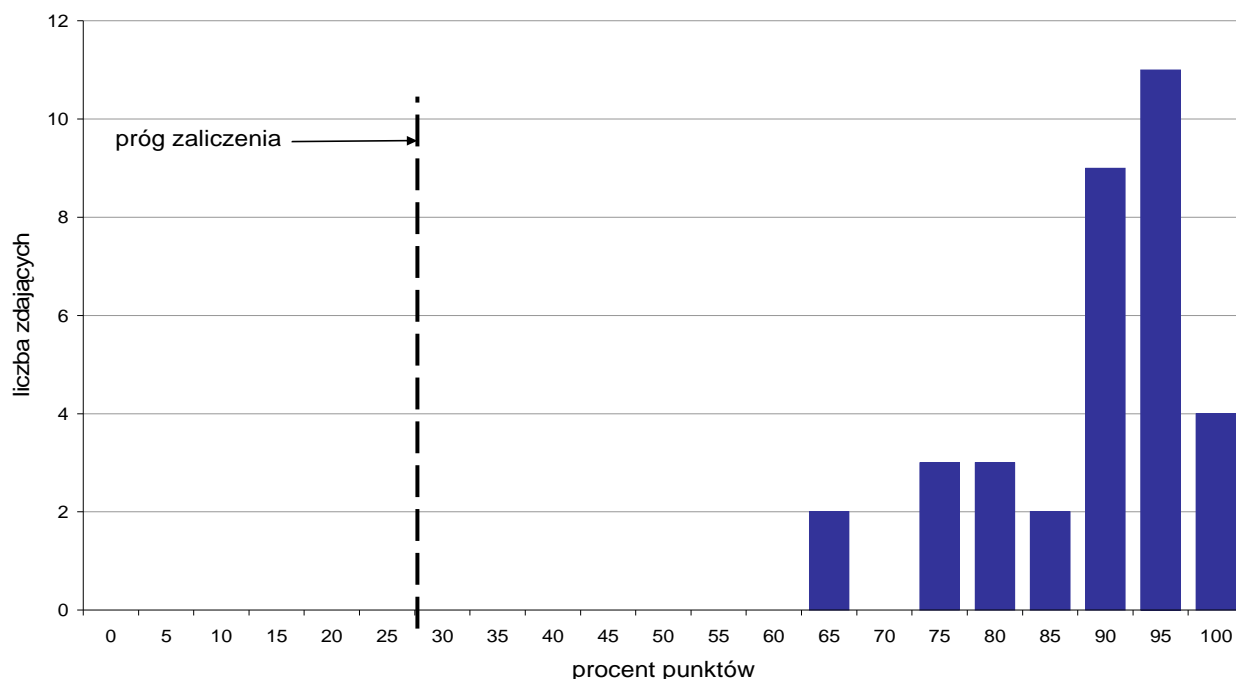
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 stosować różnorodne formy działań uświadamiających i popularyzatorskich oraz prowadzić szkolenia dotyczące problematyki bezpieczeństwa i higieny pracy (35,29%),
- 2.4 oceniać budynki i pomieszczenia pracy oraz tereny z nimi związane, pod kątem spełniania wymagań bezpieczeństwa i higieny pracy (40,2%),
- 3.5 stosować nowoczesne techniki biurowe i metody organizacji pracy (41,18%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

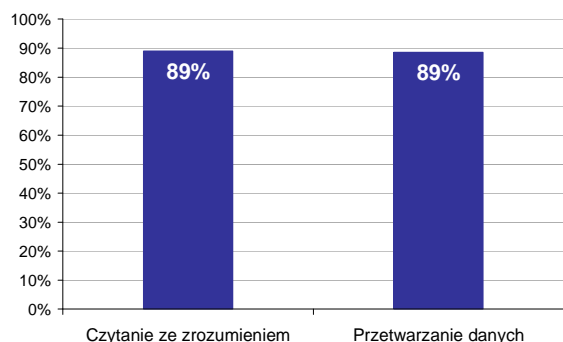
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	0,9	17,8	19	20 (100%)	13 (65%)	7	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 89% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 19 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 34 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 13 punktów (65%) - 2 zdających (Wykres 4).

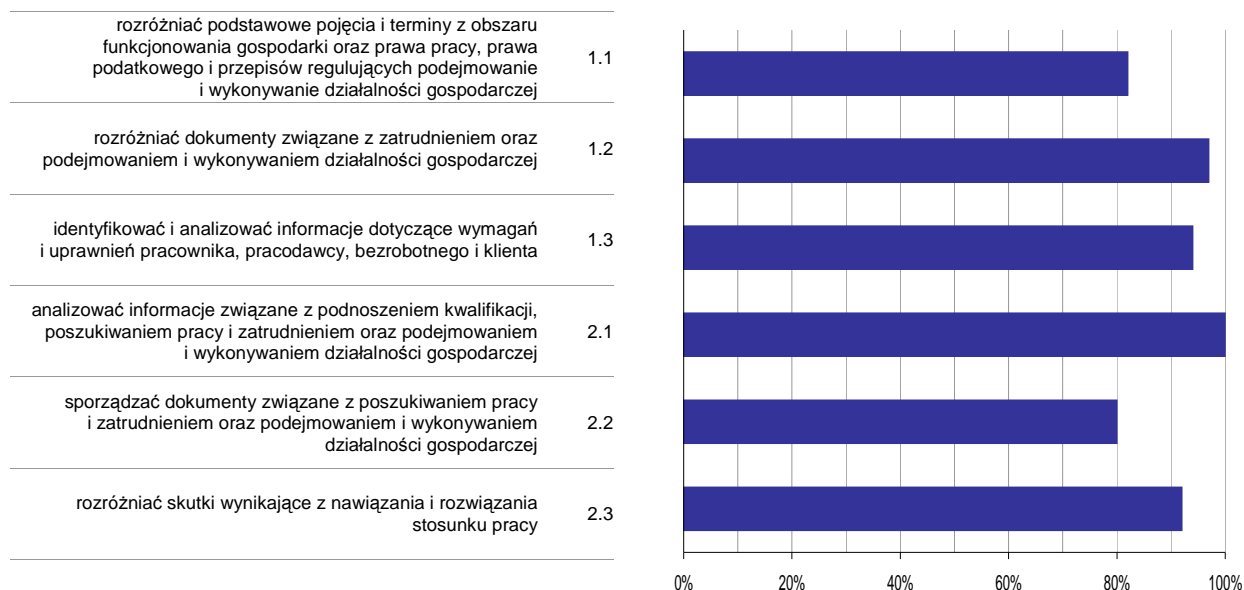


Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego w takim samym stopniu opanowali wiedzę i umiejętności z obu obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych). Rozwiązali poprawnie średnio 89% zadań.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,06%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

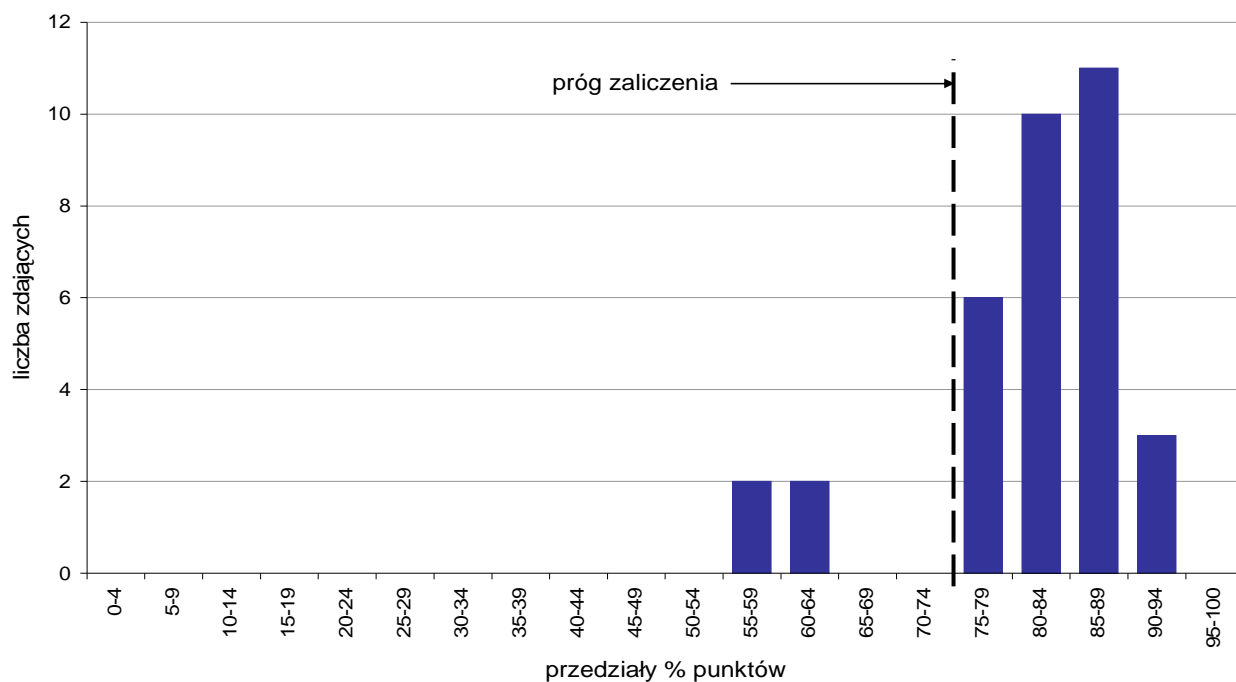
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80,15%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (82,35%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	80,9%	88,0%	94,0%	57,0%	37,0%	9,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 88% punktów (Tabela 5).

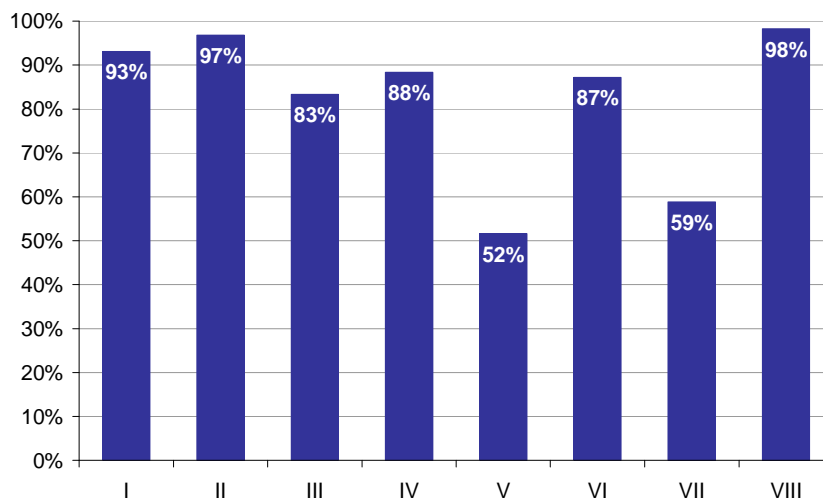
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 30 absolwentów, co stanowi 88,24% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 57% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii dotyczących pomieszczenia pracy oraz stanowiska pracy tokarza wraz z oceną spełnienia tych wymagań
- IV Wykaz zagrożeń fizycznych, chemicznych i psychofizycznych występujących na stanowisku pracy tokarza wraz z podaniem źródeł zagrożeń i ich skutków
- V Oszacowanie ryzyka zawodowego związanego z poszczególnymi zagrożeniami zidentyfikowanymi na stanowisku pracy tokarza, zgodnie z metodą oszacowania ryzyka zawodowego w skali trójstopniowej
- VI Sposoby zmniejszania poziomu ryzyka zawodowego oraz powtórne oszacowanie ryzyka zawodowego po zastosowaniu działań naprawczych
- VII Wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego z podaniem uzasadnienia łącznej oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy tokarza przed podjęciem działań naprawczych i po ich zastosowaniu

## 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (98,24%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (96,79%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Oszacowanie ryzyka zawodowego związanego z poszczególnymi zagrożeniami zidentyfikowanymi na stanowisku pracy tokarza, zgodnie z metodą oszacowania ryzyka zawodowego w skali trójstopniowej (51,65%),
- VII Wyznaczenie dopuszczalności ryzyka zawodowego z podaniem uzasadnienia łącznej oceny ryzyka zawodowego na stanowisku pracy tokarza przed podjęciem działań naprawczych i po ich zastosowaniu (58,82%).

# TECHNIK POŻARNICTWA 315[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 138

Przystąpiło łącznie: 138

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
137	137	138	135	135
	100,0%		97,8%	98,5%

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	137	137	100,0%	138	135	97,8%	135	98,5%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

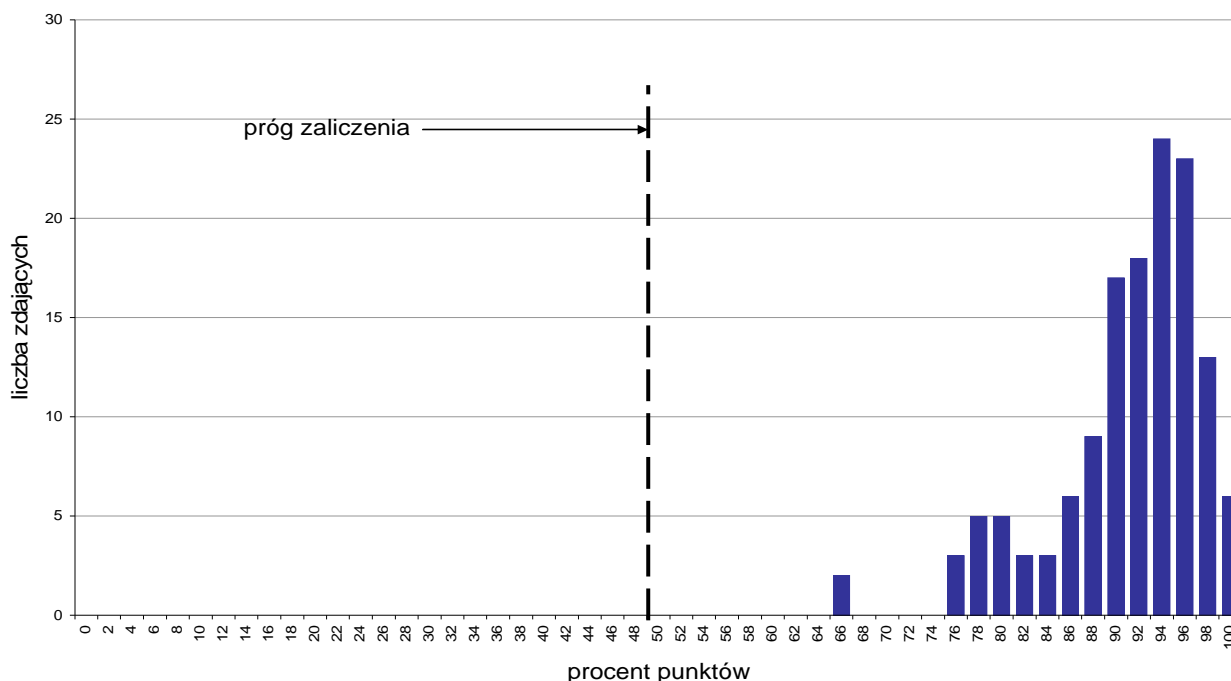
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	137	137	100,0%	138	135	97,8%	135	98,5%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

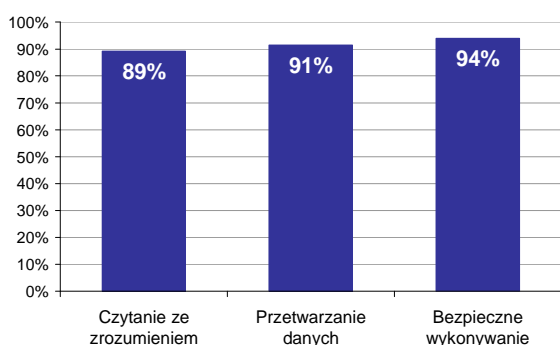
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
137	0,9	45,5	47	50 (100%)	33 (66%)	17	3,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 45,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 91% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 47 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 137 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 33 punkty (66%) - 2 zdających (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 94% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 91%.

Najstłbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 89% zadań.

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

- 1.6 stosować w praktyce zasady komunikowania się z wykorzystaniem środków technicznych oraz zasady komunikacji werbalnej i niewerbalnej (100%),
- 3.6 obsługiwać, konserwować i utrzymywać w gotowości do użycia pojazdy, sprzęt i wyposażenie ratownicze (100%),
- 3.7 określać zasady współdziałania różnych podmiotów ratowniczych w trakcie prowadzonych działań ratowniczych (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

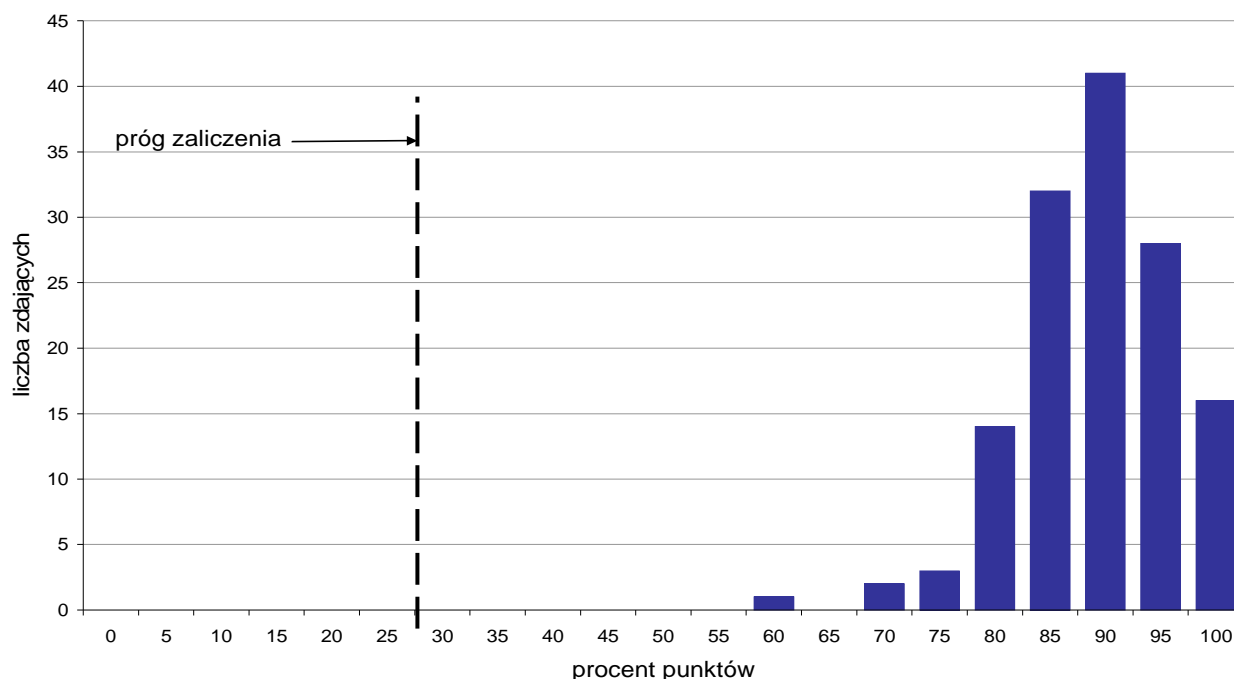
- 1.1 stosować w praktyce wiedzę z zakresu funkcjonowania ochrony przeciwpożarowej, Państwowej Straży Pożarnej, Krajowego Systemu Ratowniczo-Gaśniczego oraz systemu ochrony ludności (63,5%),

- 2.2 oceniać i weryfikować dane dotyczące rozwoju i rozprzestrzeniania się pożaru w obiektach i terenie oraz określonych sytuacji na miejscu działań ratowniczych (75,91%),
- 3.2 określać, identyfikować, oceniać i minimalizować możliwe zagrożenia występujące zarówno w strażnicach jak i w miejscu prowadzenia działań ratowniczych (82,85%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

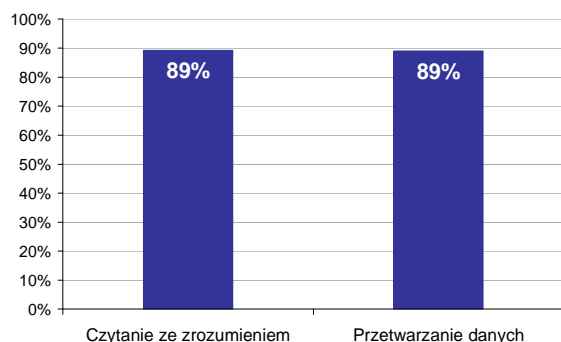
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
137	0,9	17,8	18	20 (100%)	12 (60%)	8	1,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 89% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 137 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 16 zdających, a najniższy 12 punktów (60%) - 1 zdający (Wykres 4).

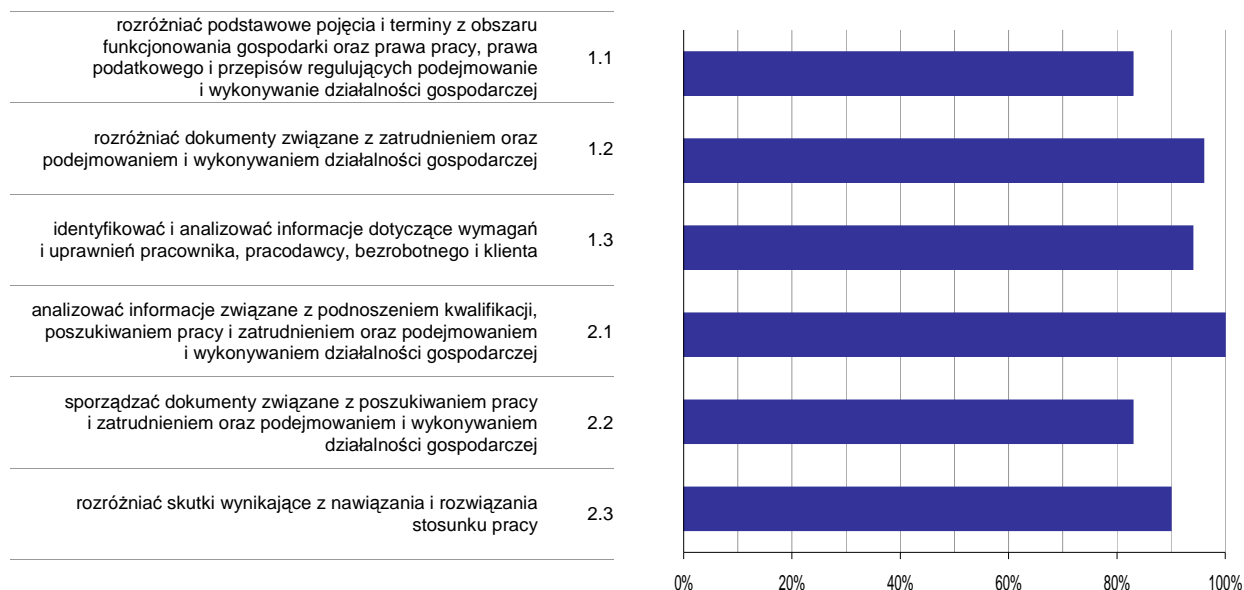


Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego w takim samym stopniu opanowali wiedzę i umiejętności z obu obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych). Rozwiązali poprawnie średnio 89% zadań.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (99,64%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,35%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

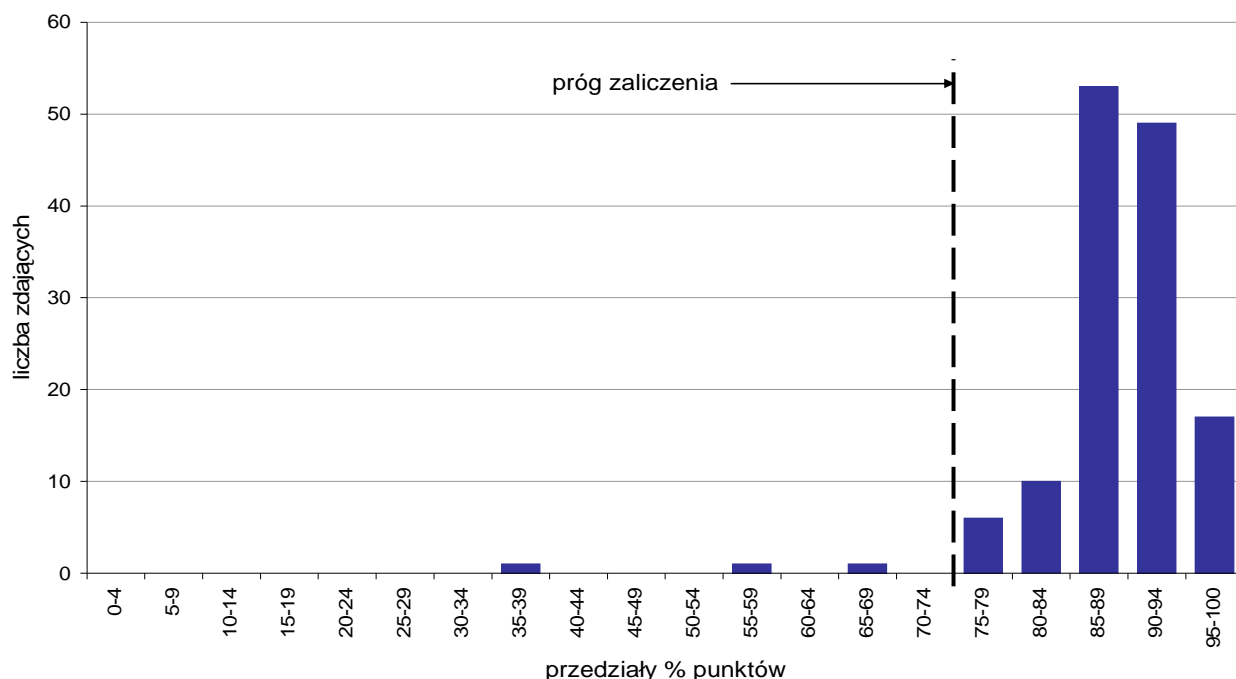
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (82,85%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (82,92%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
138	88,4%	89,0%	98,0%	38,0%	60,0%	7,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

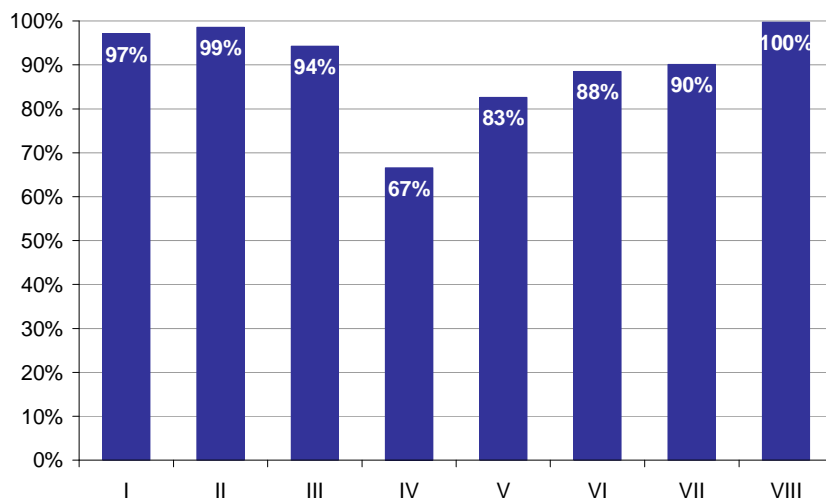
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 88,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 89% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 135 absolwentów, co stanowi 97,83% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 38% 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 Zestawienie informacji z rozpoznania
- IV Rozkazy dla zastępów
- V Opis działań ratowniczych na miejscu katastrofy
- VI Sporządzona dokumentacja z prowadzonej łączności z PSK
- VII Sporządzona dokumentacja ze zdarzenia
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (99,71%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (98,55%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Rozkazy dla zastępów (66,52%),
- V Opis działań ratowniczych na miejscu katastrofy (82,59%).

## TECHNIK HODOWCA KONI 321[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 18

Przystąpiło łącznie: 18

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
18	17	18	13	12
	94,4%		72,2%	66,7%

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	18	17	94,4%	18	13	72,2%	12	66,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

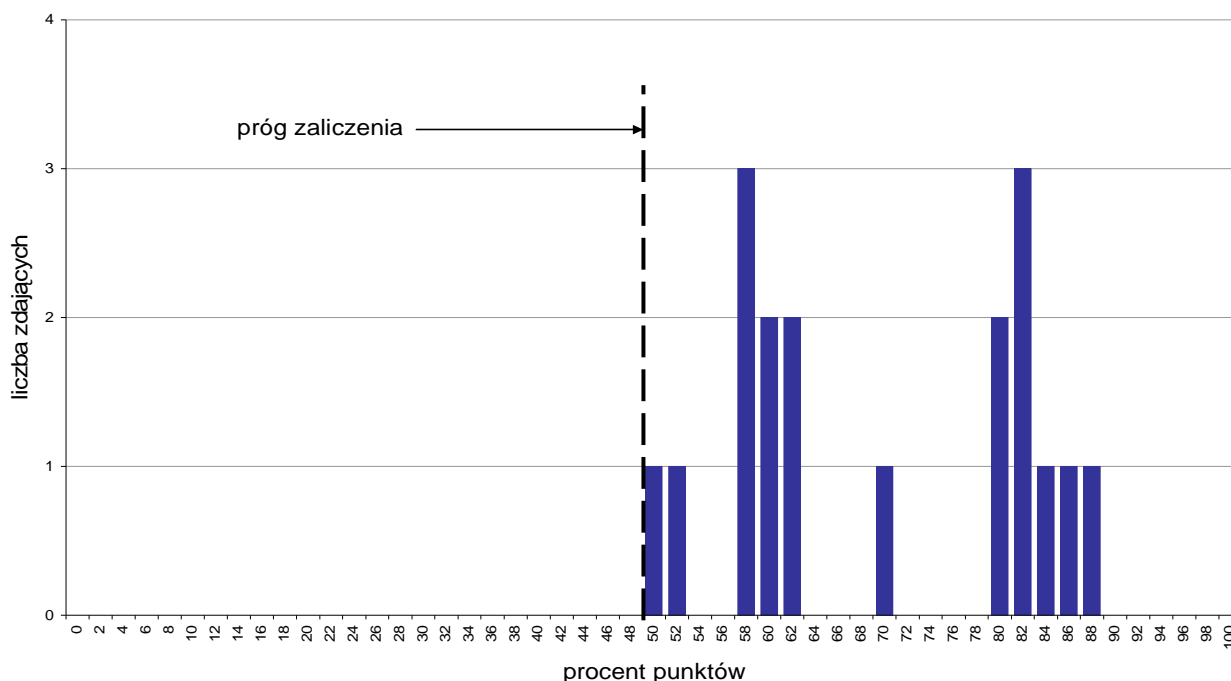
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	18	17	94,4%	18	13	72,2%	12	66,7%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

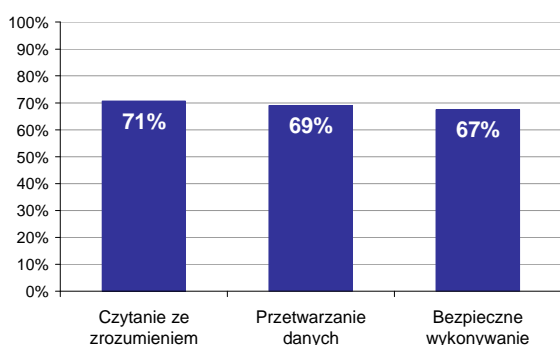
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,7	34,8	29, 41	44 (88%)	25 (50%)	19	6,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 29 oraz 41 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 18 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 25 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

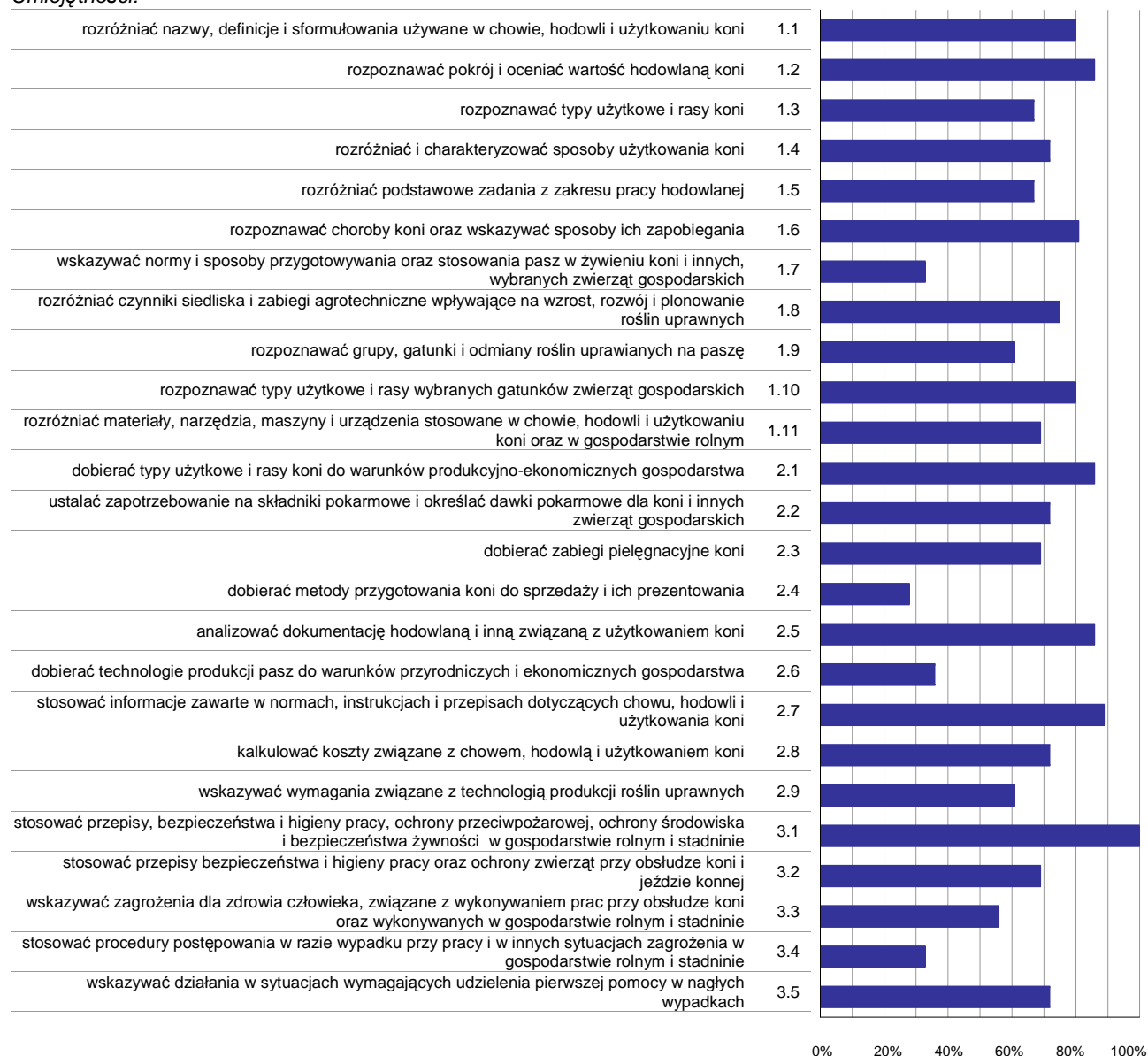
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 69%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 67% zadań.

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

- 3.1 stosować przepisy, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności w gospodarstwie rolnym i stadninie (100%),
- 2.7 stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach dotyczących chowu, hodowli i użytkowania koni (88,89%),
- 1.2 rozpoznawać pokrój i oceniać wartość hodowlaną koni (86,11%).

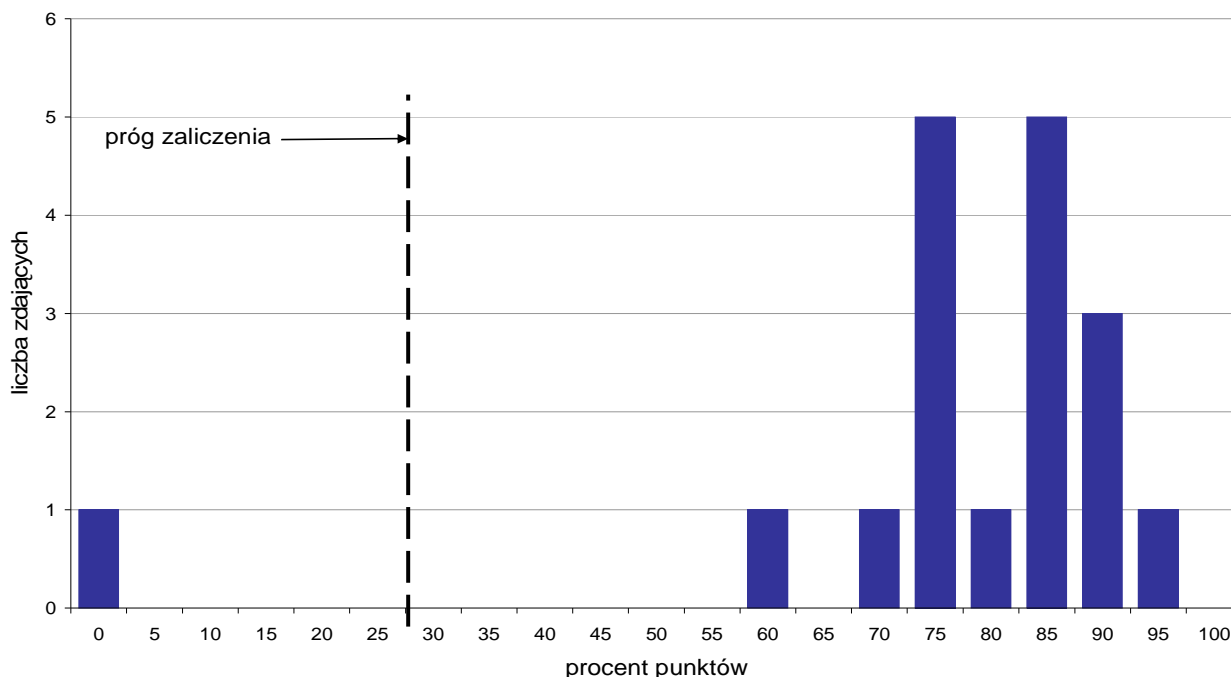
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.4 dobierać metody przygotowania koni do sprzedaży i ich prezentowania (27,78%),
- 3.4 stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia w gospodarstwie rolnym i stadninie (33,33%),
- 1.7 wskazywać normy i sposoby przygotowywania oraz stosowania pasz w żywieniu koni i innych, wybranych zwierząt gospodarskich (33,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

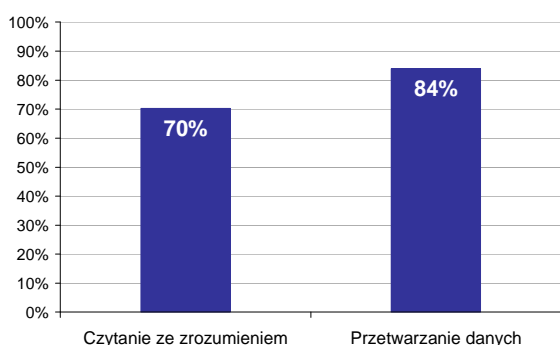
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,8	15,3	15, 17	19 (95%)	0 (0%)	19	4,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 oraz 17 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 17 osób czyli 94,44% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 0 punktów (0%) - również 1 zdający (Wykres 4).



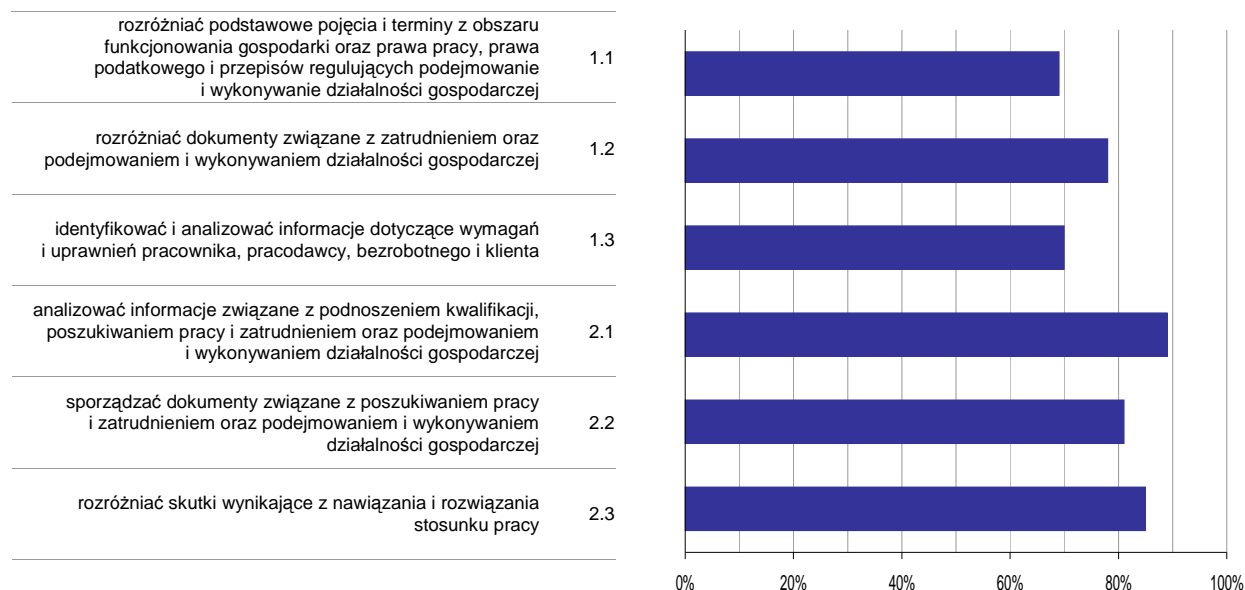
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 84% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,89%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (85,19%).

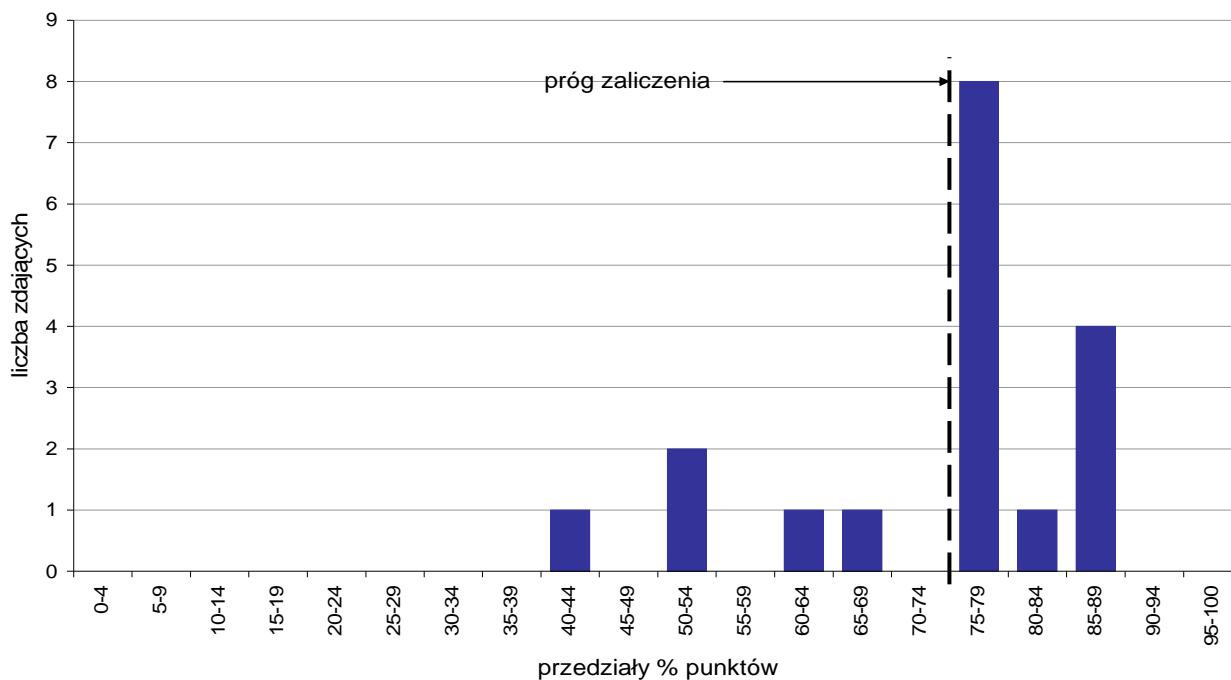
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (68,89%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (70%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	72,9%	75,0%	89,0%	44,0%	45,0%	13,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 72,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

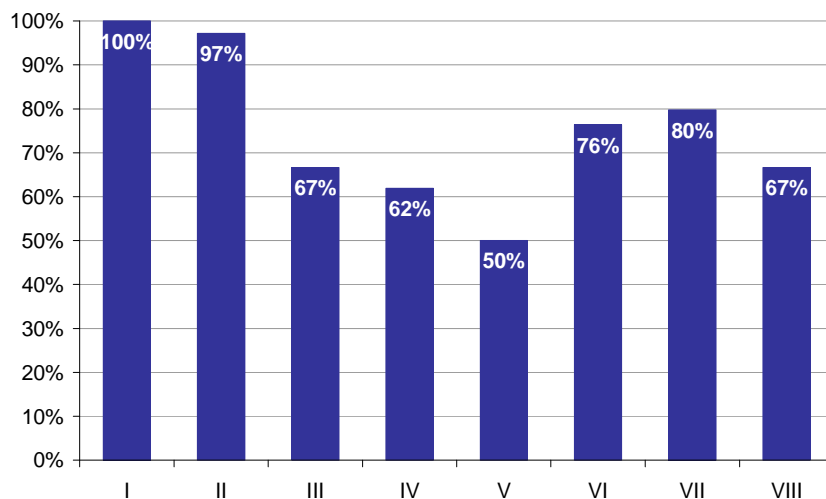
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 13 absolwentów, co stanowi 72,22% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 89% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 44% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Cel hodowlany oraz wykaz cech branych pod uwagę przy tworzenia linii krwi Butanola
- IV Rodowód tabelaryczany probanta "X"
- V Obliczenia współczynnika pokrewieństwa
- VI Krycie klaczy
- VII Wykaz urządzeń i sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia stanowienia klaczy wraz z opisem ich stosowania
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (97,22%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Obliczenia współczynnika pokrewieństwa (50%),
- IV Rodowód tabelaryczany probanta "X" (61,9%).

# TECHNIK LEŚNIK 321[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 60

Przystąpiło łącznie: 54

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
49	27	51	15	11
	55,1%		29,4%	23,9%

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	45	26	57,8%	46	14	30,4%	11	26,2%
Szkoła Policealna	4	1	25,0%	5	1	20,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

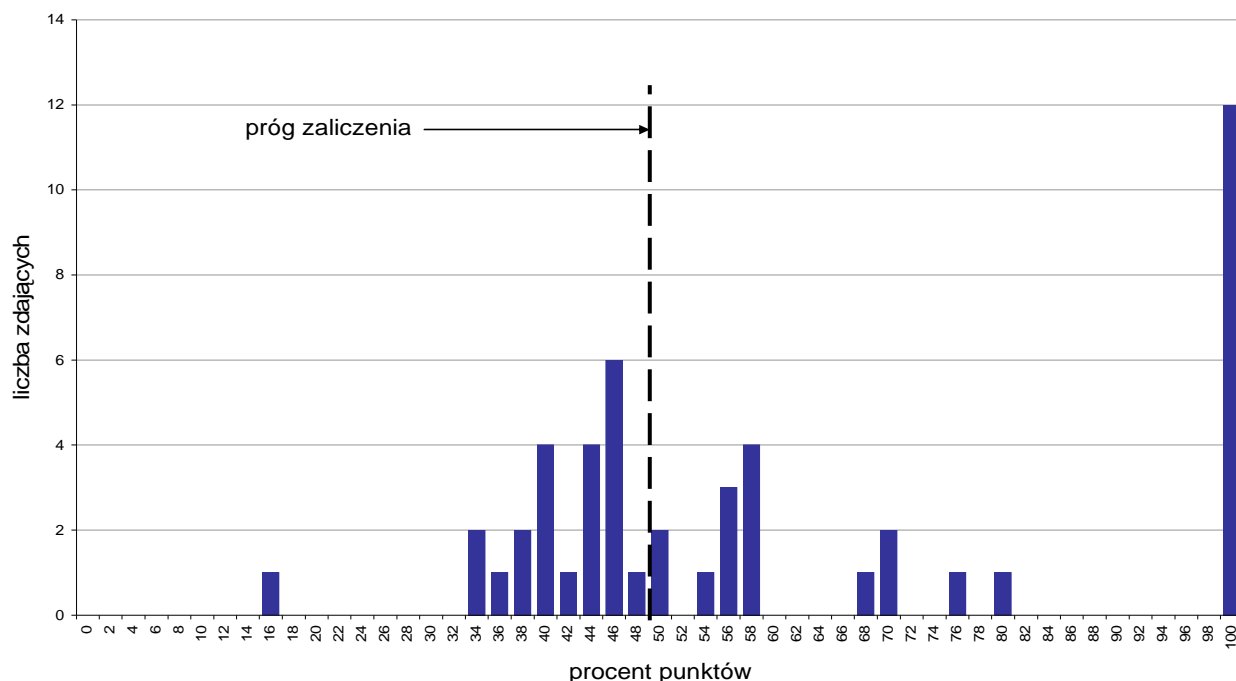
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	45	26	57,8%	47	15	31,9%	11	26,2%
Niepubliczna	4	1	25,0%	4	0	0,0%	0	0,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

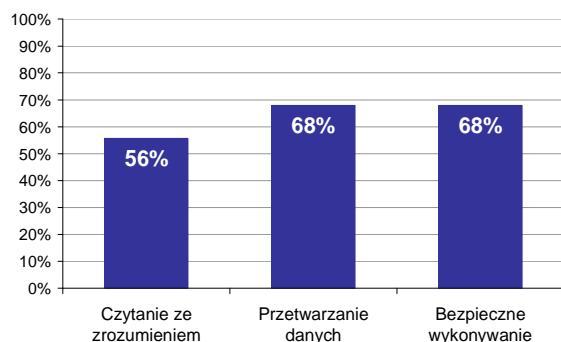
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
49	0,6	30,8	50	50 (100%)	8 (16%)	42	12,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 50 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 27 osób czyli 55,1% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 12 zdających, a najniższy 8 punktów (16%) - 1 zdający (Wykres 1).



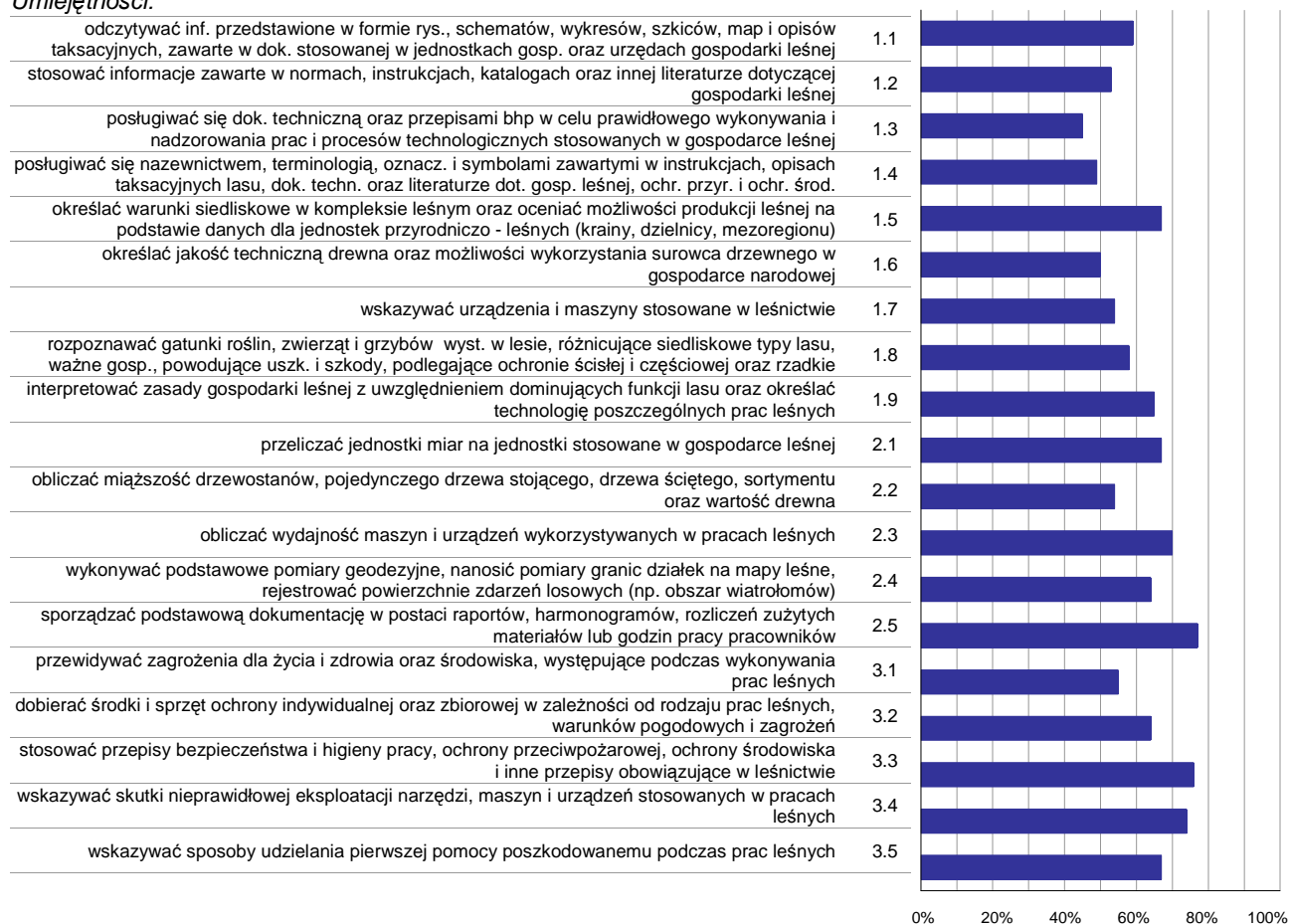
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tych obszarach średnio 68% zadań.

Najgorzej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

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

- 2.5 sporządzać podstawową dokumentację w postaci raportów, harmonogramów, rozliczeń zużytych materiałów lub godzin pracy pracowników (77,04%),
- 3.3 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i inne przepisy obowiązujące w leśnictwie (75,51%),
- 3.4 wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w pracach leśnych (74,49%).

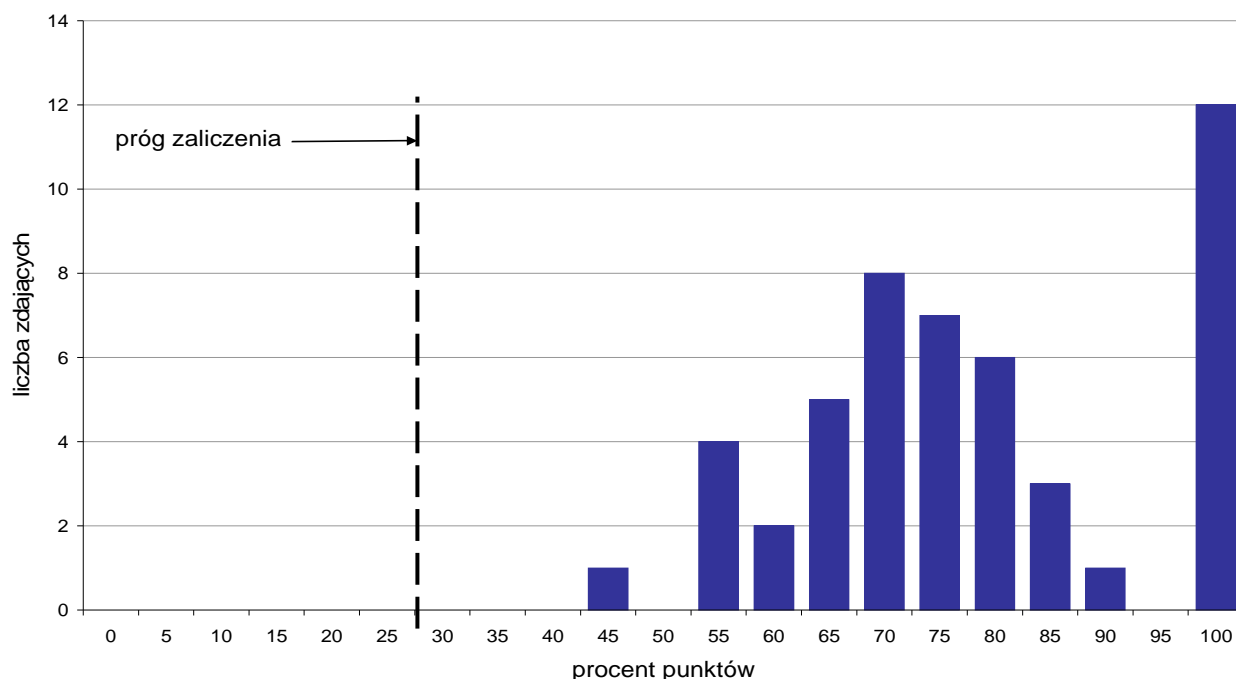
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 posługiwać się dok. techniczną oraz przepisami bhp w celu prawidłowego wykonywania i nadzorowania prac i procesów technologicznych stosowanych w gospodarce leśnej (44,9%),
- 1.4 posługiwać się nazewnictwem, terminologią, oznacz. i symbolami zawartymi w instrukcjach, opisach taksacyjnych lasu, dok. techn. oraz literaturze dot. gosp. leśnej, ochr. przyr. i ochr. środ. (48,98%),
- 1.6 określać jakość techniczną drewna oraz możliwości wykorzystania surowca drzewnego w gospodarce narodowej (50,34%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

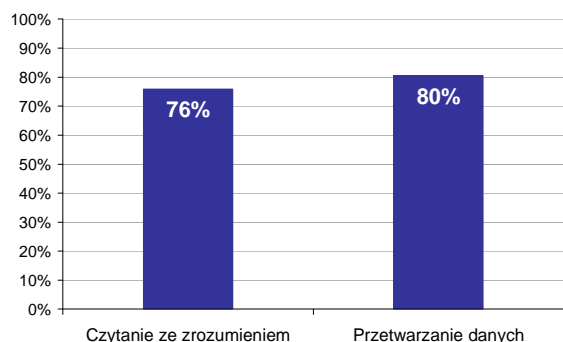
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
49	0,8	15,6	20	20 (100%)	9 (45%)	11	3,1



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 20 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 49 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 12 zdających, a najniższy 9 punktów (45%) - 1 zdający (Wykres 4).



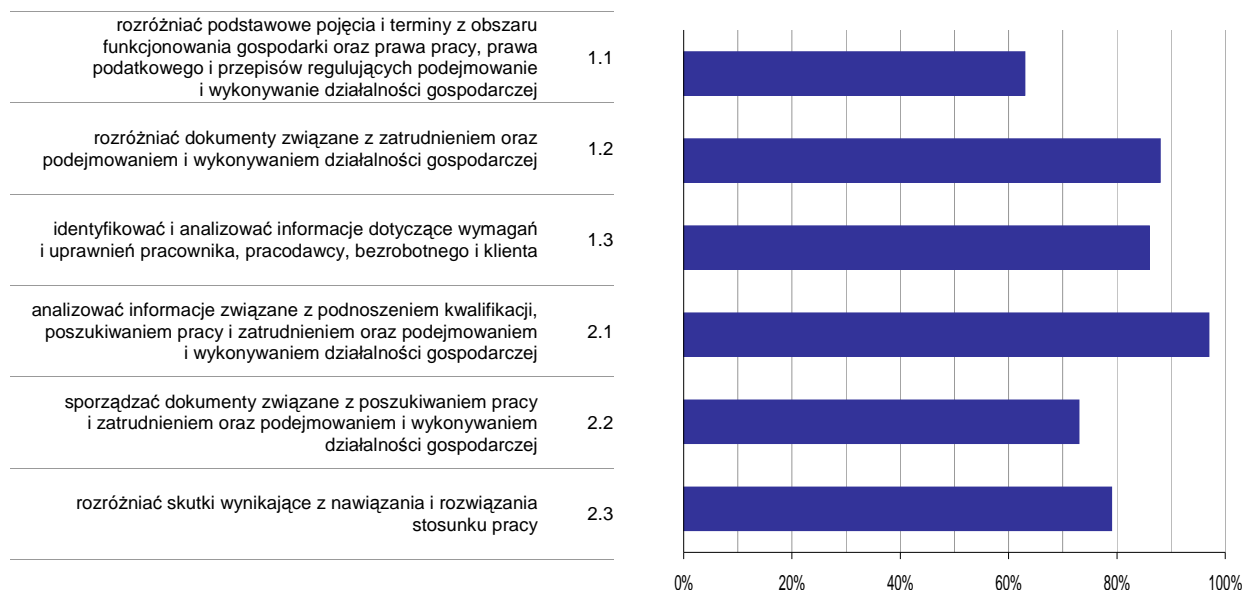
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,94%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,76%).

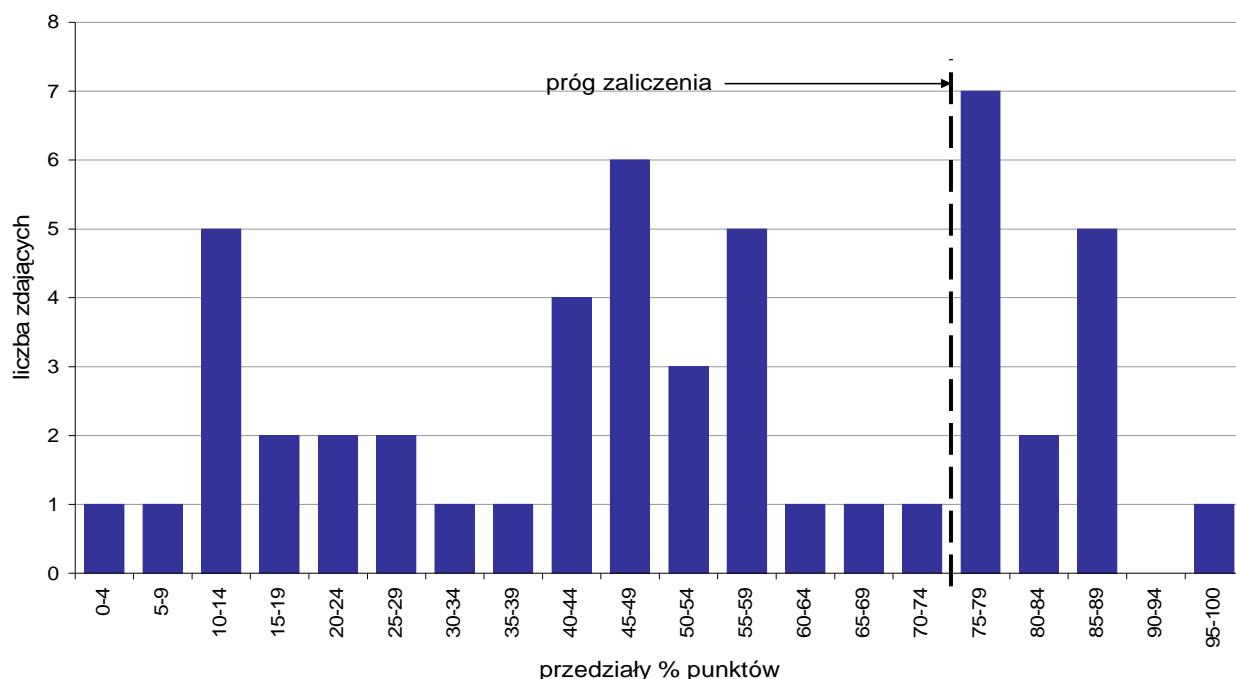
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,27%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (73,47%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
51	50,4%	75,0%	99,0%	2,0%	97,0%	26,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

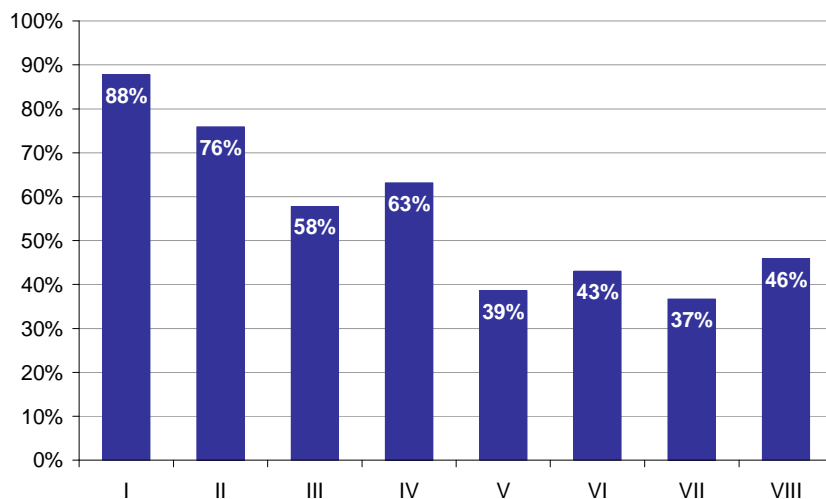
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 50,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 15 absolwentów, co stanowi 29,41% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 2% 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 Wybór docelowego składu gatunkowego, form mieszania, określenie symbolu sadzonek i sposobu sadzenia
- IV Wykaz projektowanych prac terenowych
- V Szkic odnawianej powierzchni
- VI Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy
- VII Kosztorys zaplanowanych prac
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (87,75%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (75,91%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Kosztorys zaplanowanych prac (36,71%),
- V Szkic odnawianej powierzchni (38,56%).



## TECHNIK OGRODNIK 321[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 50

Przystąpiło łącznie: 46

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
44	42	46	39	38
	95,5%		84,8%	86,4%

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	44	42	95,5%	46	39	84,8%	38	86,4%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

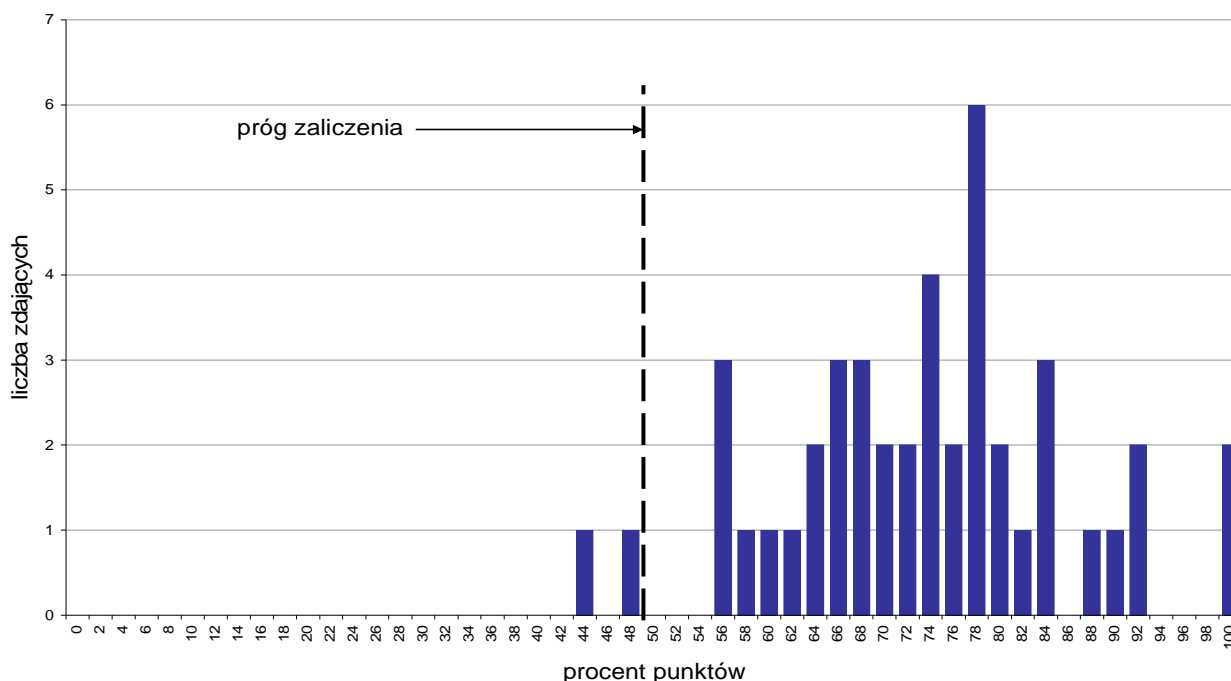
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	44	42	95,5%	46	39	84,8%	38	86,4%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

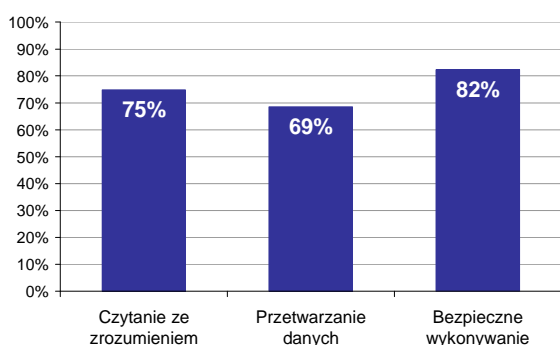
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
44	0,7	36,7	39	50 (100%)	22 (44%)	28	6,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 39 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 42 osoby czyli 95,45% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 22 punkty (44%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

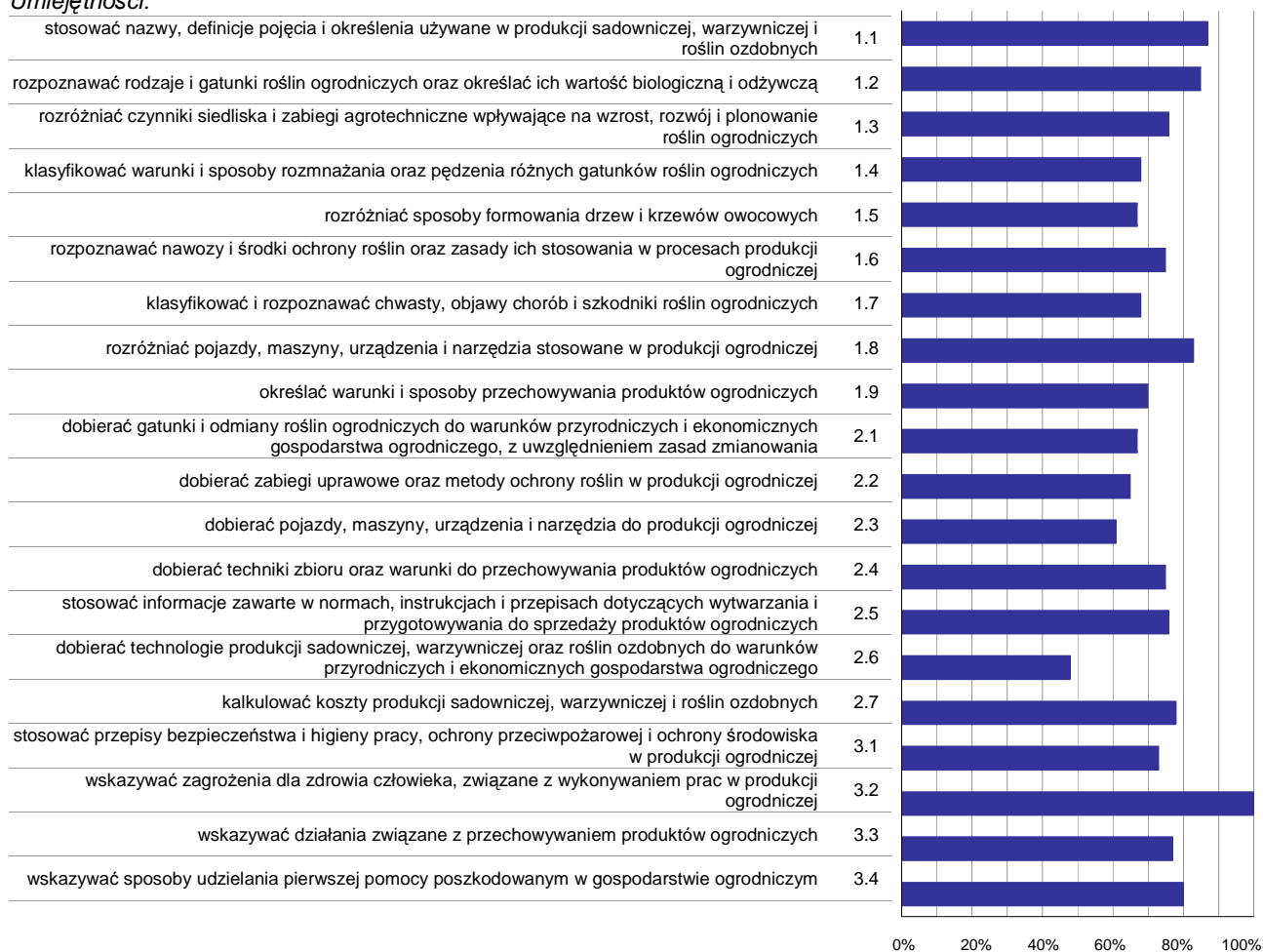
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 69% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik ogrodnik* 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 wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka, związane z wykonywaniem prac w produkcji ogrodniczej (100%),
- 1.1 stosować nazwy, definicje pojęcia i określenia używane w produkcji sadowniczej, warzywniczej i roślin ozdobnych (87,12%),
- 1.2 rozpoznawać rodzaje i gatunki roślin ogrodniczych oraz określać ich wartość biologiczną i odżywczą (85,23%).

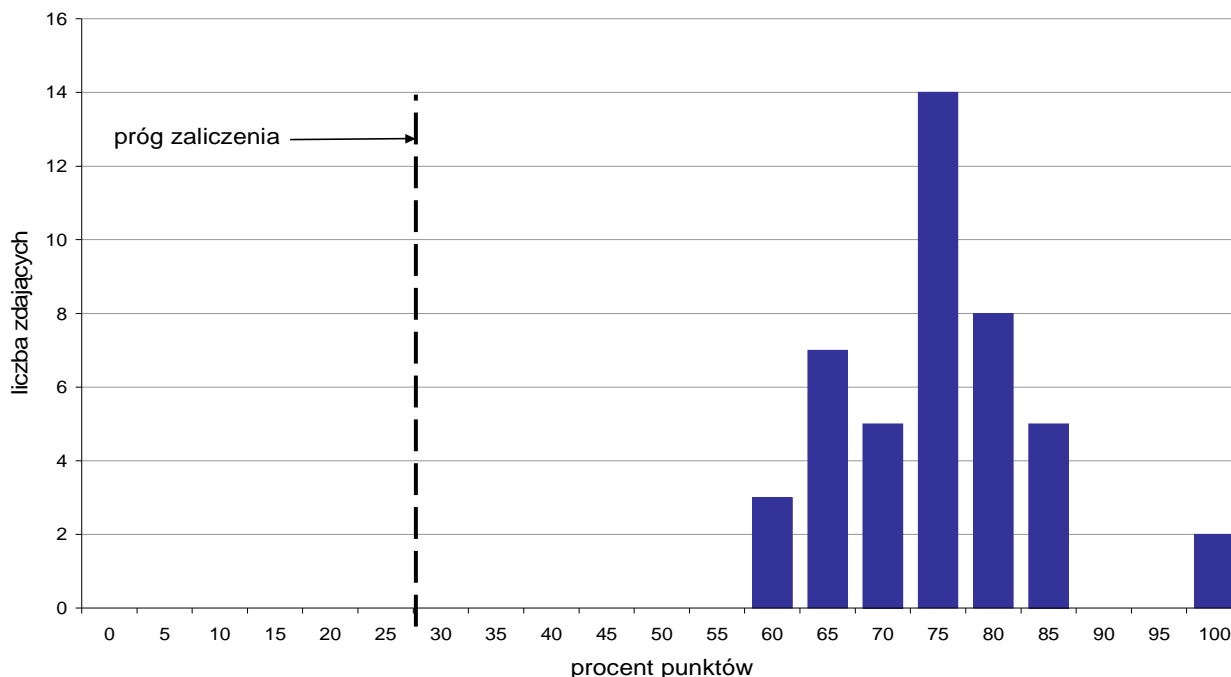
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 dobierać technologie produkcji sadowniczej, warzywniczej oraz roślin ozdobnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa ogrodniczego (47,73%),
- 2.3 dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do produkcji ogrodniczej (61,36%),
- 2.2 dobierać zabiegi uprawowe oraz metody ochrony roślin w produkcji ogrodniczej (65,15%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

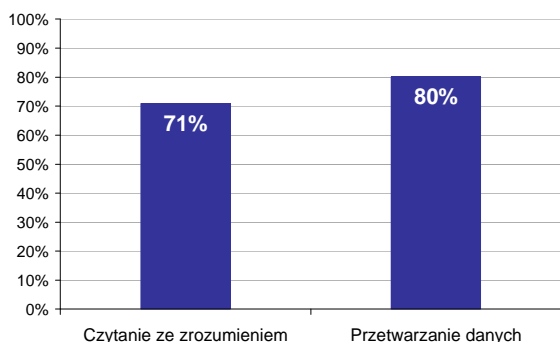
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
44	0,8	15,0	15	20 (100%)	12 (60%)	8	1,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 44 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 12 punktów (60%) - 3 zdających (Wykres 4).



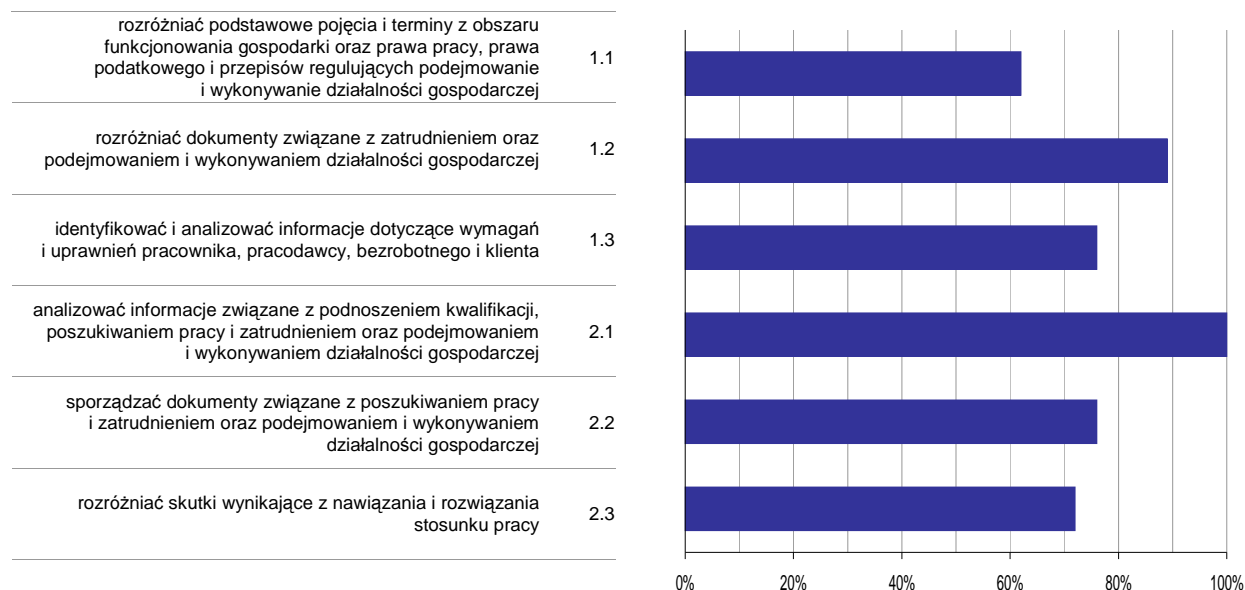
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,64%).

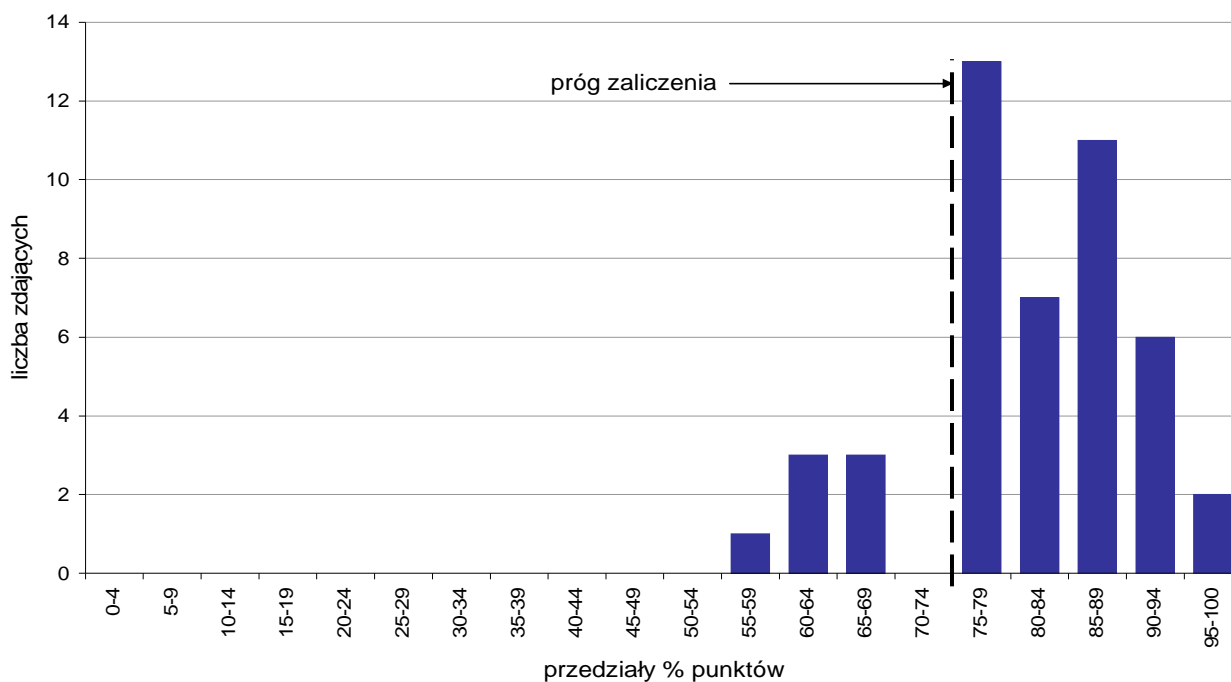
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (62,27%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (71,97%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
46	80,8%	76,0%	98,0%	58,0%	40,0%	9,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

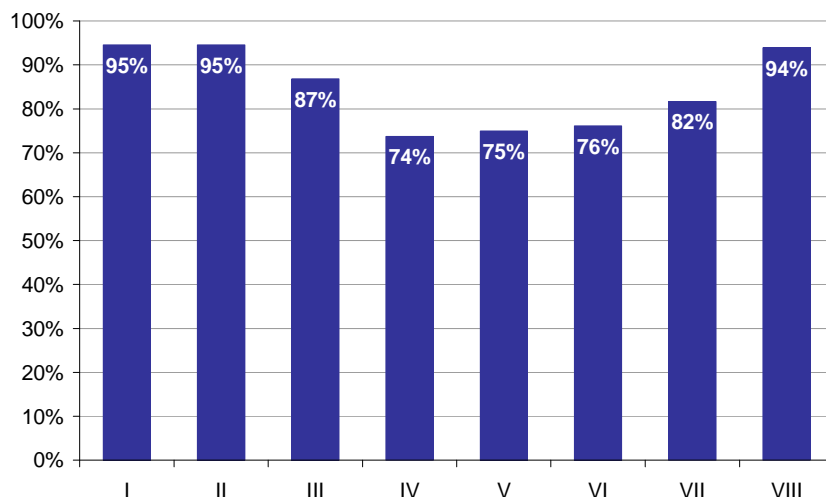
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 39 absolwentów, co stanowi 84,78% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 58% 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 Uzasadnienie wyboru odmiany truskawki i sposobu jej uprawy
- IV Zapotrzebowanie na nawozy i sadzonki niezbędne do założenia plantacji
- V Harmonogram prac związanych z założeniem plantacji truskawek z uwzględnieniem wykorzystywanego sprzętu
- VI Opis prac związanych z przygotowaniem gleby do sadzenia i wysadzaniem sadzonek
- VII Opis prac związanych z pielęgnacją roślin po posadzeniu z uwzględnieniem zapotrzebowania na herbicydy
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,57%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (94,57%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Zapotrzebowanie na nawozy i sadzonki niezbędne do założenia plantacji (73,7%),
- V Harmonogram prac związanych z założeniem plantacji truskawek z uwzględnieniem wykorzystywanego sprzętu (74,93%).

## TECHNIK ROLNIK 321[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **182**

Przystąpiło łącznie: **148**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
137	125	141	74	69
	91,2%		52,5%	53,1%

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	52	47	90,4%	54	34	63,0%	30	62,5%
Szkoła Policealna	40	39	97,5%	42	23	54,8%	23	59,0%
Technikum Uzupełniające	45	39	86,7%	45	17	37,8%	16	37,2%

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	137	125	91,2%	141	74	52,5%	69	53,1%
Niepubliczna	0			0				

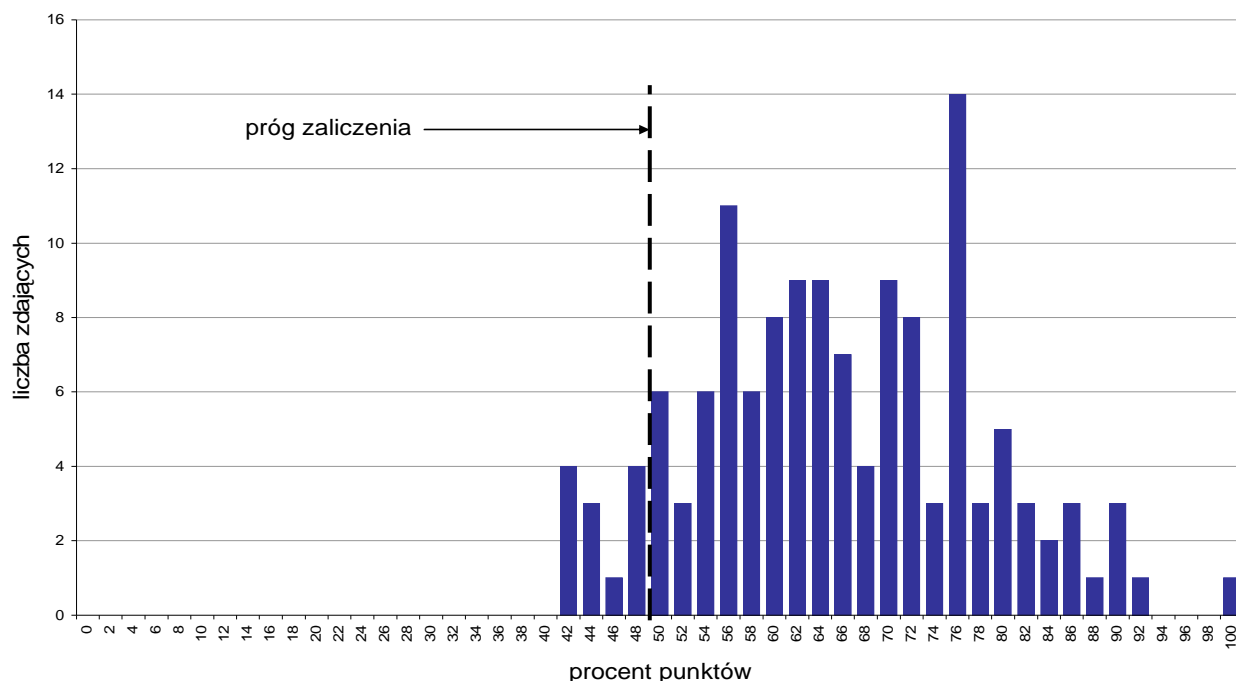
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

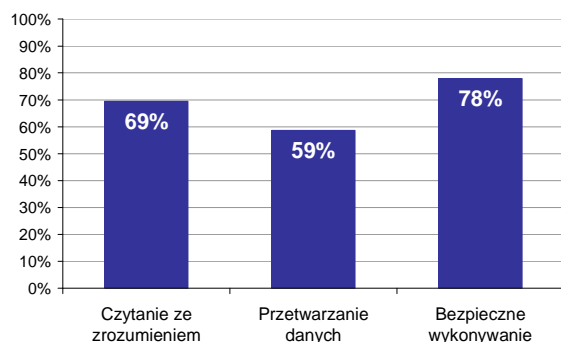
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
137	0,7	32,8	38	50 (100%)	21 (42%)	29	6,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 38 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 125 osób czyli 91,24% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - 4 zdających (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. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 69%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 59% zadań.

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

- 3.6 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w gospodarstwie rolnym (89,78%),
- 2.4 ustalać zapotrzebowanie na składniki pokarmowe i określać dawki pokarmowe dla poszczególnych grup zwierząt (88,32%),
- 3.1 stosować przepisy o ochronie zwierząt, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności w produkcji rolniczej (87,59%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

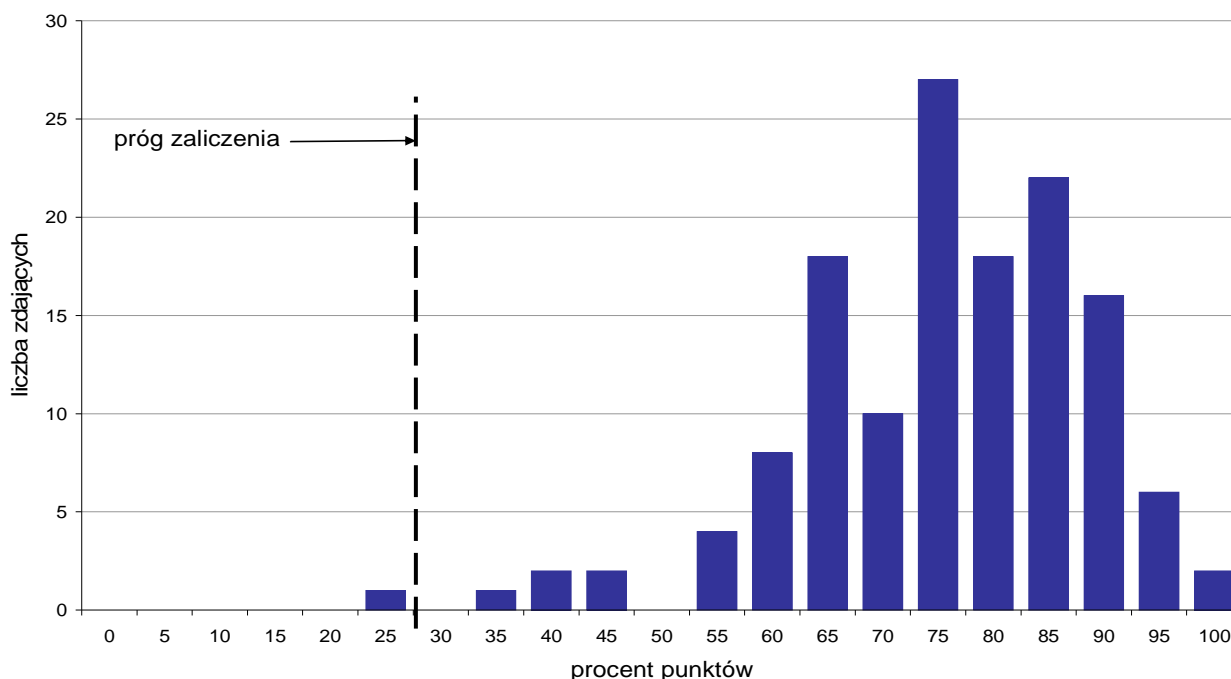
- 1.5 wskazywać wymogi zootechniczne budynków i pomieszczeń inwentarskich wpływające na zdrowie i produktywność zwierząt gospodarskich (35,77%),

- 2.1 dobierać gatunki i odmiany roślin uprawnych do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa rolnego z uwzględnieniem zasad zmianowania roślin (43,43%),
- 2.6 wskazywać normy jakościowe produktów rolniczych oraz zasady bezpieczeństwa żywności (45,99%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

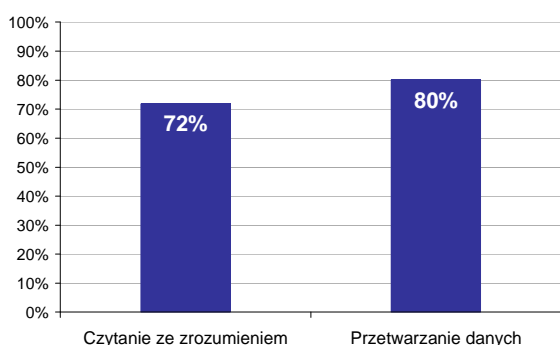
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
137	0,8	15,1	15	20 (100%)	5 (25%)	15	2,6



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 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 136 osób czyli 99,27% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



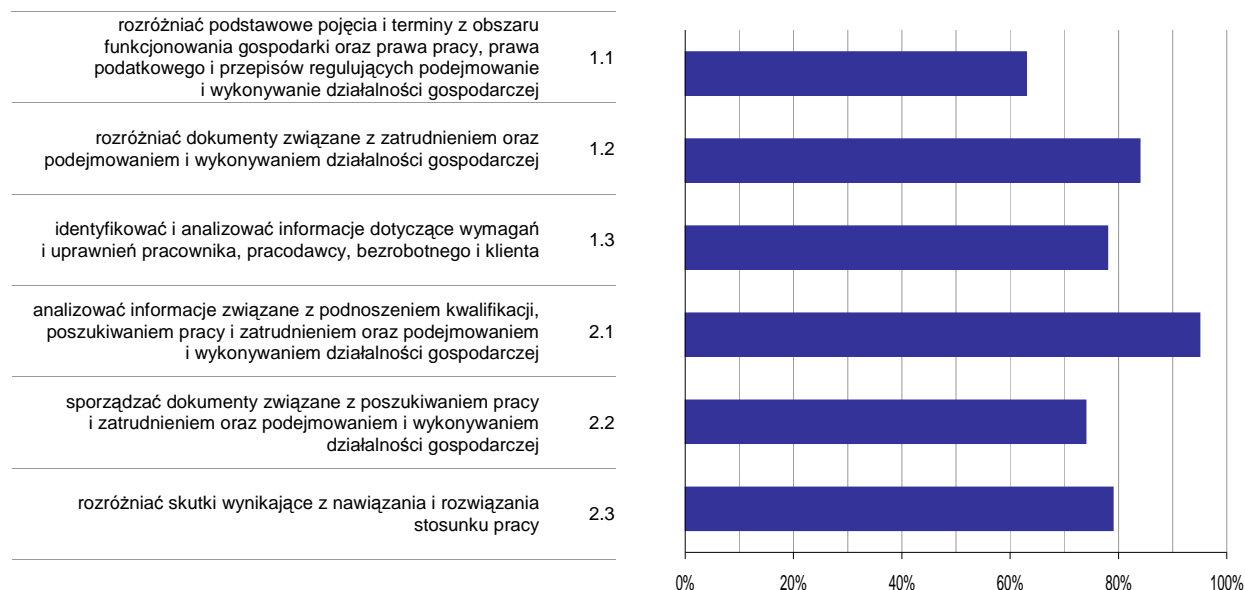
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 72%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,53%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,94%).

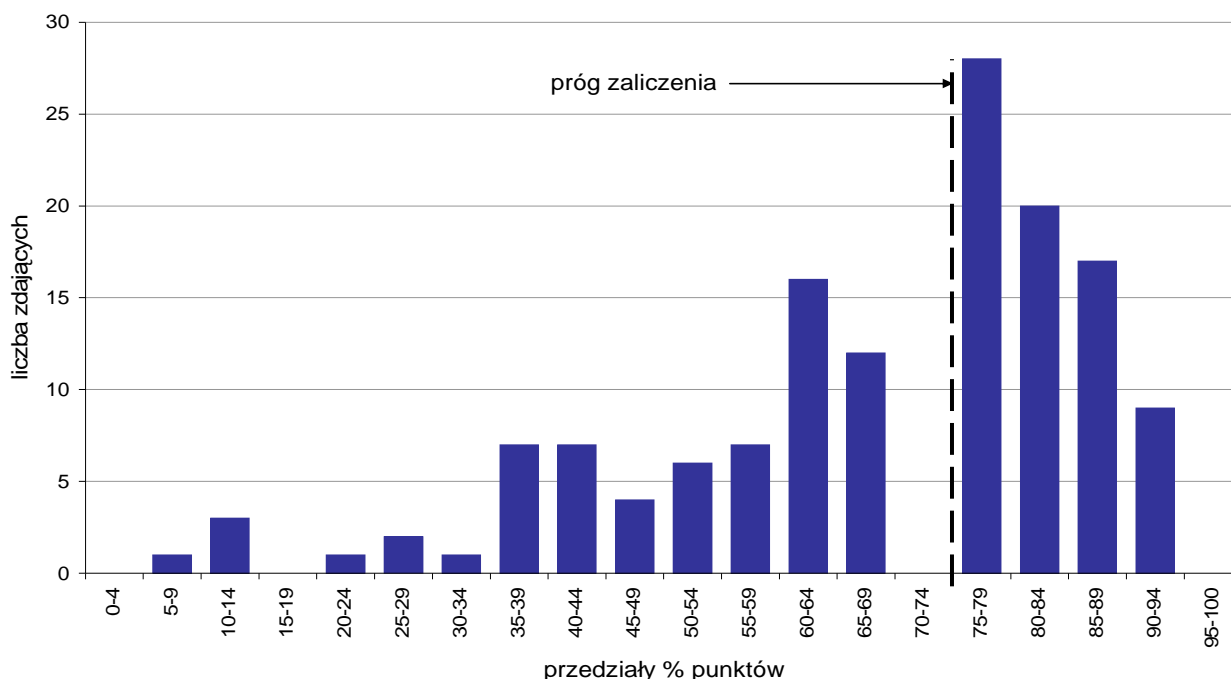
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,07%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (73,72%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
141	67,3%	75,0%, 84,0%	94,0%	7,0%	87,0%	19,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

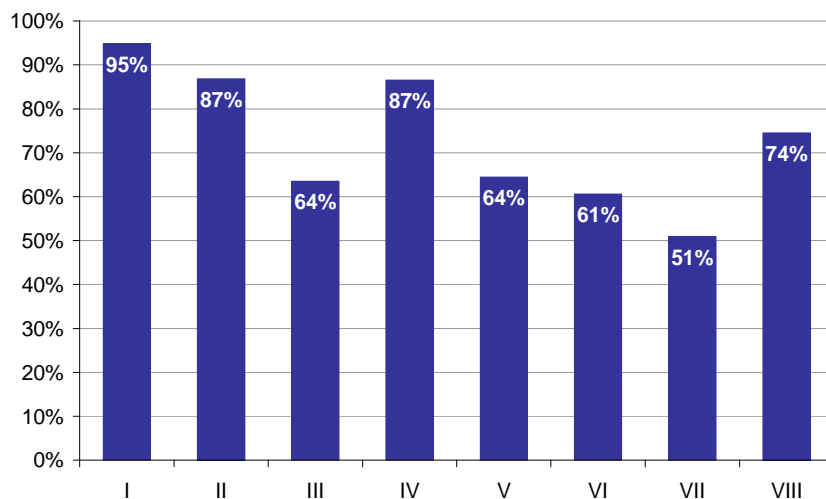
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 67,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 84% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 74 absolwentów, co stanowi 52,48% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 7% 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 Obliczenie powierzchni pastwiska na podstawie ilości i powierzchni niezbędnych do wypasu kwater
- IV Sprzęt i urządzenia niezbędne do zorganizowania pastwiska zgodnie z dobrostanem zwierząt
- V Opis prac związanych z użytkowaniem pastwiska
- VI Obliczenie ilości zastosowanych nawozów mineralnych na 1 ha i na całą powierzchnię pastwiska
- VII Plan wypasu na pastwisku w maju
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,8%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (86,85%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Plan wypasu na pastwisku w maju (50,92%),
- VI Obliczenie ilości zastosowanych nawozów mineralnych na 1 ha i na całą powierzchnię pastwiska (60,58%).

# TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 321[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 422

Przystąpiło łącznie: 373

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
340	320	370	133	126
	94,1%		35,9%	37,4%

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	305	287	94,1%	327	118	36,1%	113	37,4%
Szkoła Policealna	35	33	94,3%	43	15	34,9%	13	37,1%
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	316	297	94,0%	341	123	36,1%	117	37,4%
Niepubliczna	24	23	95,8%	29	10	34,5%	9	37,5%

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 7 absolwentów słabo widzących. Stanowili oni 1,88% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 57,14% zdających.

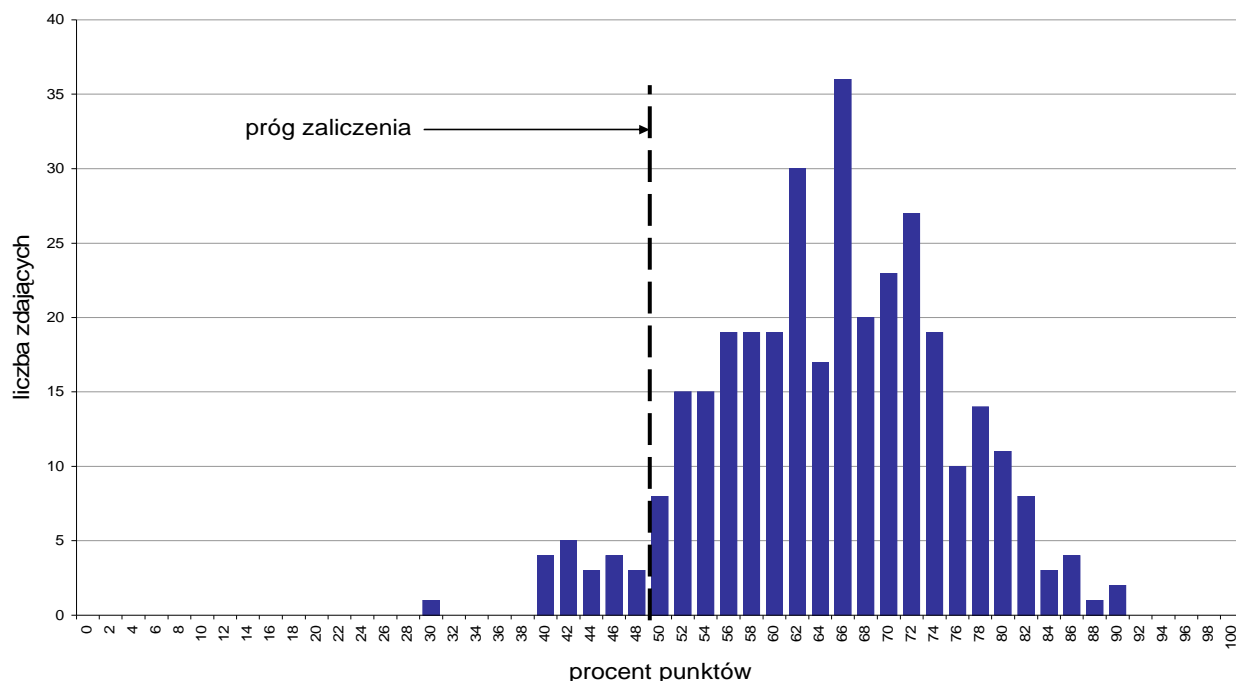
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

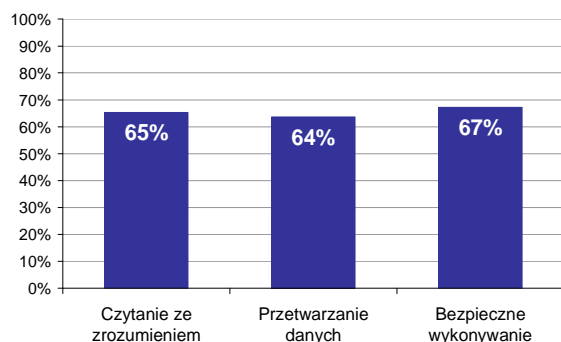
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
340	0,6	32,4	33	45 (90%)	15 (30%)	30	5,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,4 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 64,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 320 osób czyli 94,12% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 15 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

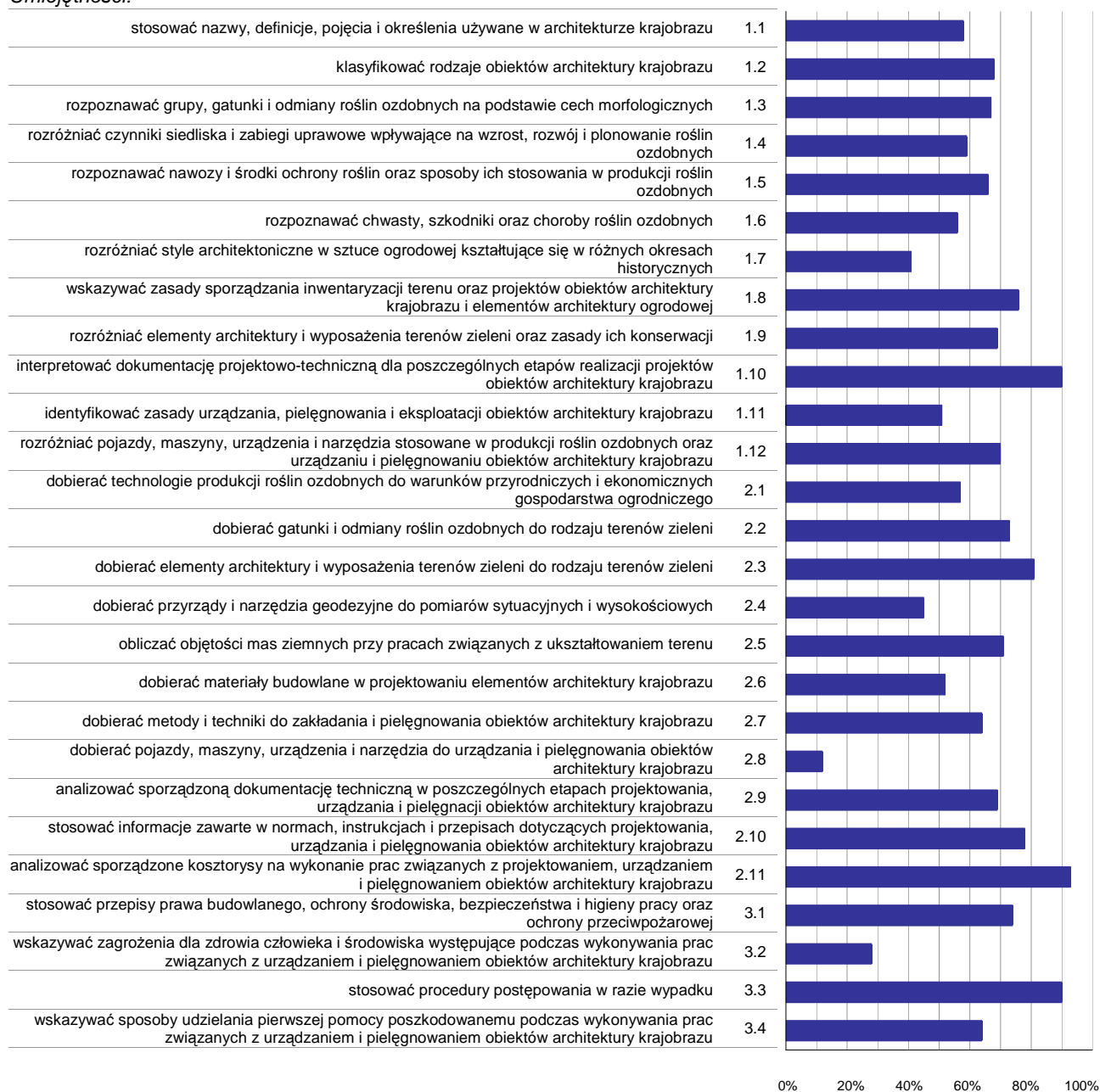
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 65%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 64% zadań.

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

- 2.11 analizować sporządzone kosztorysy na wykonanie prac związanych z projektowaniem, urządzaniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu (93,24%),
- 1.10 interpretować dokumentację projektowo-techniczną dla poszczególnych etapów realizacji projektów obiektów architektury krajobrazu (90,39%),
- 3.3 stosować procedury postępowania w razie wypadku (89,71%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

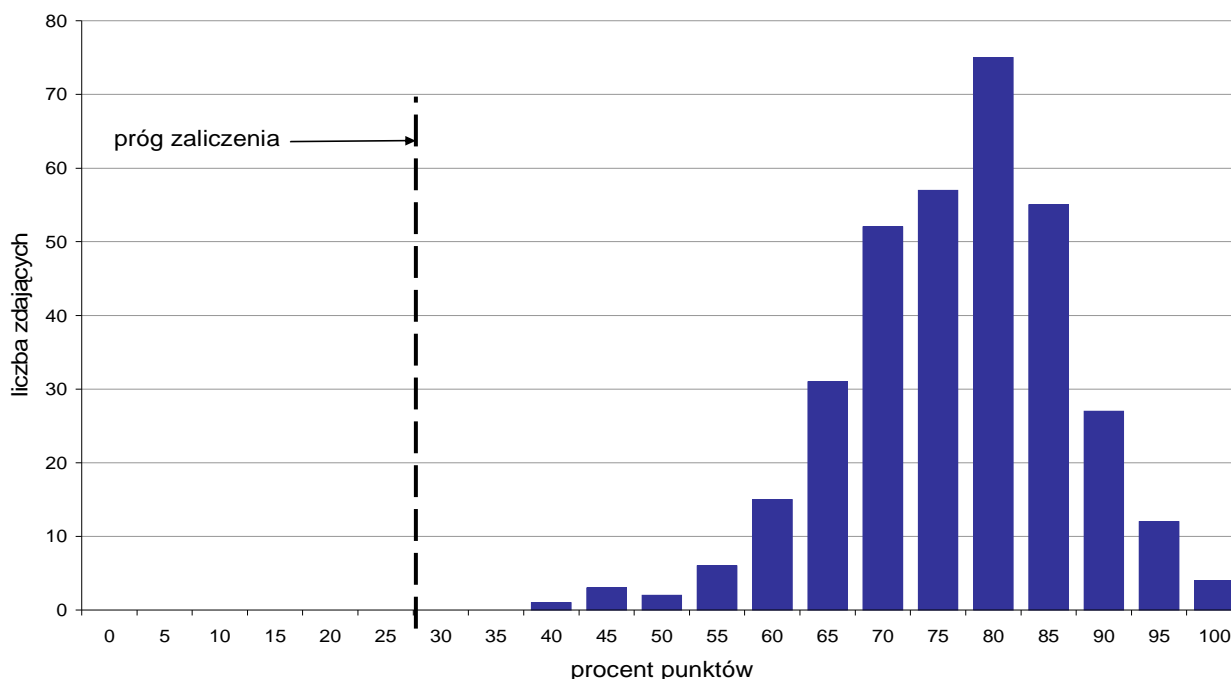
- 2.8 dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu (12,06%),

- 3.2 wskazywać zagrożenia dla zdrowia człowieka i środowiska występujące podczas wykonywania prac związanych z urządzeniem i pielęgnowaniem obiektów architektury krajobrazu (27,65%),
- 1.7 rozróżniać style architektoniczne w sztuce ogrodowej kształtujące się w różnych okresach historycznych (41,03%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

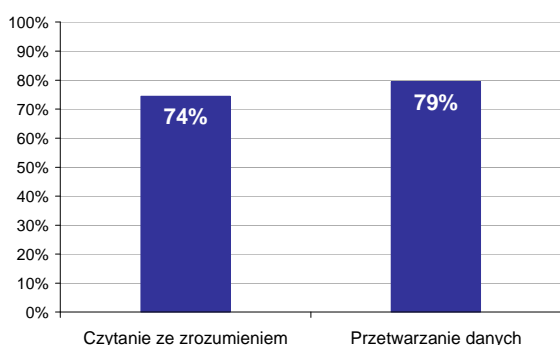
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
340	0,8	15,3	16	20 (100%)	8 (40%)	12	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76,5% 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 340 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



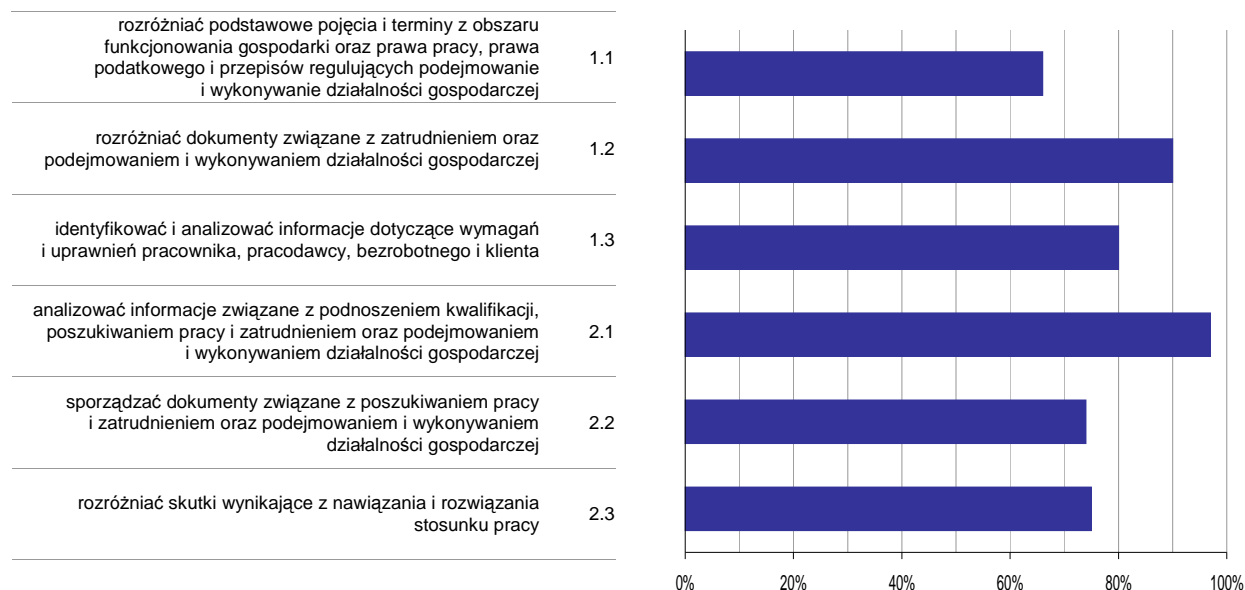
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,91%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90%).

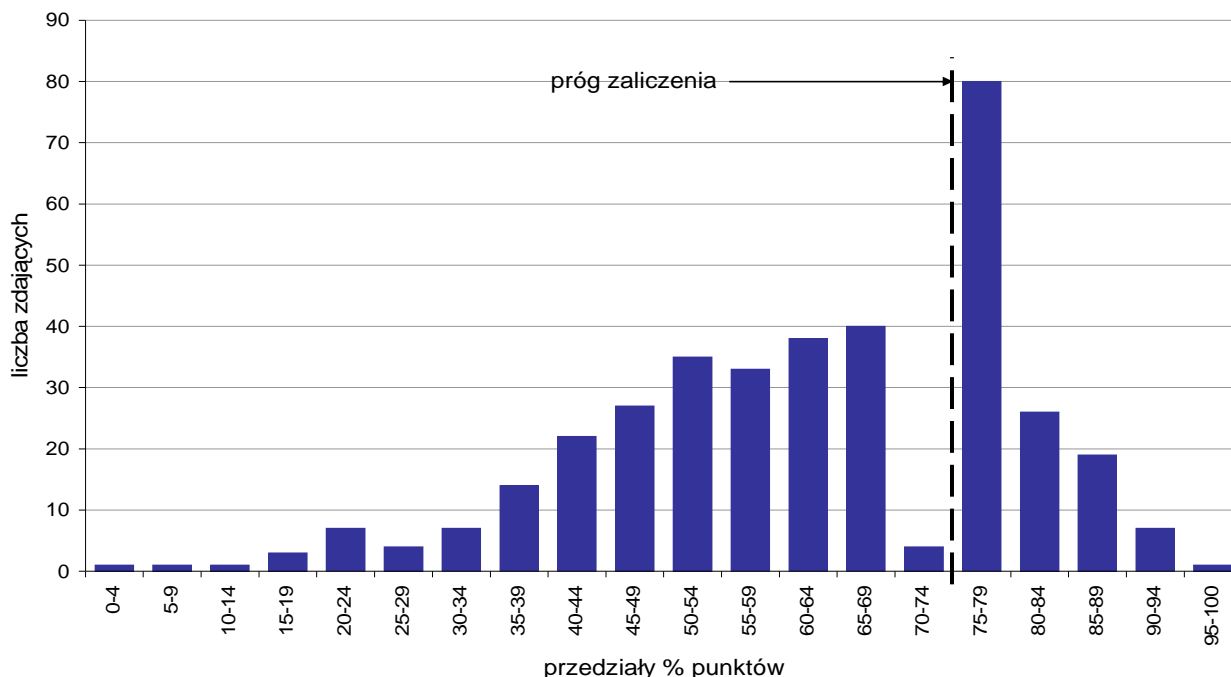
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (65,71%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (74,34%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
370	61,7%	75,0%	96,0%	1,0%	95,0%	17,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

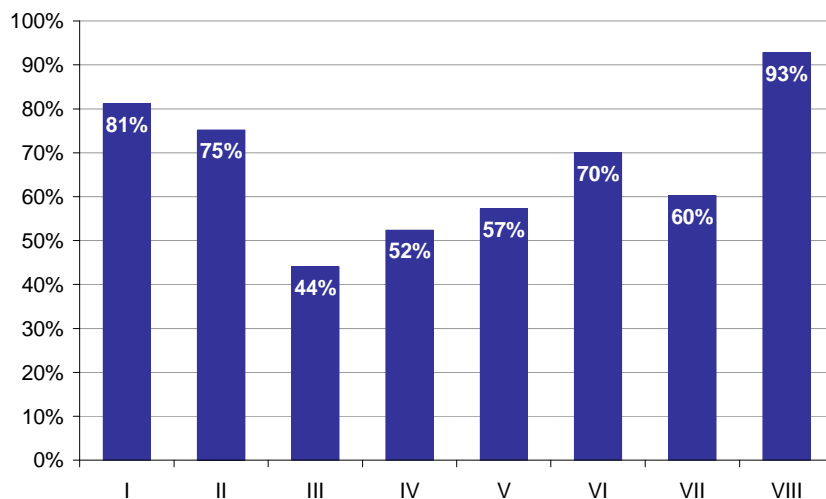
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 61,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 133 absolwentów, co stanowi 35,95% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% 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 Propozycja gatunków bylin przeznaczonych do obsadzenia brzegów zbiornika wodnego
- IV Wykaz prac pielęgnacyjnych dla bylin w pierwszym roku po posadzeniu
- V Opis prac związanych z budową zbiornika wodnego i nasadzeniem roślin wodnych
- VI Rysunek budowy zbiornika wodnego w formie przekroju i wizualizacji nasadzeń roślinnych w sezonie letnim wykonany techniką barwną
- VII Kosztorys robocizny i materiałów związany z obsadzeniem zbiornika wodnego kłączami roślin wodnych
- 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:

VIII Praca egzaminacyjna jako całość (92,84%),

I Tytuł pracy egzaminacyjnej (81,15%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

III Propozycja gatunków bylin przeznaczonych do obsadzenia brzegów zbiornika wodnego (44,04%),

IV Wykaz prac pielęgnacyjnych dla bylin w pierwszym roku po posadzeniu (52,36%).

# TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI 321[09]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 265

Przystąpiło łącznie: 242

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
220	194	219	173	152
	88,2%		79,0%	77,2%

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	194	174	89,7%	194	155	79,9%	136	77,7%
Szkoła Policealna	4	4	100,0%	6	4	66,7%	4	100,0%
Technikum Uzupełniające	22	16	72,7%	19	14	73,7%	12	66,7%

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	214	188	87,9%	213	169	79,3%	148	76,7%
Niepubliczna	6	6	100,0%	6	4	66,7%	4	100,0%

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesprawny ruchowo. Stanowił on 0,41% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

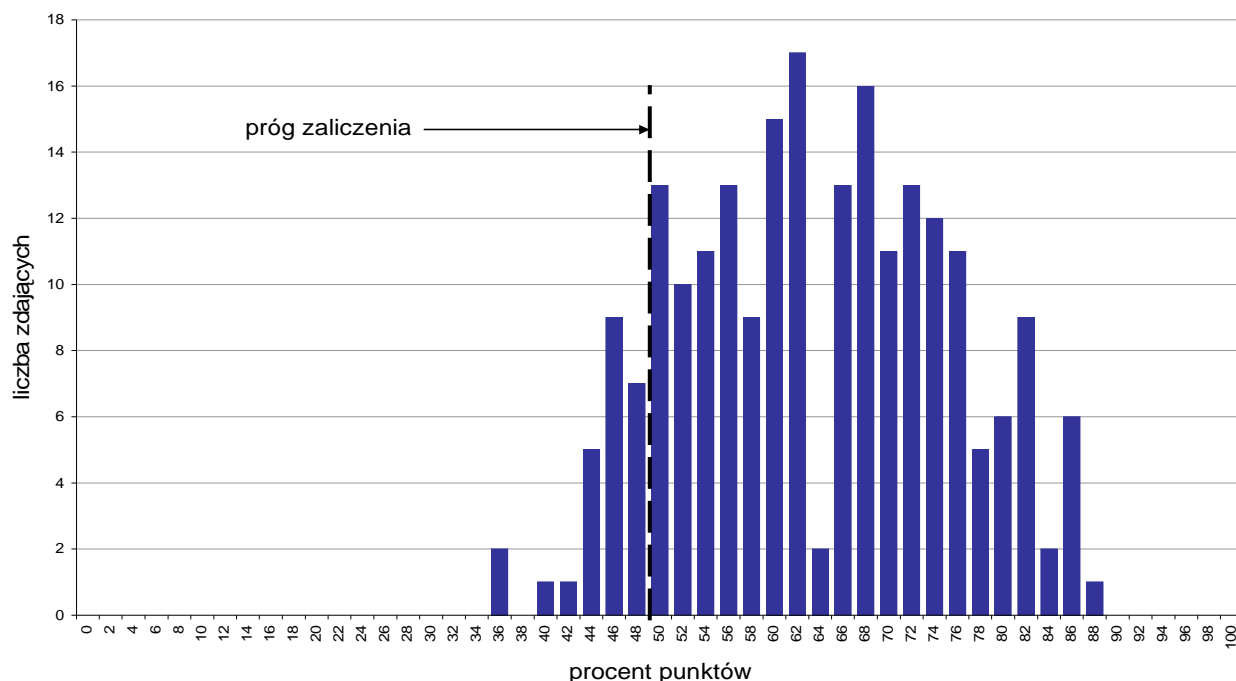
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

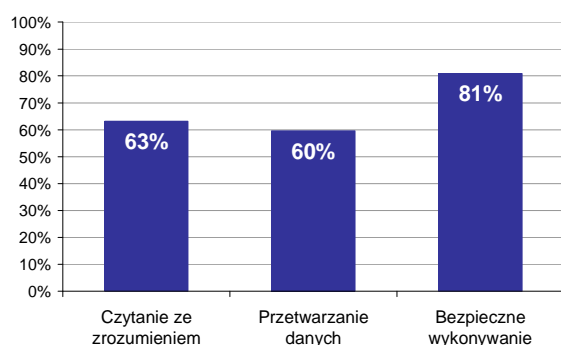
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
220	0,6	31,8	31	44 (88%)	18 (36%)	26	5,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 63,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 31 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 195 osób czyli 88,64% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

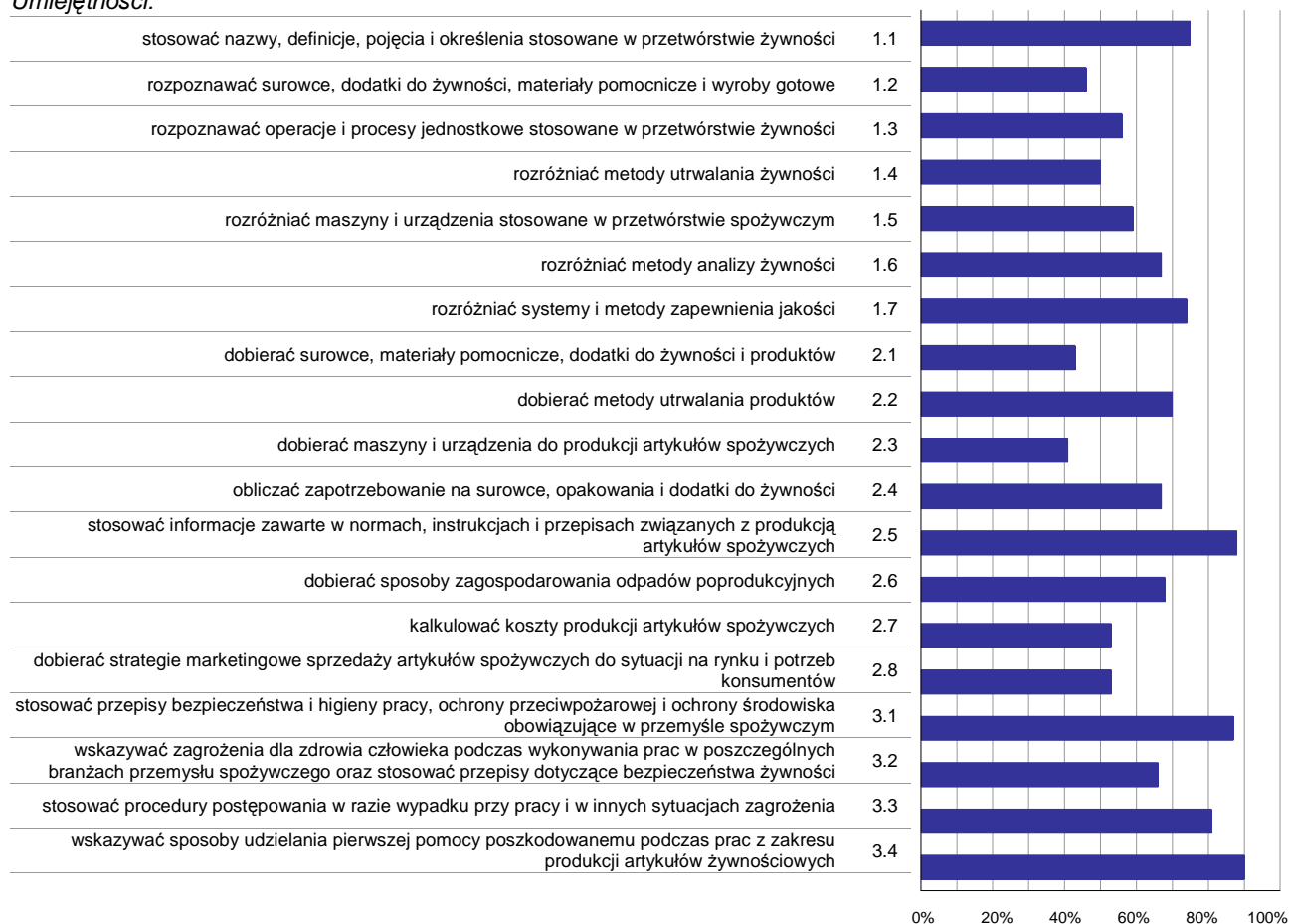
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 63%.

Najstwierdził zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 60% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik technologii żywności* 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 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac z zakresu produkcji artykułów żywnościowych (90%),
- 2.5 stosować informacje zawarte w normach, instrukcjach i przepisach związanych z produkcją artykułów spożywczych (87,5%),
- 3.1 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w przemyśle spożywczym (86,82%).

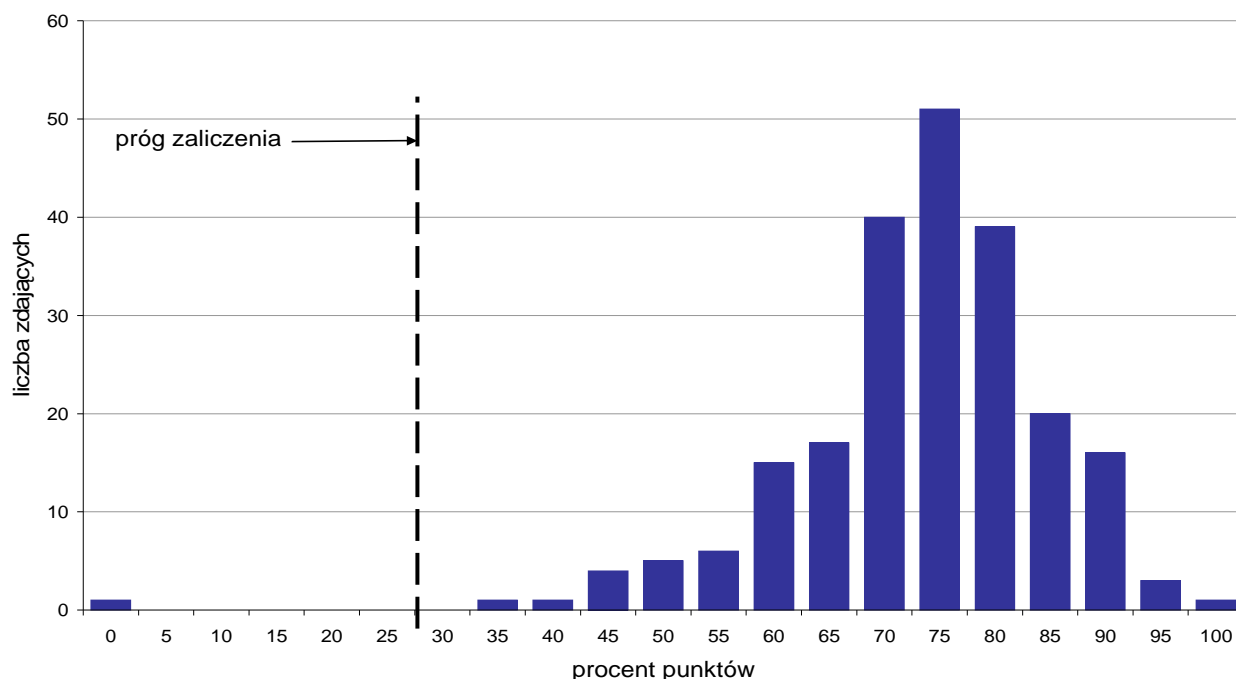
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 dobierać maszyny i urządzenia do produkcji artykułów spożywczych (41,36%),
- 2.1 dobierać surowce, materiały pomocnicze, dodatki do żywności i produktów (43,41%),
- 1.2 rozpoznawać surowce, dodatki do żywności, materiały pomocnicze i wyroby gotowe (46,36%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

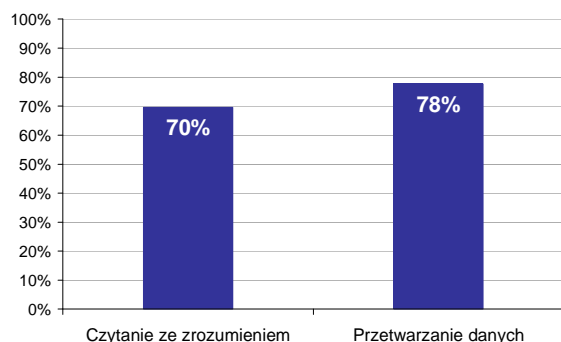
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
220	0,7	14,6	15	20 (100%)	0 (0%)	20	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 219 osób czyli 99,55% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 0 punktów (0%) - również 1 zdający (Wykres 4).



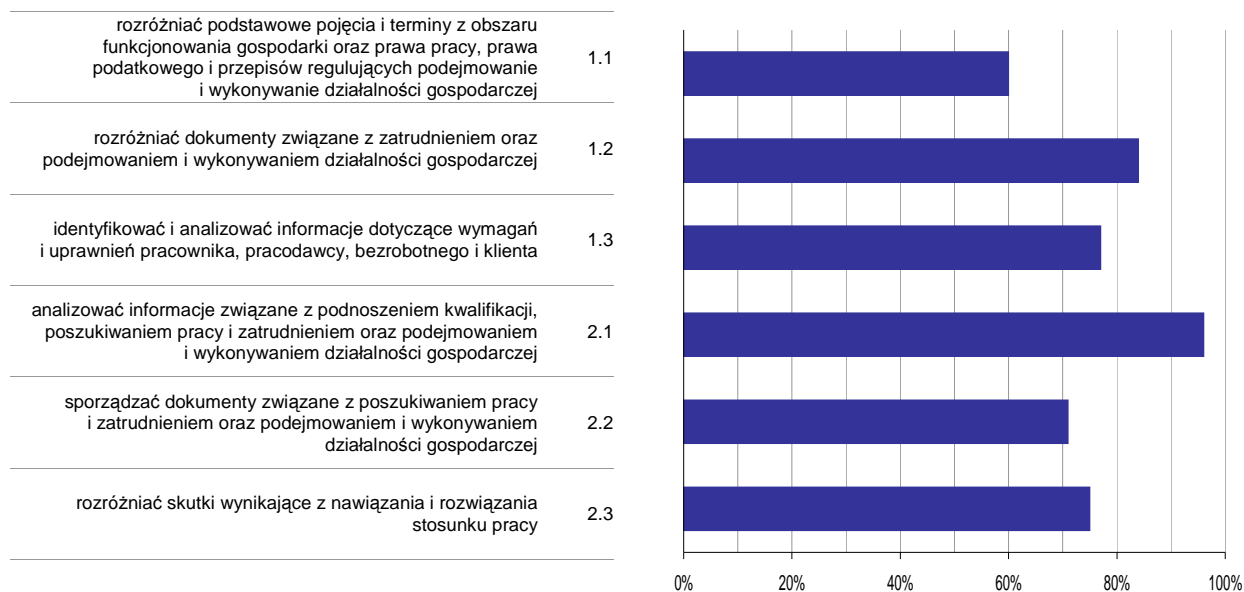
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95,68%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (84,09%).

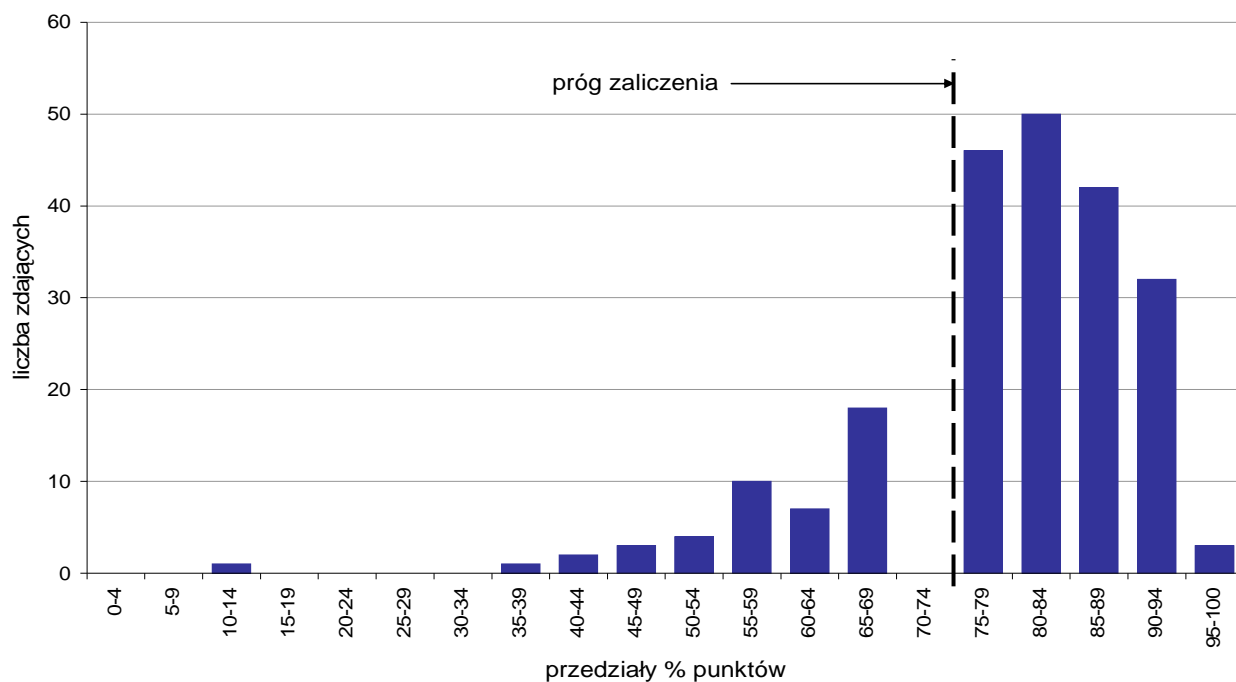
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (59,82%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (70,91%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
219	78,5%	75,0%	96,0%	14,0%	82,0%	12,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

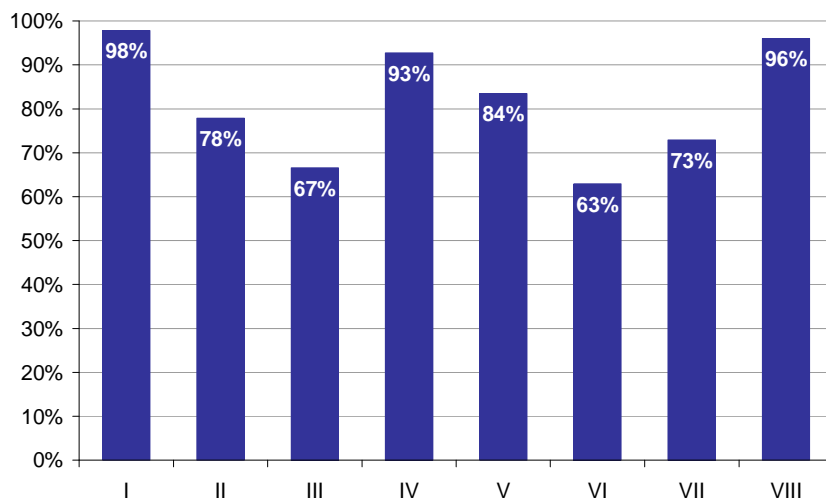
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 173 absolwentów, co stanowi 79% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% 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 Zapotrzebowanie na surowce i na opakowania oraz określenie liczby wsadów
- IV Wykaz maszyn i urządzeń wykorzystywanych do produkcji
- V Schemat blokowy produkcji dżemu niskosłodzonego z określeniem krytycznych punktów kontroli
- VI Wykaz czynności kontrolnych aparatu - wskazanie stosowanych przyrządów pomiarowo-kontrolnych i wymaganych wartości parametrów procesu gotowania
- VII Wykaz badań laboratoryjnych dotyczących oceny dżemu ekstra niskosłodzonego oraz wymagane wartości wskaźników (cech) fizykochemicznych
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,87%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (96%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz czynności kontrolnych aparatu - wskazanie stosowanych przyrządów pomiarowo-kontrolnych i wymaganych wartości parametrów procesu gotowania (62,92%),
- III Zapotrzebowanie na surowce i na opakowania oraz określenie liczby wsadów (66,59%).

# TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO 321[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1132

Przystąpiło łącznie: 1048

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1003	747 74,5%	1026	862 84,0%	690 70,3%

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	937	712	76,0%	953	817	85,7%	660	71,7%
Szkoła Policealna	12	3	25,0%	12	6	50,0%	3	27,3%
Technikum Uzupełniające	54	32	59,3%	61	39	63,9%	27	54,0%

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	979	733	74,9%	1000	843	84,3%	677	70,7%
Niepubliczna	24	14	58,3%	26	19	73,1%	13	56,5%

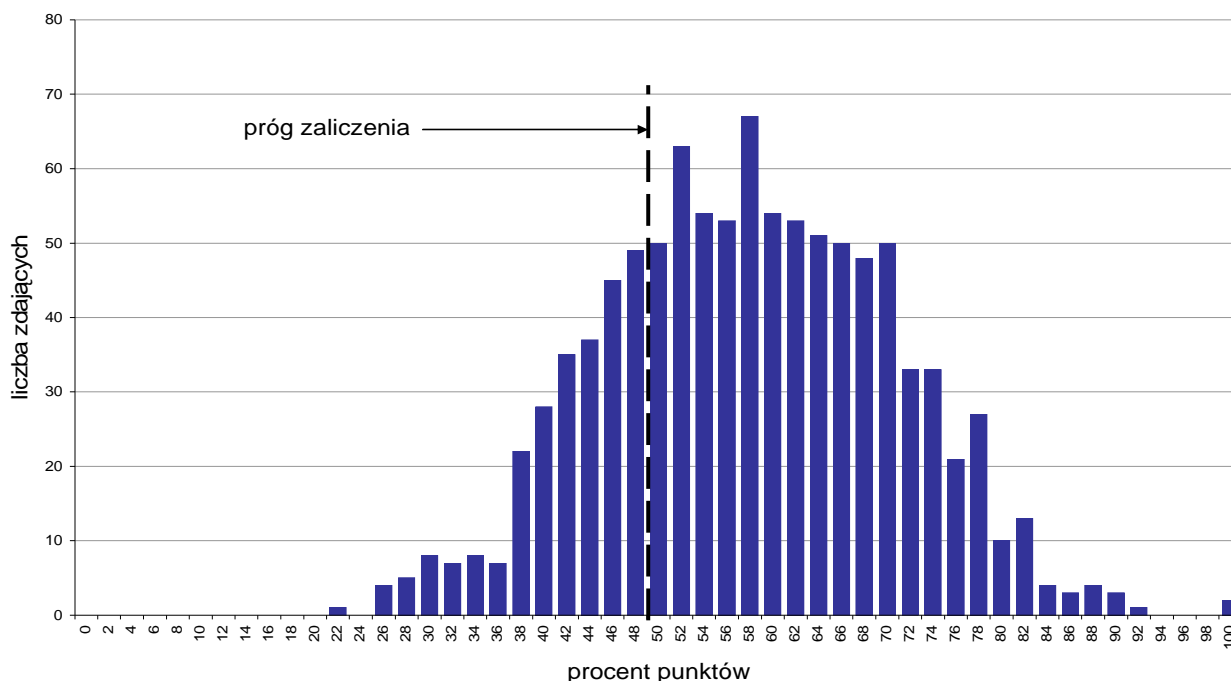
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesprawny ruchowo, 8 absolwentów niesłyszących. Stanowili oni 0,86% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

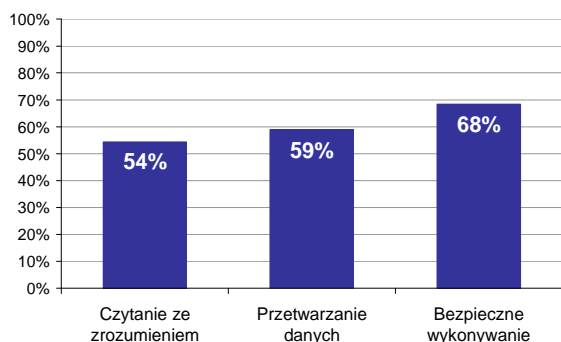
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1003	0,6	28,9	29	50 (100%)	11 (22%)	39	6,3



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 29 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 747 osób czyli 74,48% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 11 punktów (22%) - 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. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 68% zadań.

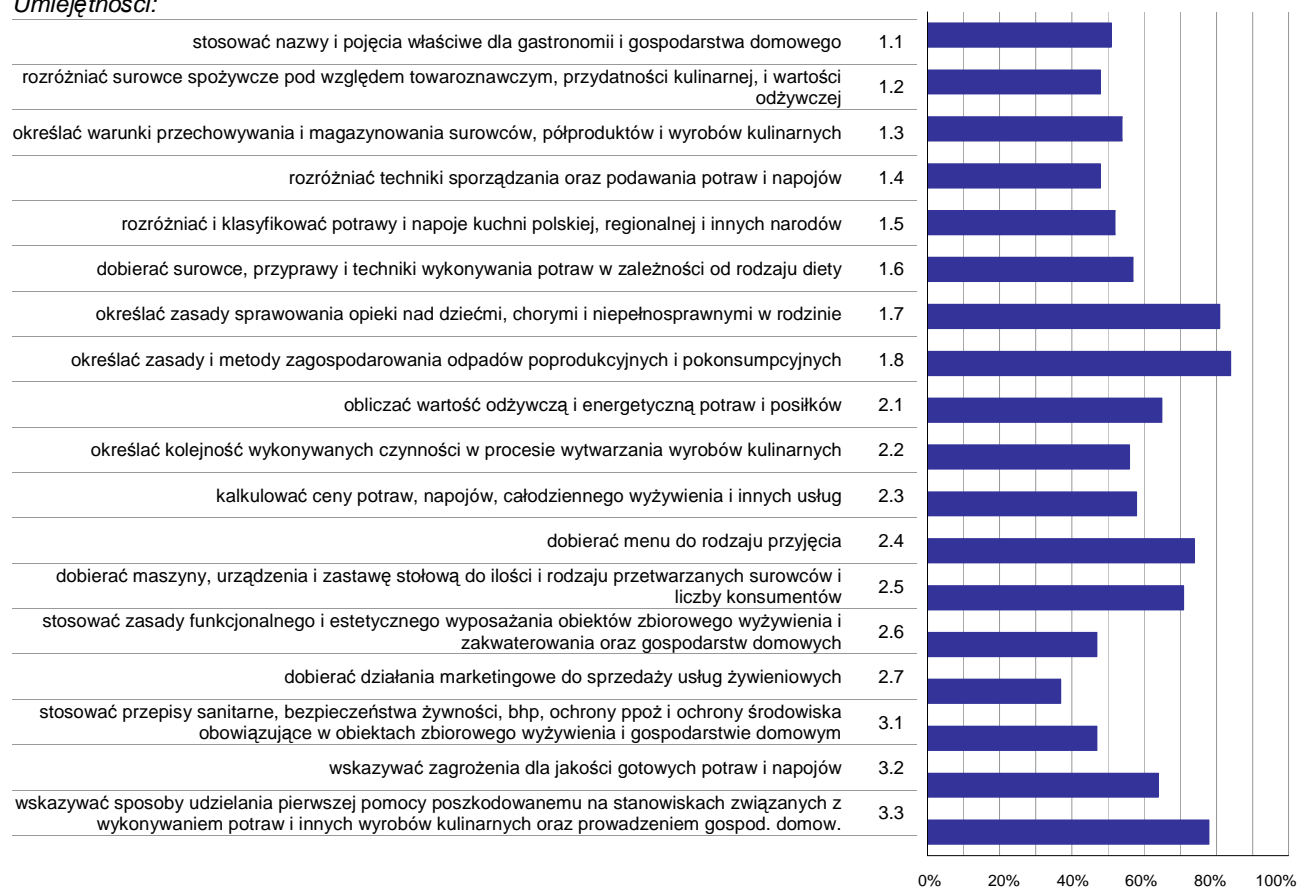
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 59%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 54% zadań.



Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik żywienia i gospodarstwa domowego* 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:

- 1.8 określać zasady i metody zagospodarowania odpadów poprodukcyjnych i pokonsumpcyjnych (84,35%),
- 1.7 określać zasady sprawowania opieki nad dziećmi, chorymi i niepełnosprawnymi w rodzinie (80,81%),
- 3.3 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z wykonywaniem potraw i innych wyrobów kulinarnych oraz prowadzeniem gospod. domow. (78,3%).

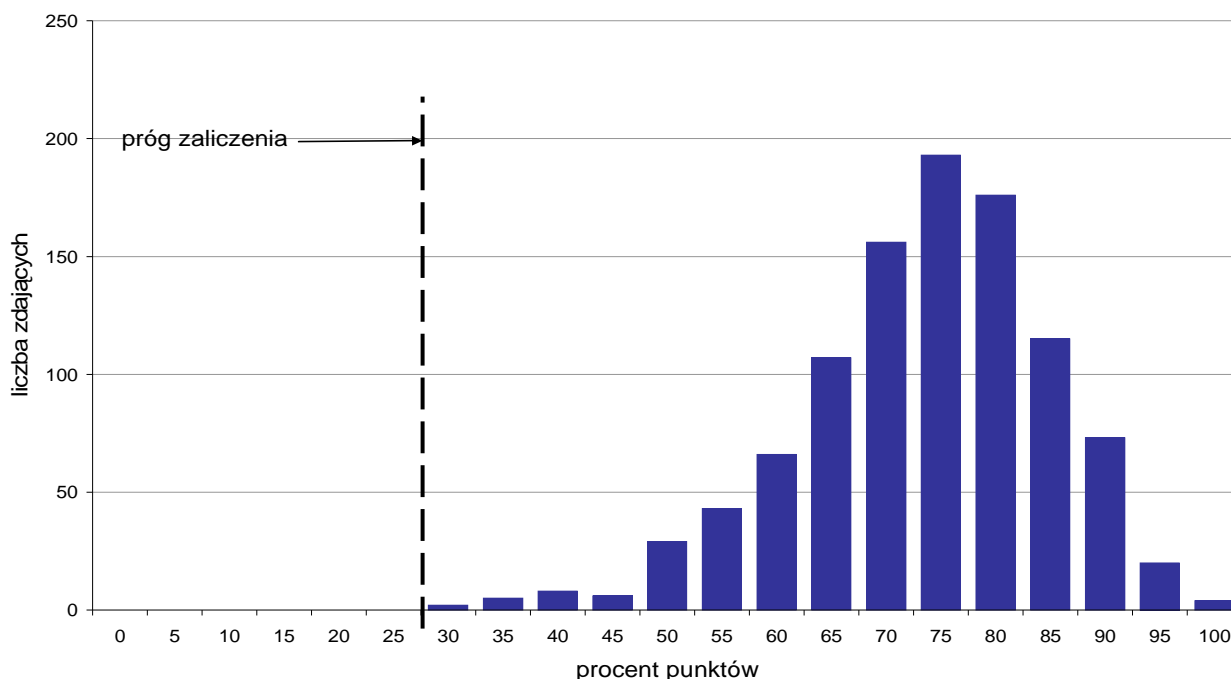
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 dobierać działania marketingowe do sprzedaży usług żywieniowych (37,24%),
- 3.1 stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa żywności, bhp, ochrony ppoż i ochrony środowiska obowiązujące w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym (47,16%),
- 2.6 stosować zasady funkcjonalnego i estetycznego wyposażania obiektów zbiorowego wyżywienia i zakwaterowania oraz gospodarstw domowych (47,21%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

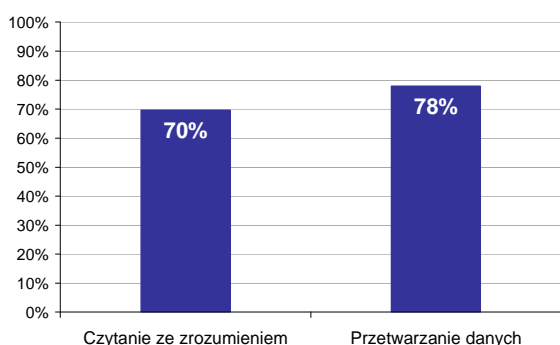
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1003	0,7	14,7	15	20 (100%)	6 (30%)	14	2,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 1003 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 2 zdających (Wykres 4).



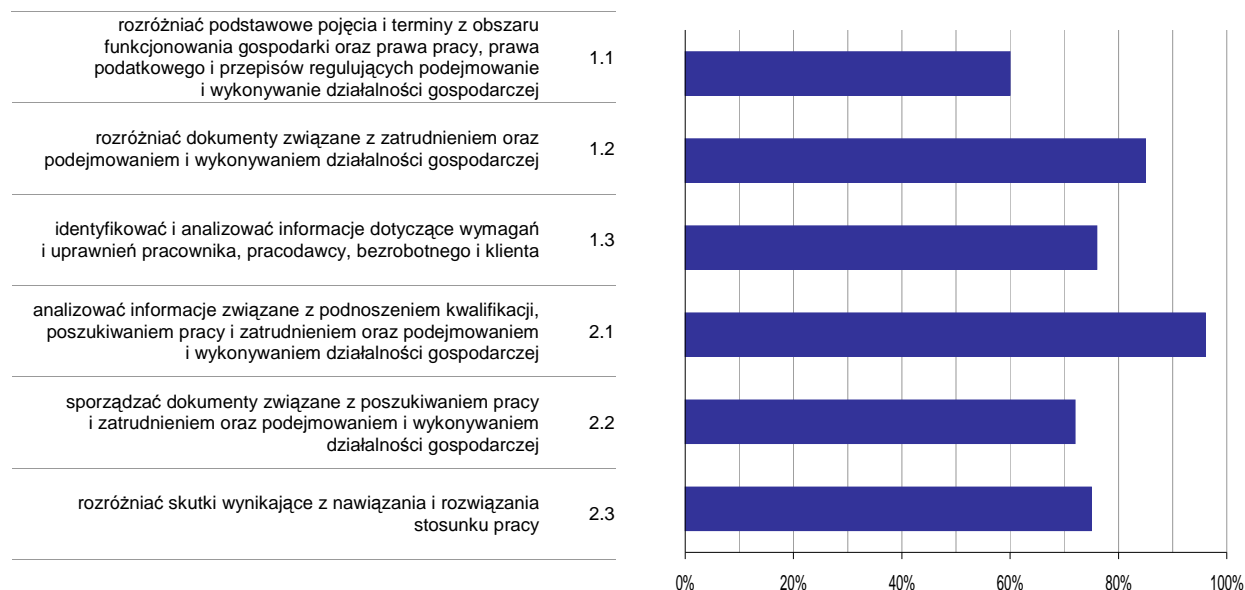
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95,86%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (84,95%).

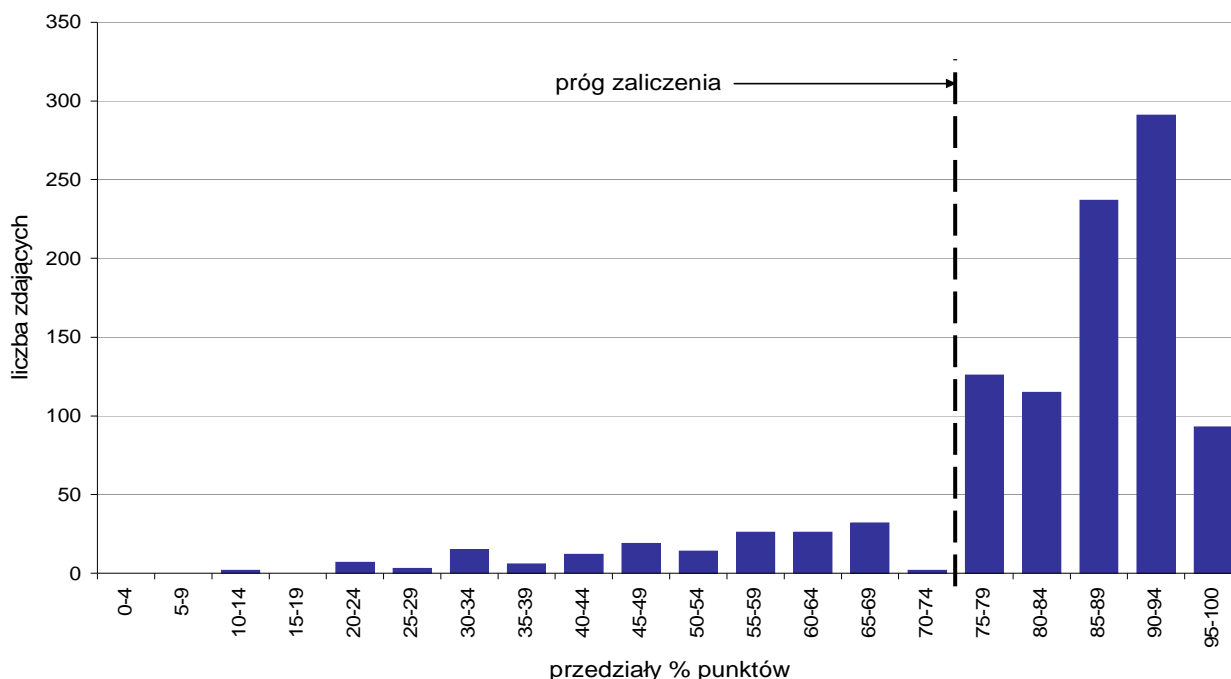
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (60,06%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (71,54%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1026	81,8%	90,0%	100,0%	11,0%	89,0%	15,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

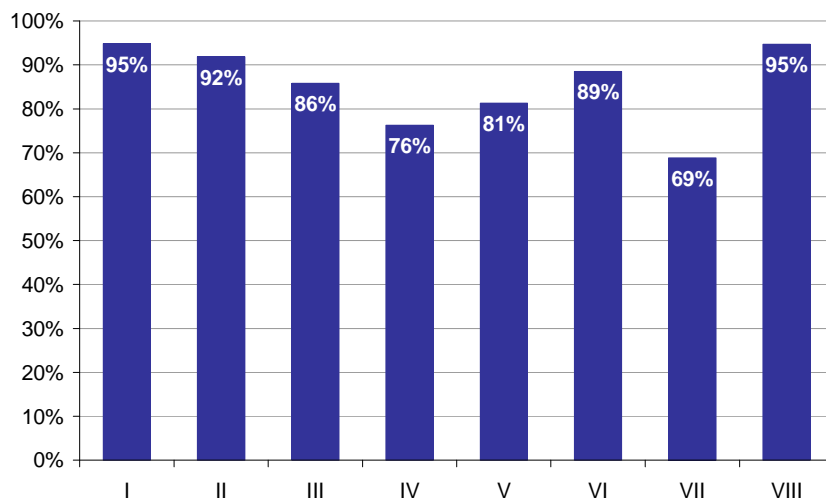
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 90% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 862 absolwentów, co stanowi 84,02% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 11% 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 Zapotrzebowanie żywnościowe na obiad
- IV Kalkulacja kosztów obiadu
- V Opis sposobu wykonania obiadu i kolacji uwzględniający zastosowane metody i techniki
- VI Wykaz niezbędnej zastawy stołowej do wydania 4 posiłków - jednoporcjowo
- VII Ocena jakości żywienia
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,83%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (94,7%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Ocena jakości żywienia (68,85%),
- IV Kalkulacja kosztów obiadu (76,24%).

## ASYSTENTKA STOMATOLOGICZNA 322[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 199

Przystąpiło łącznie: 197

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
195	195	196	184	183
	100,0%		93,9%	94,3%

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	195	195	100,0%	196	184	93,9%	183	94,3%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

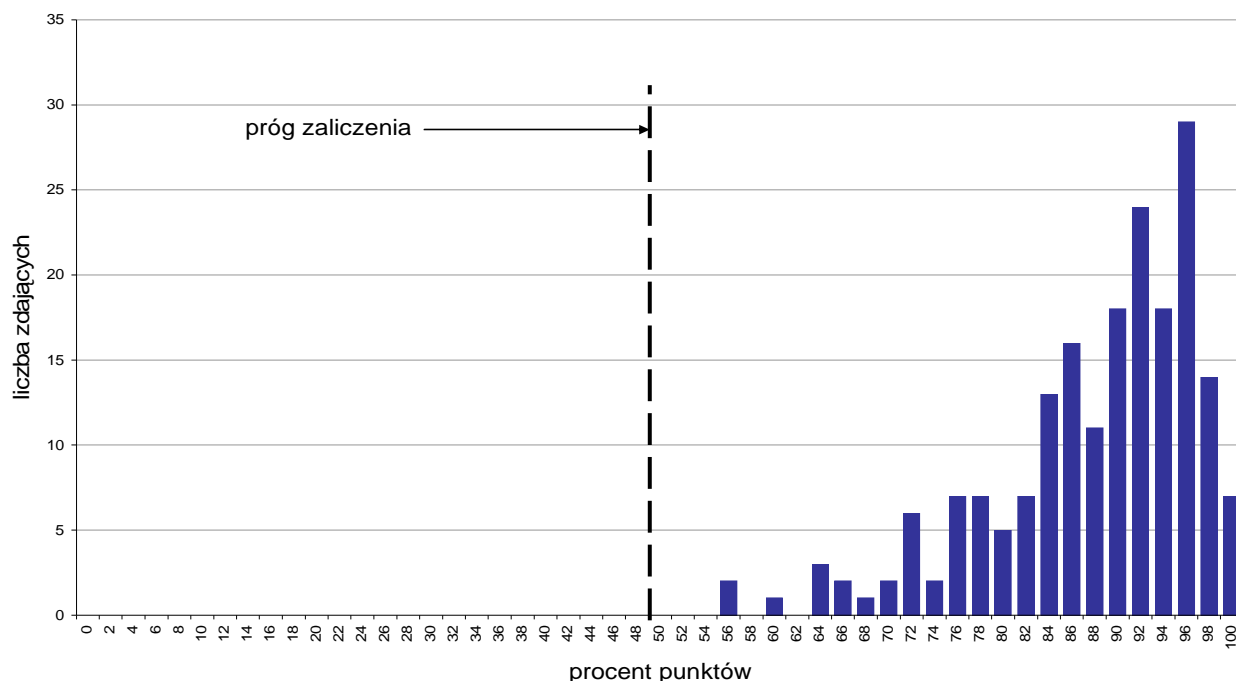
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	17	17	100,0%	17	15	88,2%	15	88,2%
Niepubliczna	178	178	100,0%	179	169	94,4%	168	94,9%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

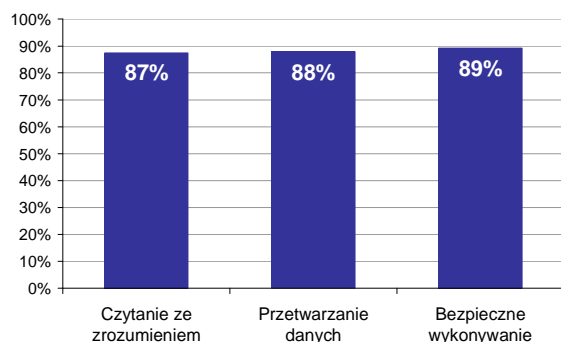
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
195	0,9	44,0	48	50 (100%)	28 (56%)	22	4,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 44 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 88% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 48 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 195 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 7 zdających, a najniższy 28 punktów (56%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

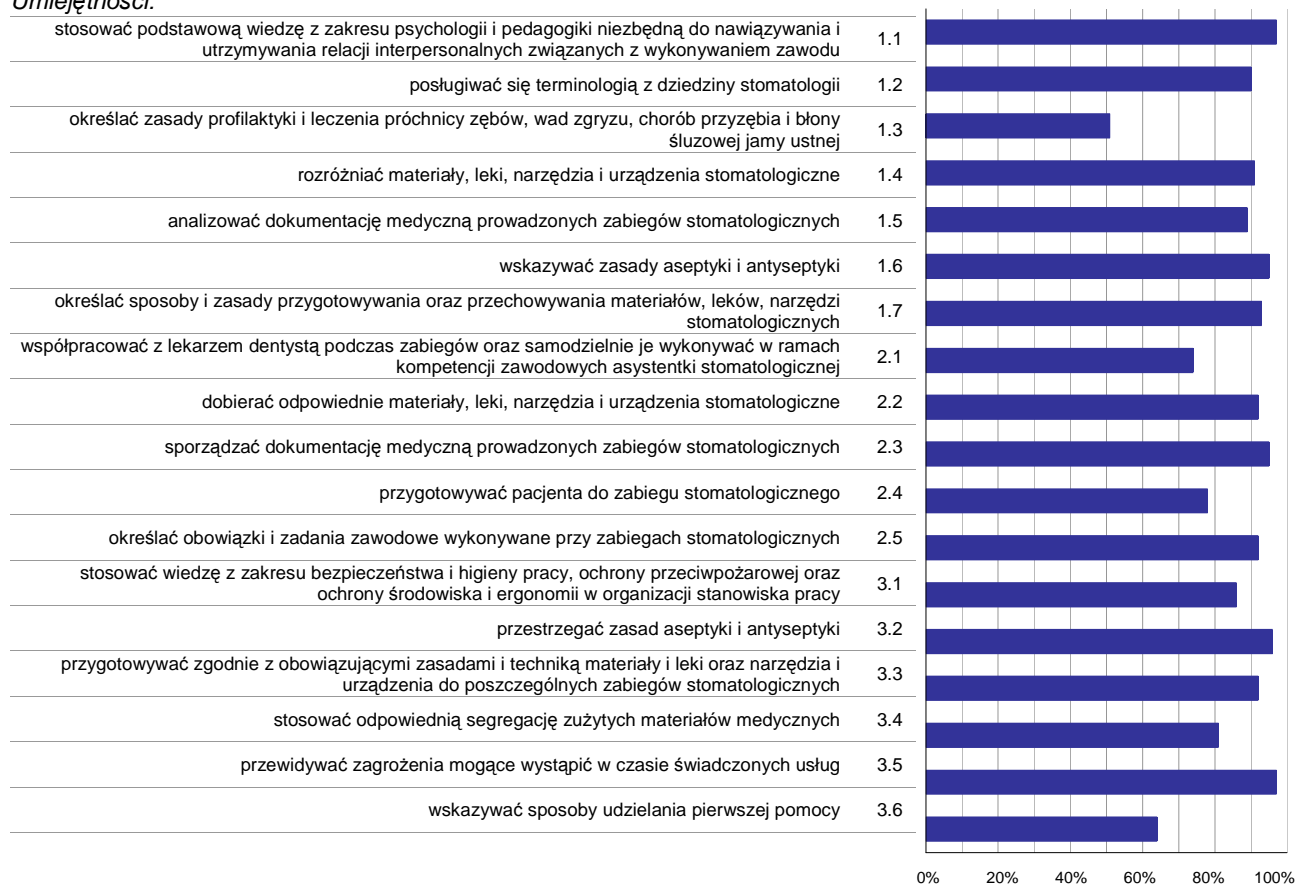
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 89% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 88%.

Najstwierdzili najtrudniej zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 87% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *asystentka stomatologiczna* 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:

- 1.1 stosować podstawową wiedzę z zakresu psychologii i pedagogiki niezbędną do nawiązywania i utrzymywania relacji interpersonalnych związanych z wykonywaniem zawodu (97,44%),
- 3.5 przewidywać zagrożenia mogące wystąpić w czasie świadczonych usług (97,18%),
- 3.2 przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki (95,64%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

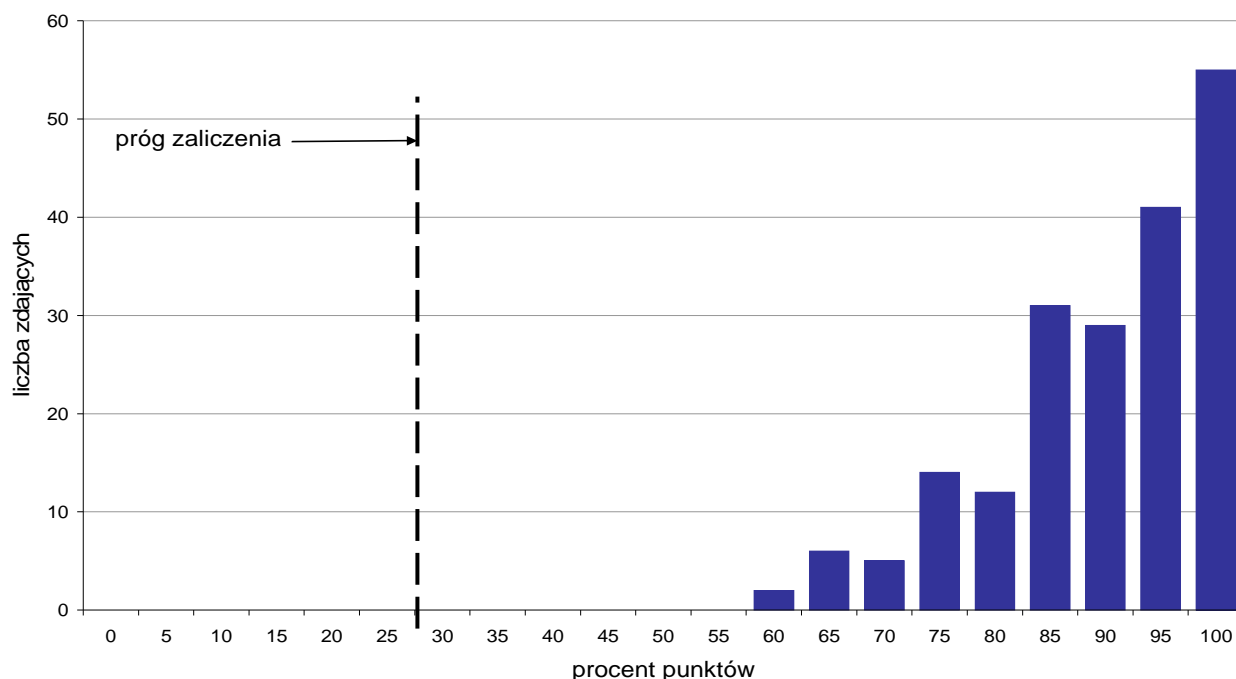
- 1.3 określać zasady profilaktyki i leczenia próchnicy zębów, wad zgryzu, chorób przyzębia i błony śluzowej jamy ustnej (51,28%),
- 3.6 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy (63,59%),
- 2.1 współpracować z lekarzem dentystą podczas zabiegów oraz samodzielnie je wykonywać w ramach kompetencji zawodowych asystentki stomatologicznej (74,1%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

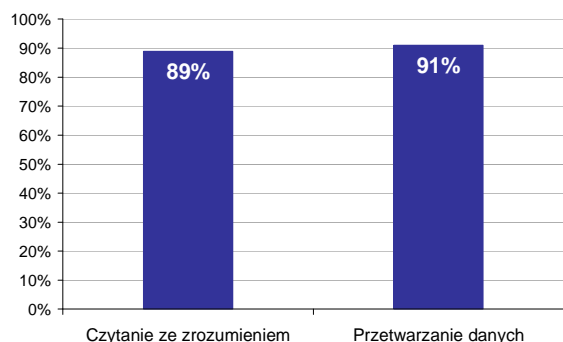
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
195	0,9	18,0	20	20 (100%)	12 (60%)	8	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 18 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 90% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 20 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 195 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 55 zdających, a najniższy 12 punktów (60%) - 2 zdających (Wykres 4).



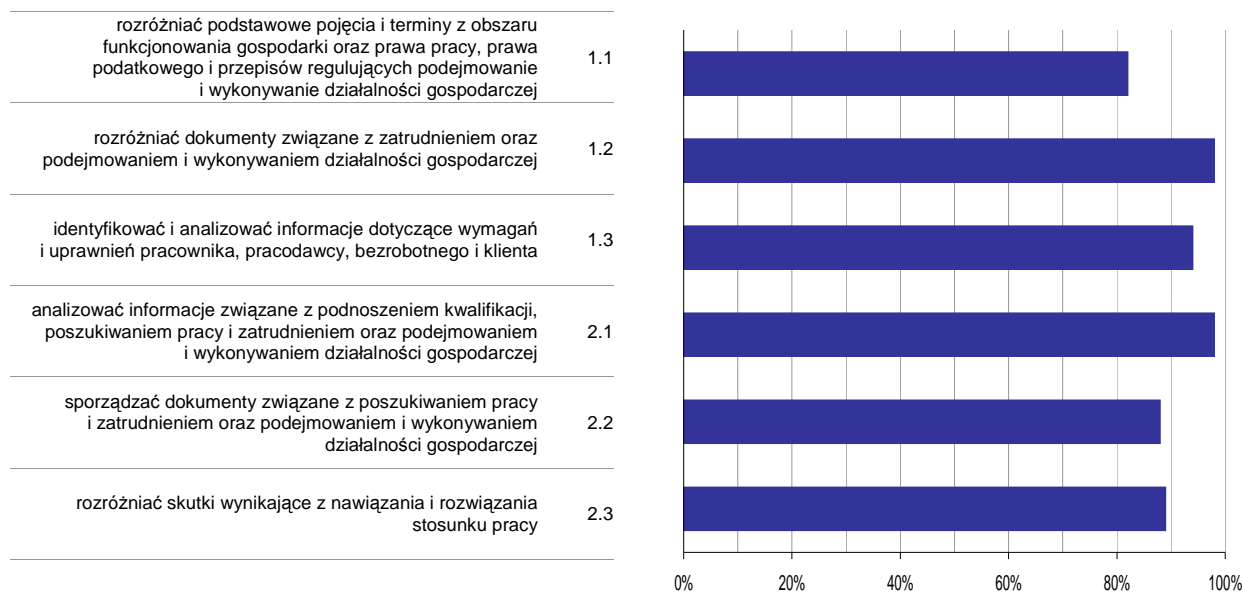
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 91% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 89%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,46%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,95%).

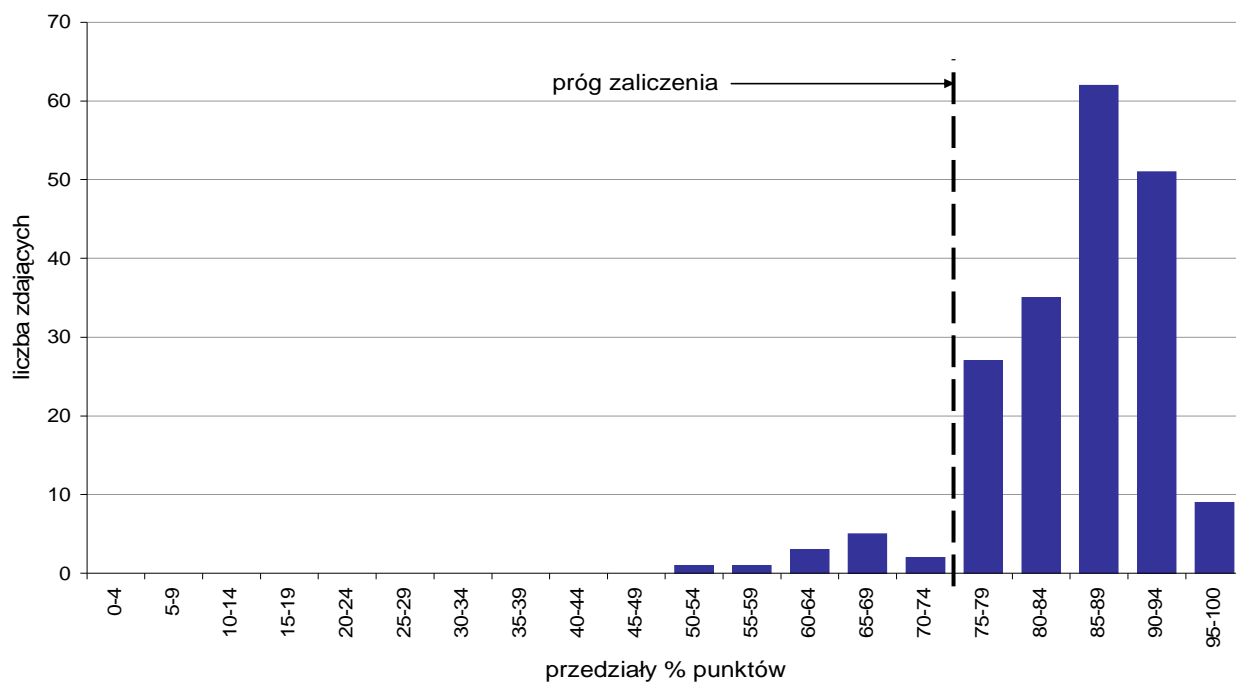
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (82,26%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,46%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
196	85,2%	89,0%	99,0%	53,0%	46,0%	7,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

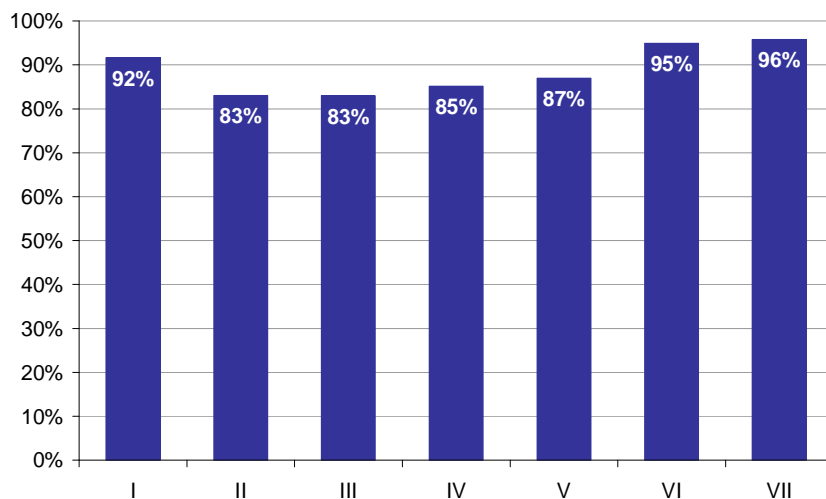
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 85,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 89% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 184 absolwentów, co stanowi 93,88% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 53% 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 Opis czynności
- IV Wykaz narzędzi, leków, materiałów oraz środków ochrony indywidualnej
- V Wykaz środków dezynfekcyjnych niezbędnych do dezynfekcji powierzchni i narzędzi
- VI Informacja dla pacjenta ze wskazaniem jak postępować po ekstrakcji
- VII 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:

- VII Praca egzaminacyjna jako całość (95,82%),
- VI Informacja dla pacjenta ze wskazaniem jak postępować po ekstrakcji (94,9%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Opis czynności (82,96%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (82,99%).

# HIGIENISTKA STOMATOLOGICZNA 322[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 31

Przystąpiło łącznie: 31

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
29	29	30	28	28
	100,0%		93,3%	100,0%

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	29	29	100,0%	30	28	93,3%	28	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

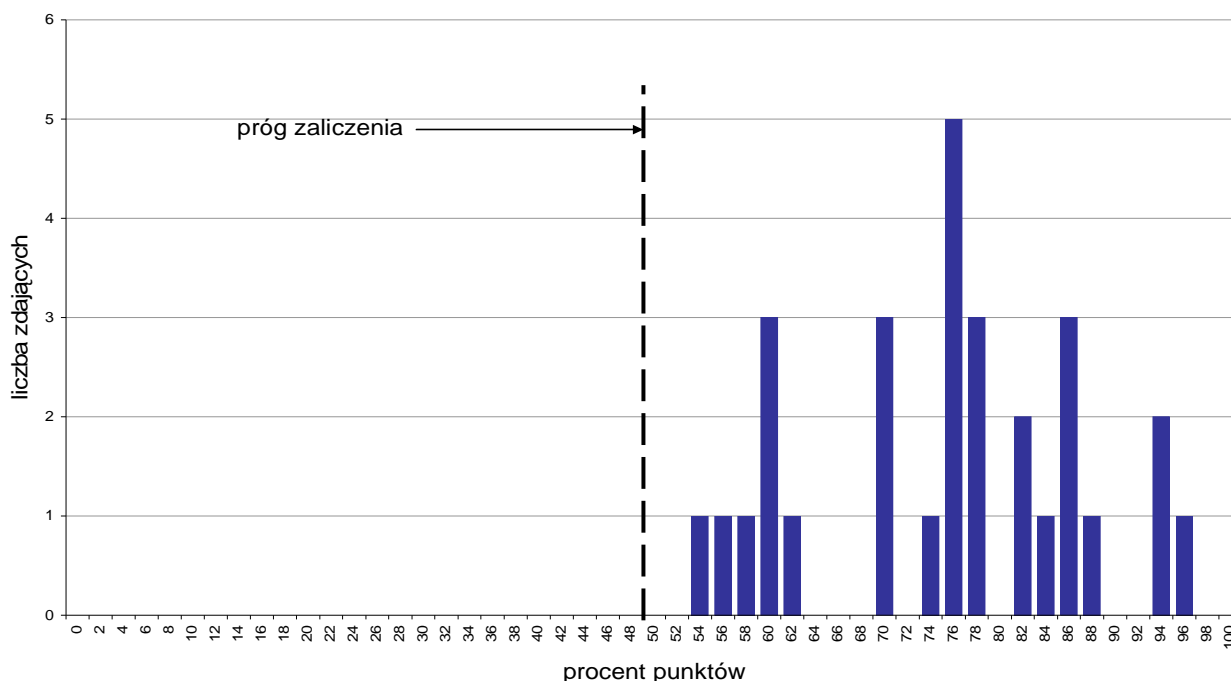
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	29	29	100,0%	30	28	93,3%	28	100,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

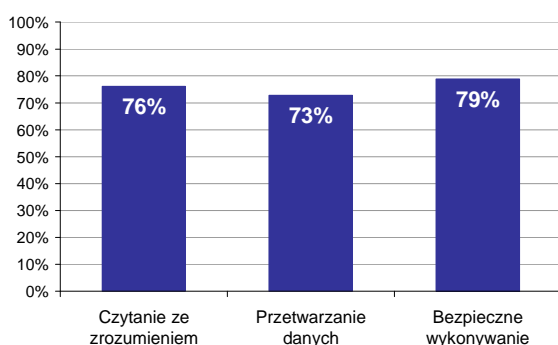
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
29	0,8	37,7	38	48 (96%)	27 (54%)	21	5,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 75,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 38 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 29 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 27 punktów (54%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

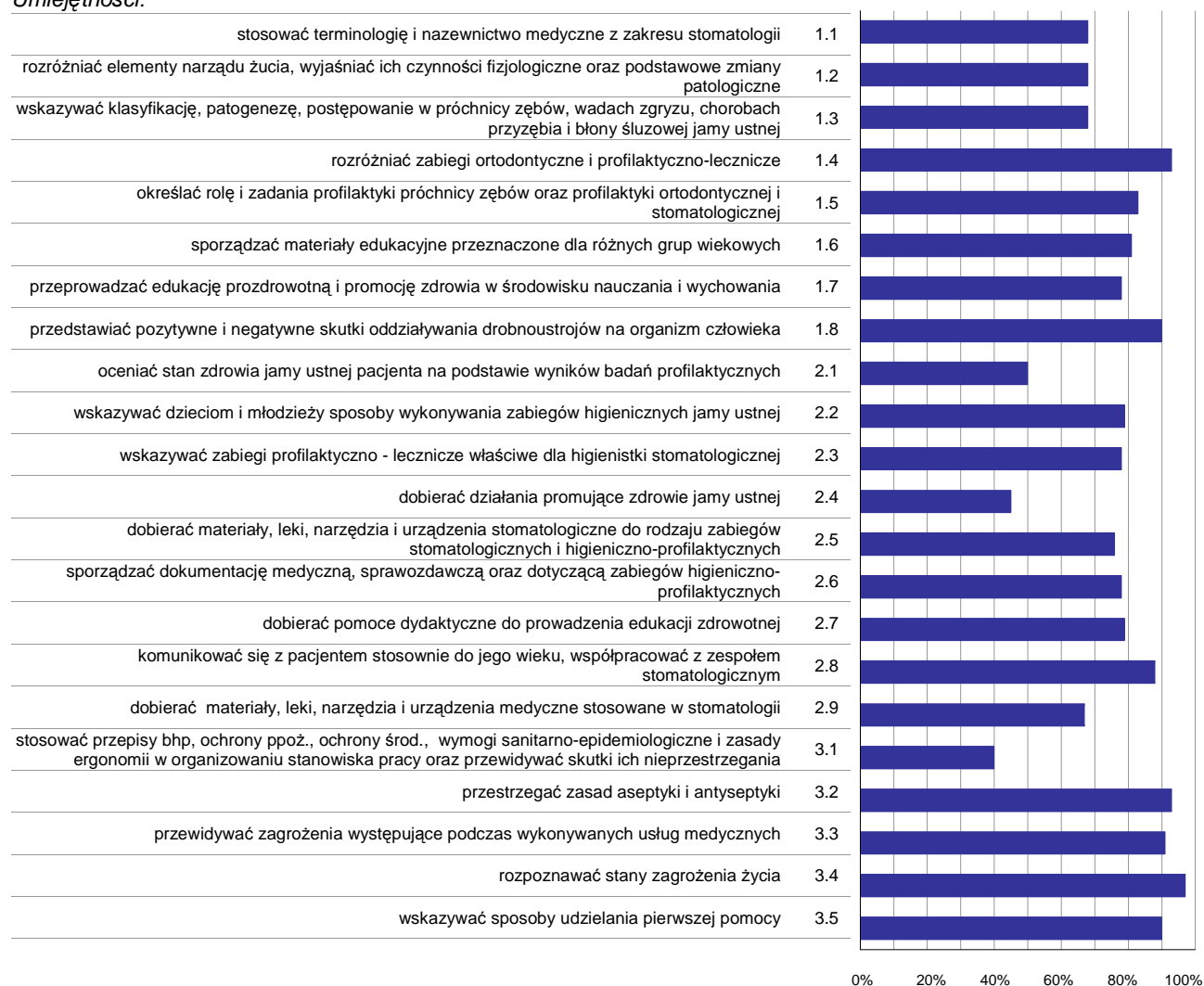
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązyli w tym obszarze średnio 73% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *higienistka stomatologiczna* 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 rozpoznawać stany zagrożenia życia (96,55%),
- 1.4 rozróżniać zabiegi ortodontyczne i profilaktyczno-lecznicze (93,1%),
- 3.2 przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki (93,1%).

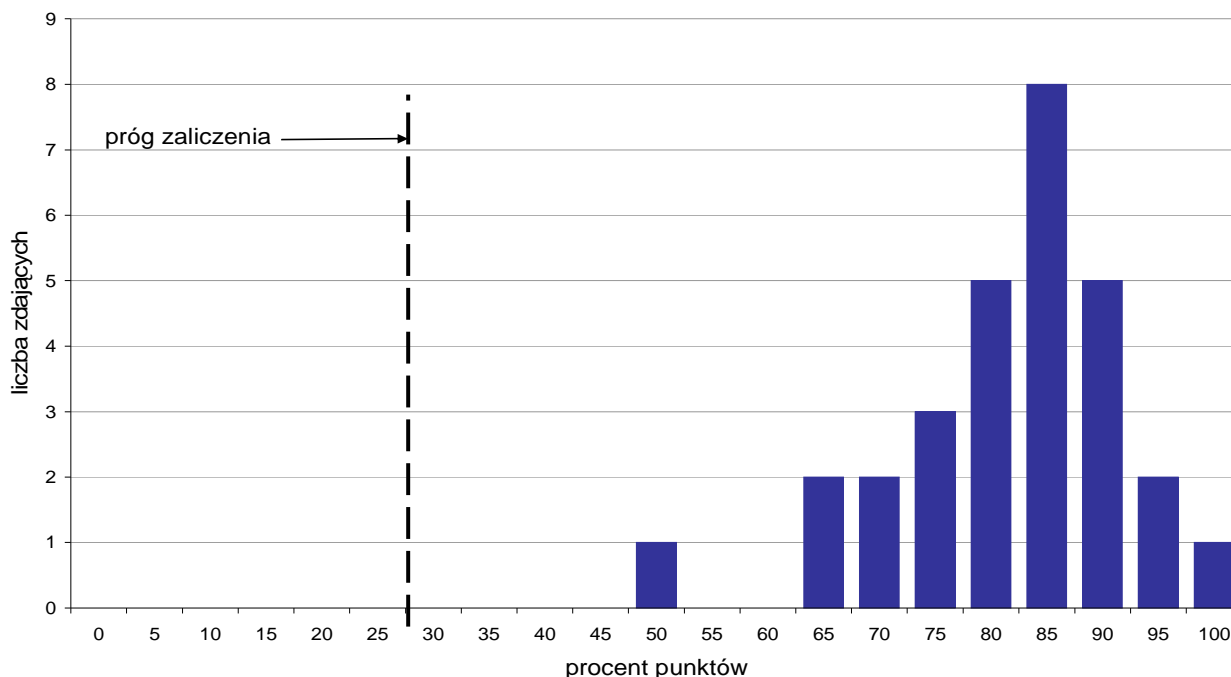
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.1 stosować przepisy bhp, ochrony ppoż., ochrony środowiska, wymogi sanitarno-epidemiologiczne i zasady ergonomii w organizowaniu stanowiska pracy oraz przewidywać skutki ich nieprzestrzegania (39,66%),
- 2.4 dobierać działania promujące zdrowie jamy ustnej (44,83%),
- 2.1 oceniać stan zdrowia jamy ustnej pacjenta na podstawie wyników badań profilaktycznych (50%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

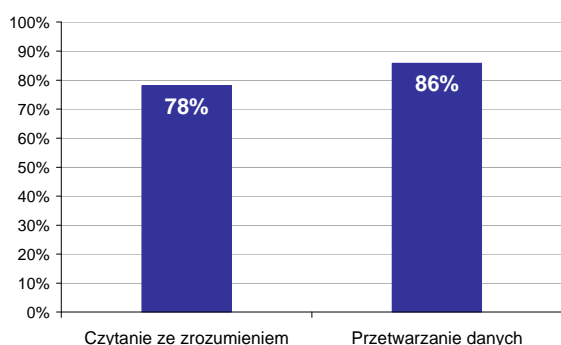
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
29	0,8	16,3	17	20 (100%)	10 (50%)	10	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 81,5% 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, przekroczyło 29 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

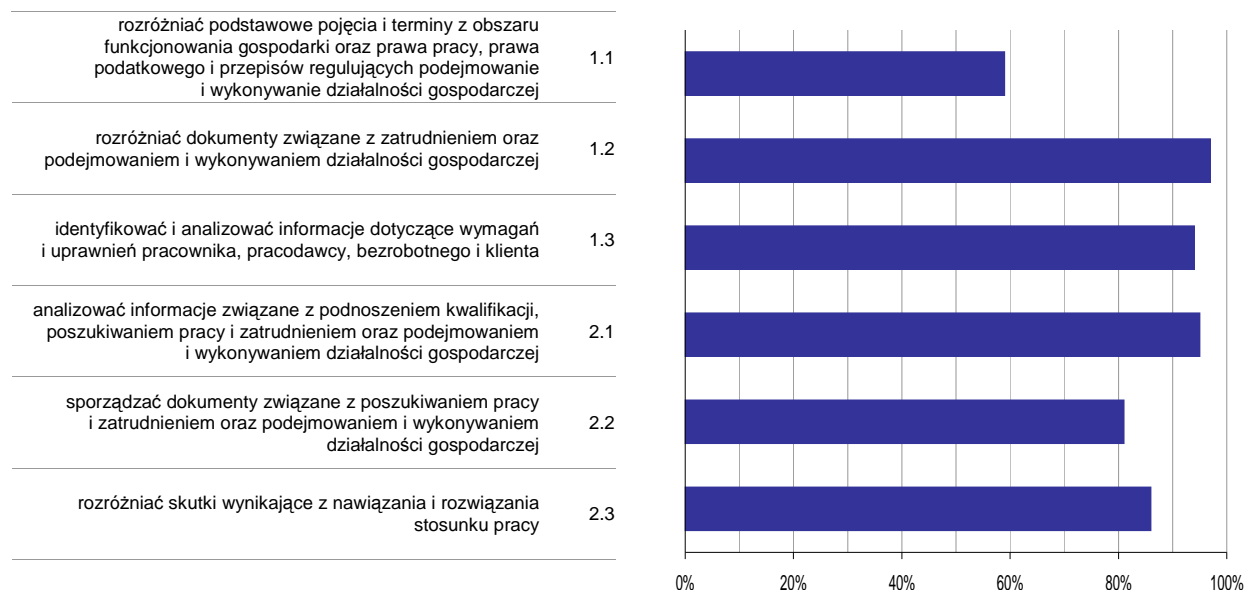
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 86% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 78%.



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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,55%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,83%).

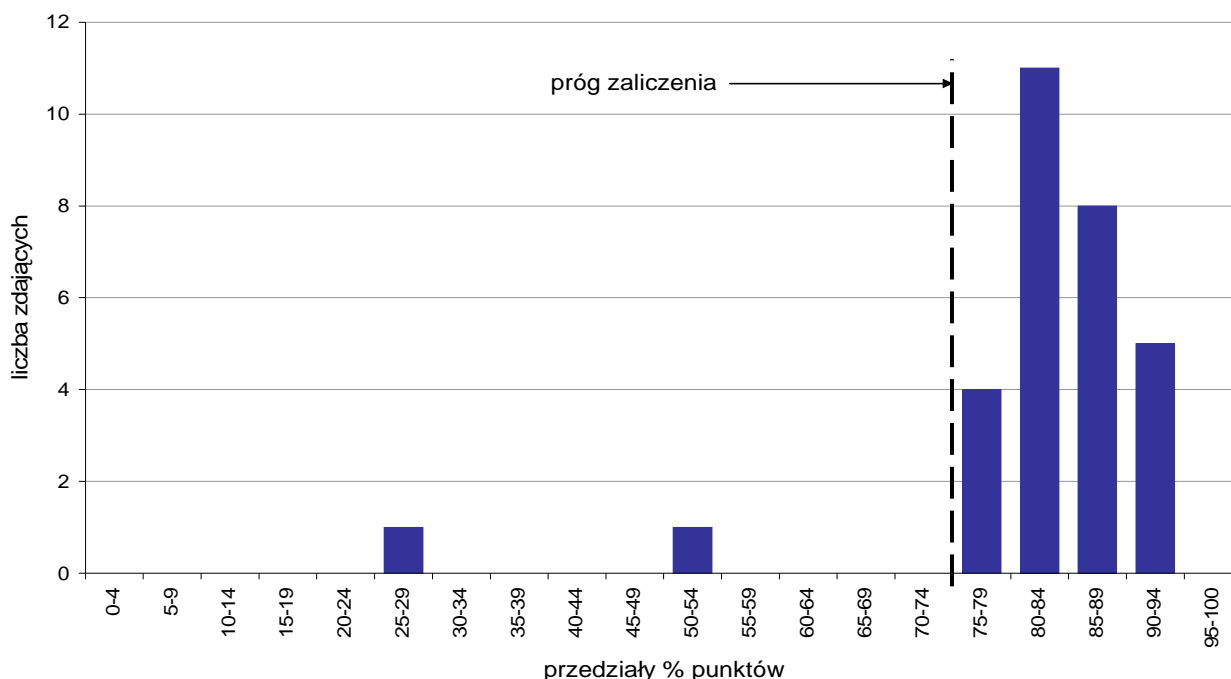
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (58,62%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (81,03%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
30	81,8%	82,0%	93,0%	28,0%	65,0%	12,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

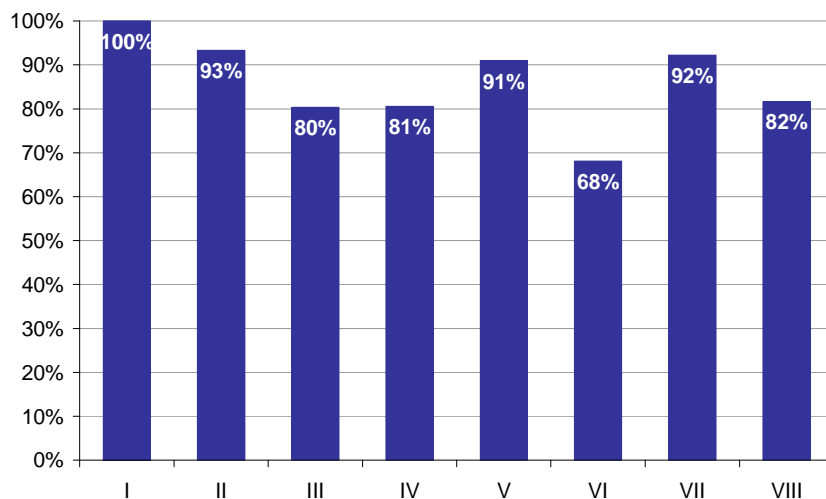
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 82% punkty (Tabela 5).

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 - 93% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 28% 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 czynności
- IV Wykaz niezbędnych do wykonania narzędzi, sprzętu, materiałów, leków, środków ochrony indywidualnej i środków dezynfekcyjnych
- V Obliczenie ilości wody i preparatu dezynfekcyjnego oraz sformułowanie treści informacji na pojemnik z roztworem
- VI Zalecenia dla opiekuna i dziecka dotyczące postępowania po zabiegu, higieny jamy ustnej oraz diety
- VII Wypełniona wkładka do karty choroby pacjenta
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (93,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Zalecenia dla opiekuna i dziecka dotyczące postępowania po zabiegu, higieny jamy ustnej oraz diety (68,1%),
- III Opis czynności (80,34%).

# RATOWNIK MEDYCZNY 322[06]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **149**

Przystąpiło łącznie: **144**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
116	113	143	95	78
	97,4%		66,4%	67,8%

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	116	113	97,4%	143	95	66,4%	78	67,8%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

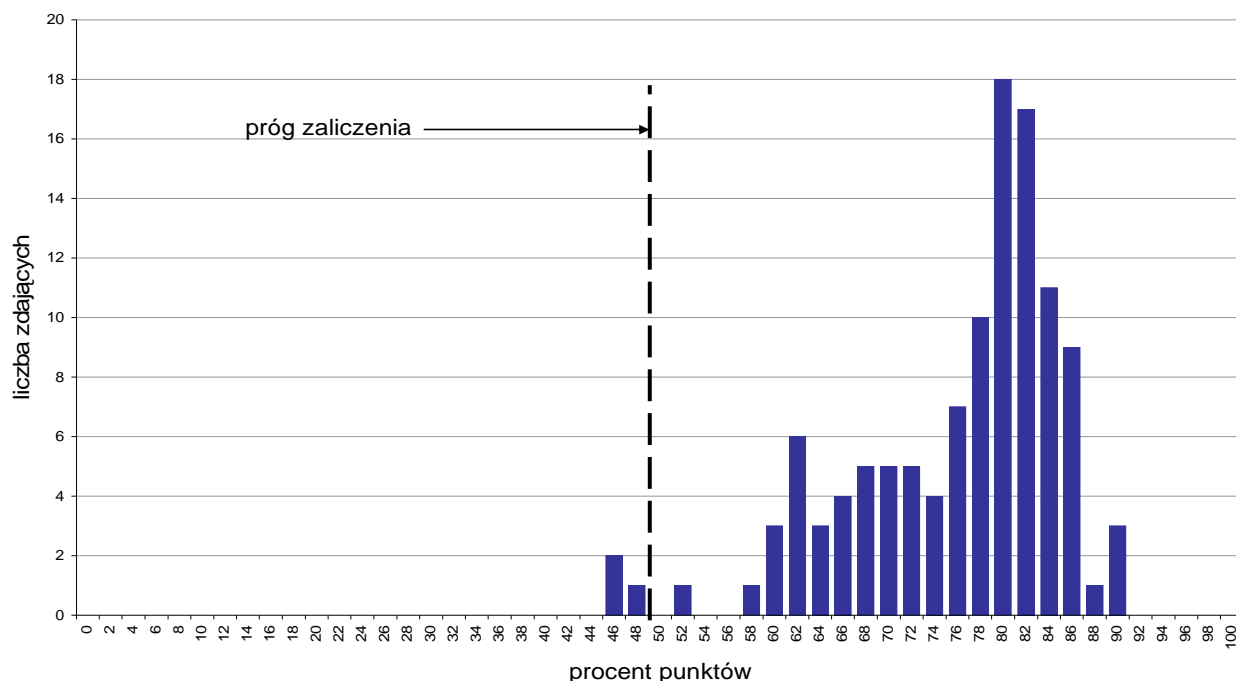
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	82	81	98,8%	98	66	67,3%	57	69,5%
Niepubliczna	34	32	94,1%	45	29	64,4%	21	63,6%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

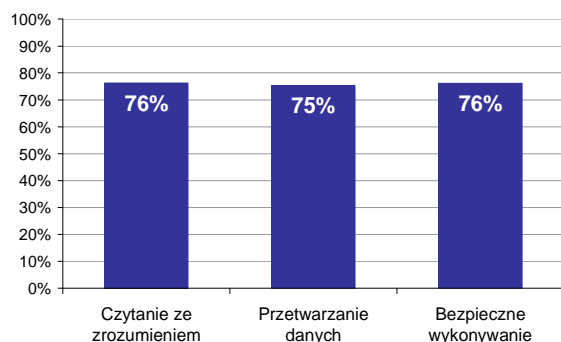
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
116	0,8	38,0	40	45 (90%)	23 (46%)	22	4,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 38 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 40 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 113 osoby czyli 97,41% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 23 punkty (46%) - 2 zdających (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 oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tych obszarach średnio 76% zadań.

Najgorzej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *ratownik medyczny* 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:

- 3.1 stosować, obowiąz. w ratownictwie, przep. bhp, ochr. ppoż. i ochr. środ., z zastrzeż. szczeg. regulacji prawnych w tym zakresie, oraz przestrzegać w działaniach ratown. zasad aseptyki i antysept. (93,1%),
- 2.1 analizować dla potrzeb ratowniczych informacje wynikające z treści wezwania (92,82%),
- 2.4 przeprowadzać selekcję poszkodowanych w zależności od stanu zagrożenia życia (88,79%).

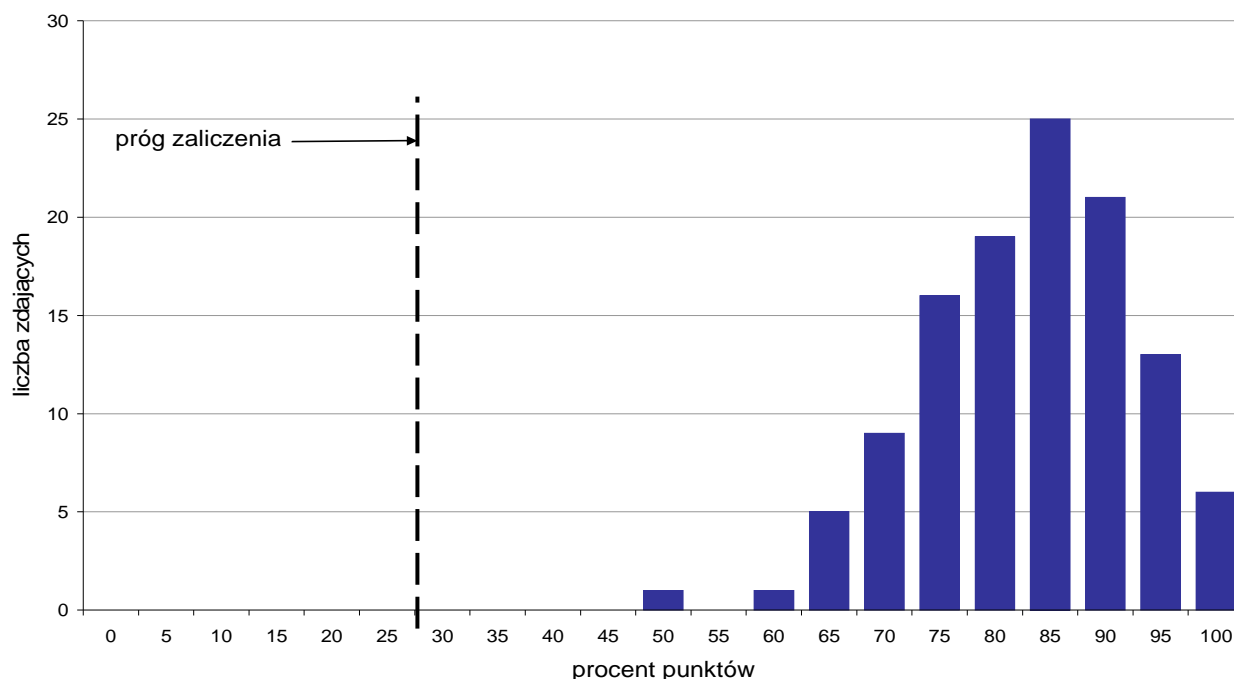
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.5 wskazywać świadczenia zdrowotne odpowiednie do stanu zdrowia poszkodowanych (56,03%),
- 3.3 wskazywać sposoby zabezpieczania funkcji życiowych osoby nieprzytomnej metodami bezprzyrządowymi oraz z użyciem sprzętu specjalistycznego (61,21%),
- 1.6 wyjaśniać działanie leków ratujących życie oraz reakcje somatyczne występujące po ich podaniu (62,5%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

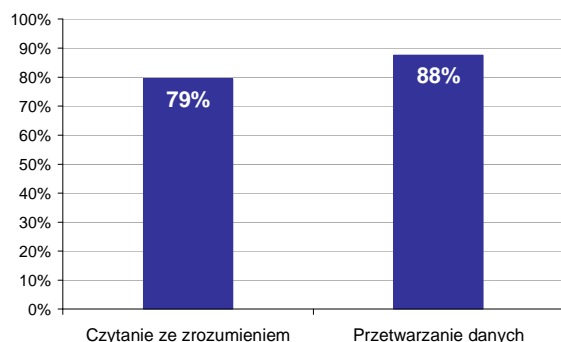
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
116	0,8	16,6	17	20 (100%)	10 (50%)	10	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 83% 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, przekroczyło 116 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



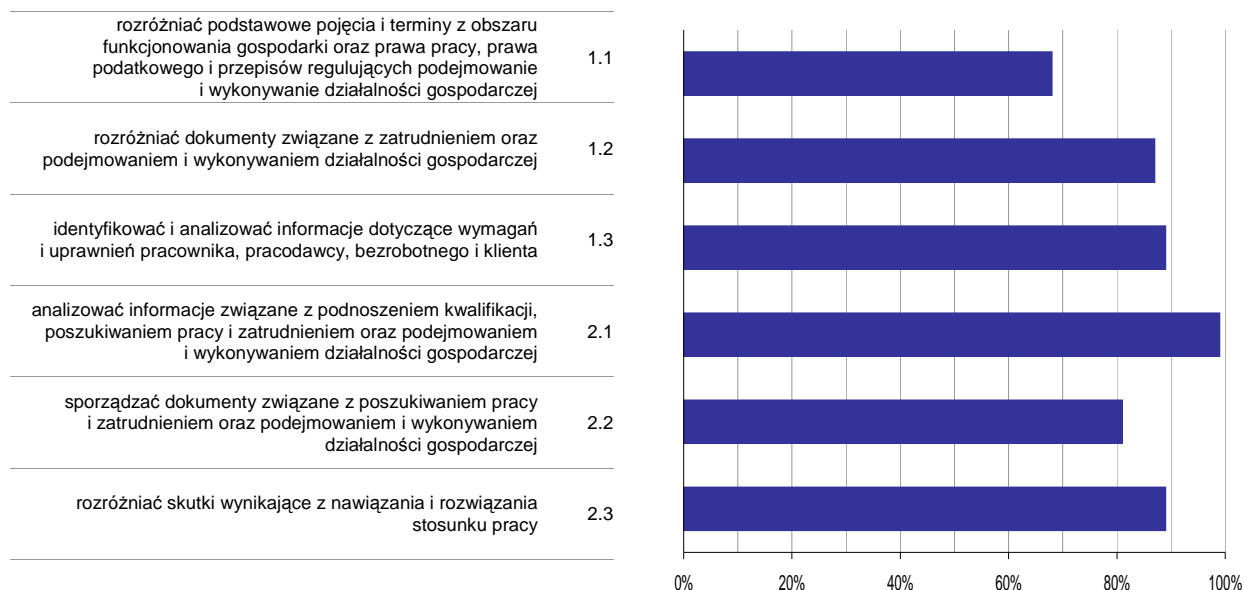
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 88% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 79%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,71%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (89,48%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

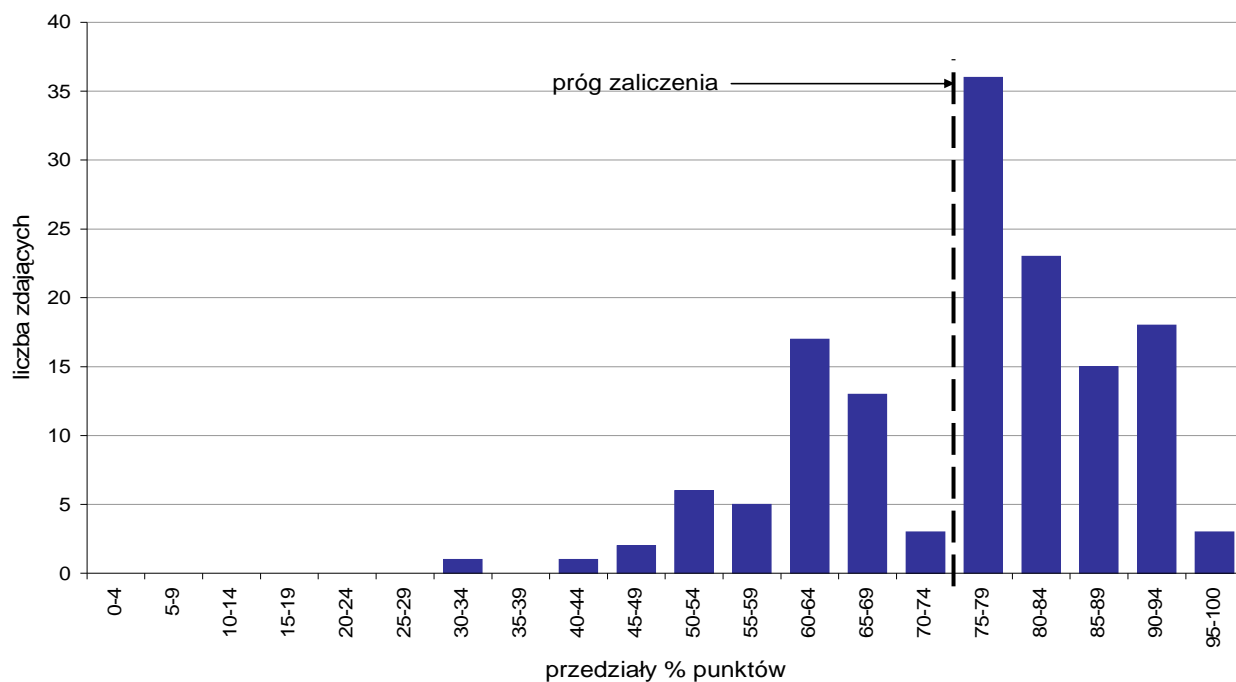
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (67,76%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80,6%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
143	75,6%	---	100,0%	34,0%	66,0%	12,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

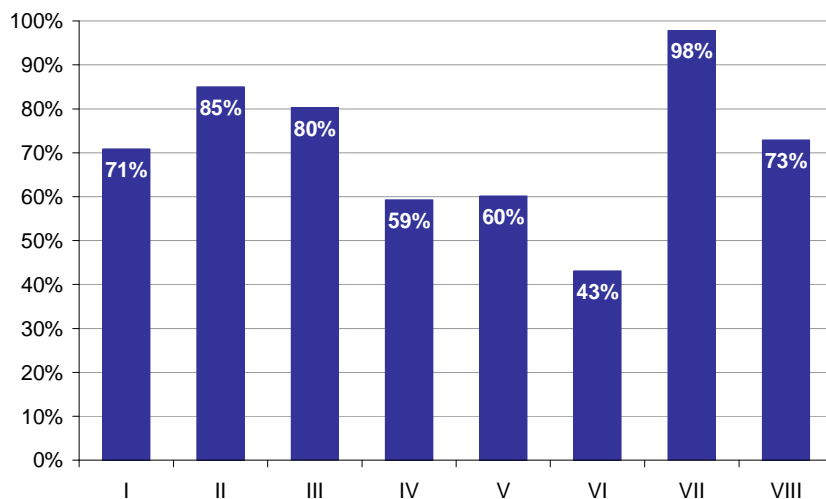
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,6% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 95 absolwentów, co stanowi 66,43% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 34% 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 Diagnoza ratownicza z ustaleniem priorytetów działań ratowniczych
- IV Plan działań ratowniczych związanych z udzieleniem pomocy medycznej
- V Wykaz sprzętu medycznego, ratowniczego i środków farmakologicznych
- VI Wypełniona karta wyjazdowa pogotowia ratunkowego
- VII Wykonanie zabiegów ratowniczych
- 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:

- VII Wykonanie zabiegów ratowniczych (97,86%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (85%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wypełniona karta wyjazdowa pogotowia ratunkowego (43,12%),
- IV Plan działań ratowniczych związanych z udzieleniem pomocy medycznej (59,28%).

## TECHNIK FARMACEUTYCZNY 322[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 314

Przystąpiło łącznie: 310

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
264	259	309	264	233
	98,1%		85,4%	88,6%

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	0			0				
Szkoła Policealna	264	259	98,1%	309	264	85,4%	233	88,6%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

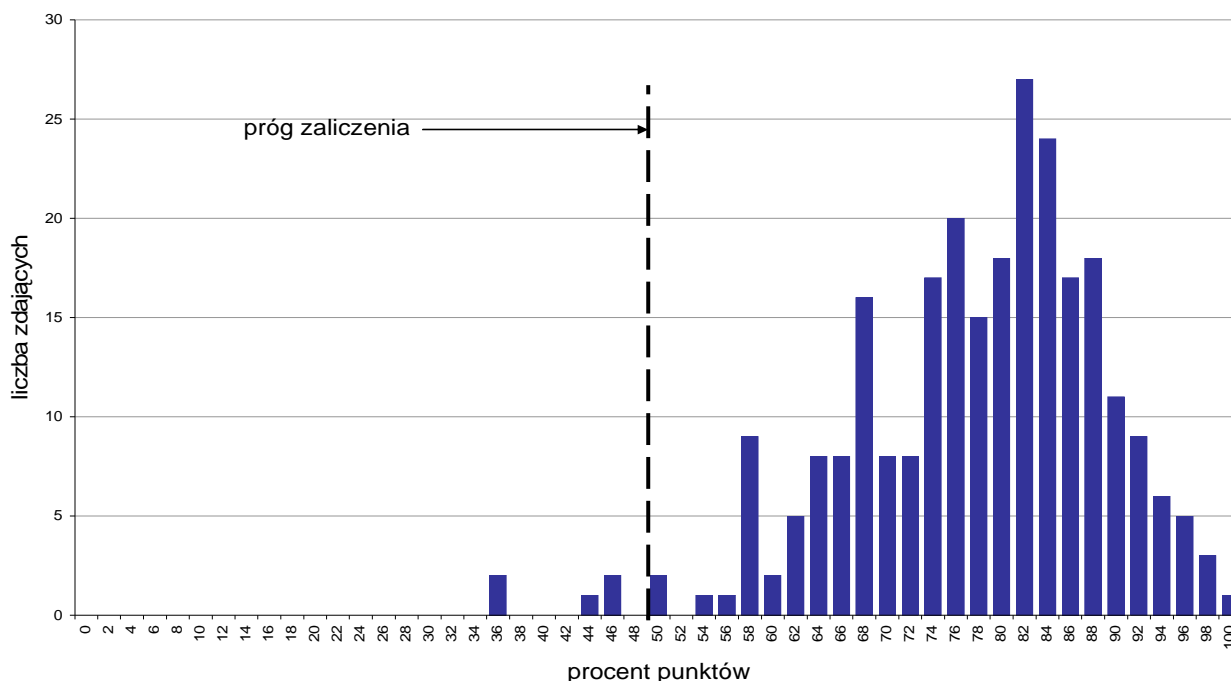
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	93	93	100,0%	99	92	92,9%	89	95,7%
Niepubliczna	171	166	97,1%	210	172	81,9%	144	84,7%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

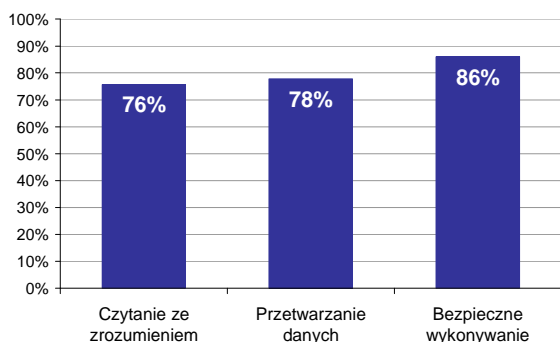
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
264	0,8	38,9	41	50 (100%)	18 (36%)	32	5,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 38,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 41 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 259 osób czyli 98,11% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - 2 zdających (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 86% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 78%.

Najbardziej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 76% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik farmaceutyczny* 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 wskazywać zasady postępowania z lekiem przeterminowanym (95,45%),
- 2.6 szacować koszty wykonania leków recepturowych (94,51%),
- 3.3 wskazywać sposoby przechowywania leków i artykułów sanitarno-medycznych w zależności od ich formy, składu, właściwości i terminu ważności do zażycia przez przyszłych pacjentów (93,94%).

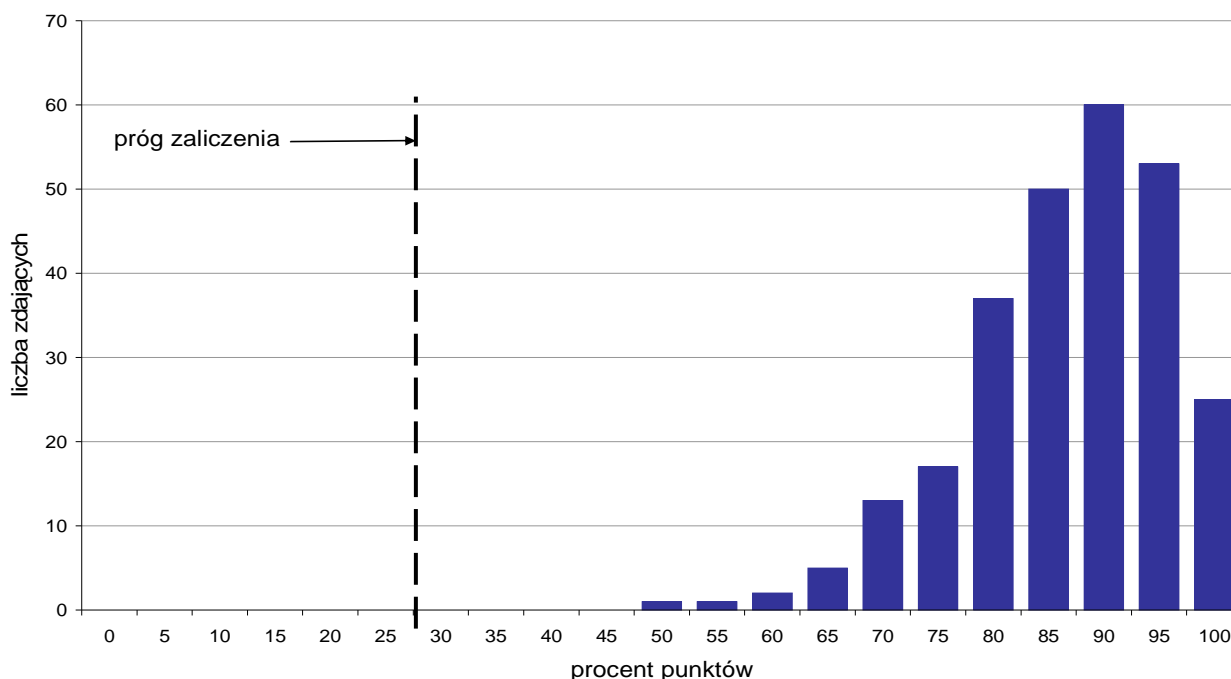
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.4 dobierać procesy i metody sporządzania leku roślinnego w zależności od zawartych substancji czynnych w preparacie (39,39%),
- 2.5 dobierać sprzęt i aparaturę do wykonania odpowiedniej postaci leku oraz dobierać opakowanie do odpowiedniej substancji czynnej i do postaci leku recepturowego (63,01%),
- 1.3 określać właśc. farmak. leków i prep. pochodz. roślin. w zakr. postaci, dawki, uwalniania, wchłaniania, dystrybucji, biotransformacji, wydalania, mechan. dział., zastos., dział. uboczn. i przeciwwsk. (70,17%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

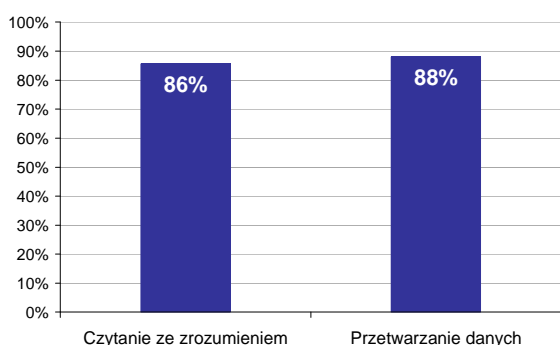
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
264	0,9	17,3	18	20 (100%)	10 (50%)	10	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 86,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 264 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 25 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



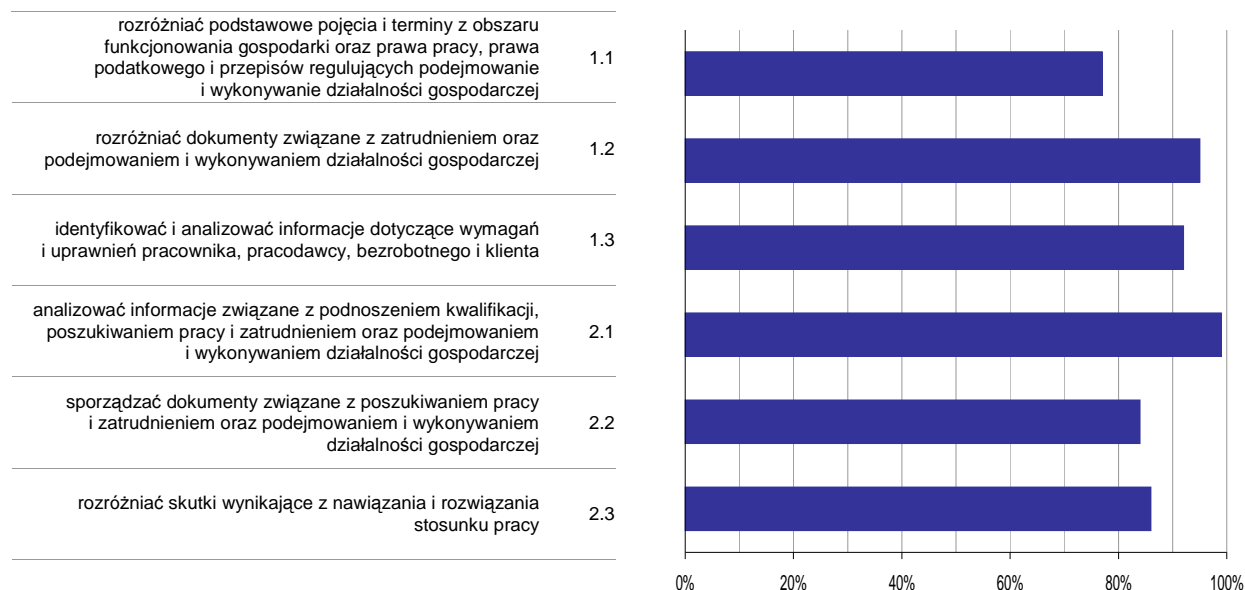
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 88% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 86%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (99,05%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,7%).

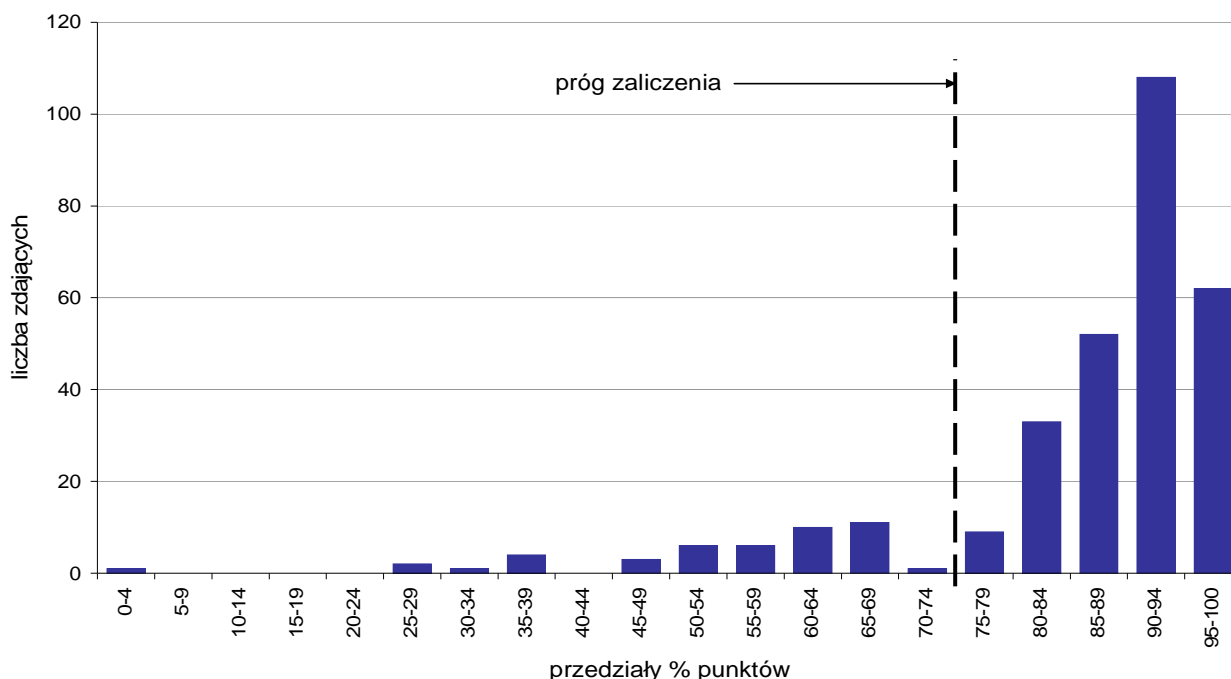
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (76,89%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,71%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
309	85,2%	95,0%	100,0%	3,0%	97,0%	14,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 85,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 95% punktów (Tabela 5).

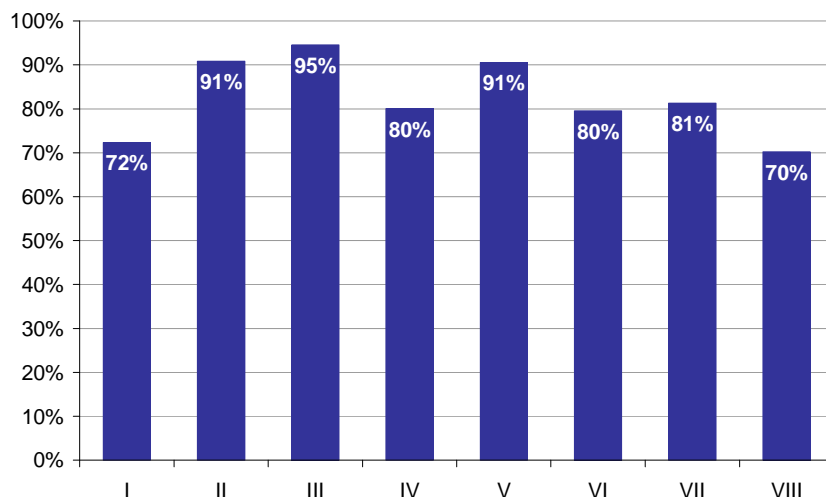
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 264 absolwentów, co stanowi 85,44% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 3% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 synonimów lub nazw równorzędnych składników, dawki jednorazowe maksymalne i dobowe maksymalne substancji leczniczych, działanie farmakologiczne poszczególnych składników leku oraz działanie i zastosowanie recepturowego leku gotowego
- IV Porównanie dawek substancji silnie działających przepisanych przez lekarza z jednorazową dawką maksymalną oraz sprawdzenie maksymalnej ilości dawek leku, które może przyjąć chory w ciągu doby
- V Zestawienie ilości substancji leczniczych potrzebnych do sporządzenia leku
- VI Opis kolejnych prac związanych z wykonaniem leku recepturowego według załączonej recepty oraz wykaz wyposażenia niezbędnego do wykonania leku
- VII Opracowanie oznakowania opakowania leku
- 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:

- III Wykaz synonimów lub nazw równorzędnych składników, dawki jednorazowe maksymalne i dobowe maksymalne substancji leczniczych, działanie farmakologiczne poszczególnych składników leku oraz działanie i zastosowanie recepturowego leku gotowego (94,52%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (90,82%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (70,23%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (72,33%).

# TECHNIK MASAŻYSTA 322[12]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 248

Przystąpiło łącznie: 228

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
167	166	225	168	128
	99,4%		74,7%	78,0%

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	167	166	99,4%	225	168	74,7%	128	78,0%
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	123	123	100,0%	165	125	75,8%	100	81,3%
Niepubliczna	44	43	97,7%	60	43	71,7%	28	68,3%

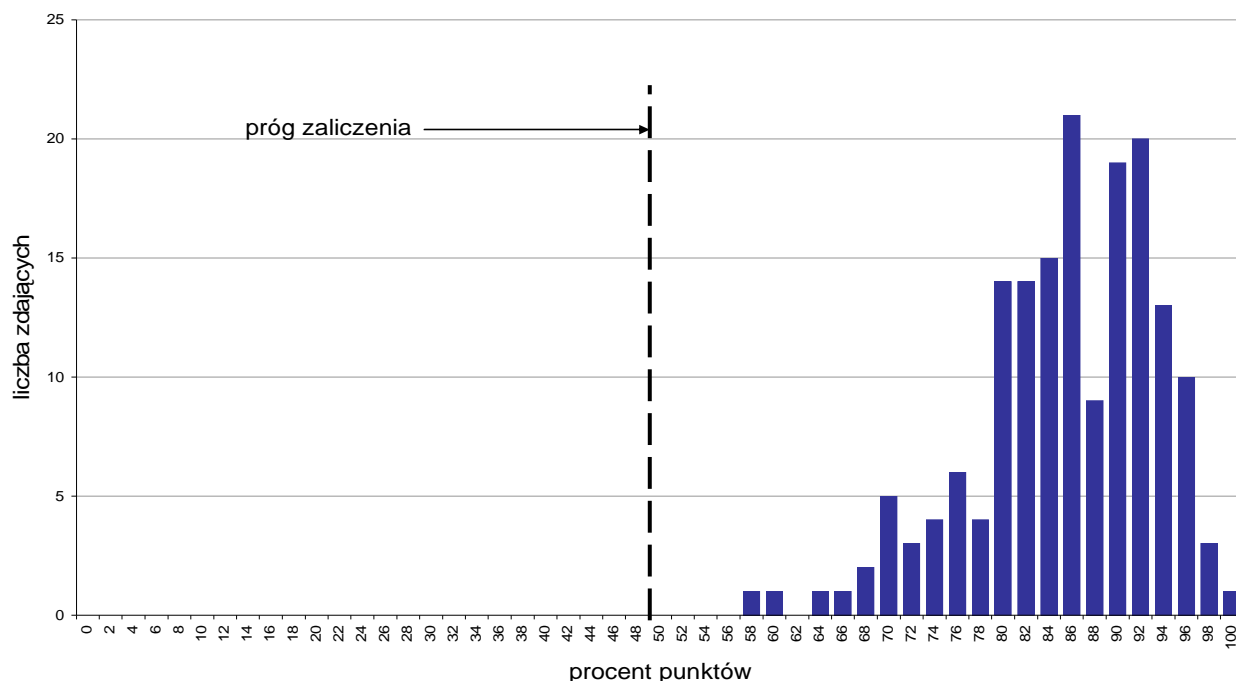
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 25 absolwentów niewidomych, 21 absolwentów słabo widzących. Stanowili oni 20,18% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 60,87% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

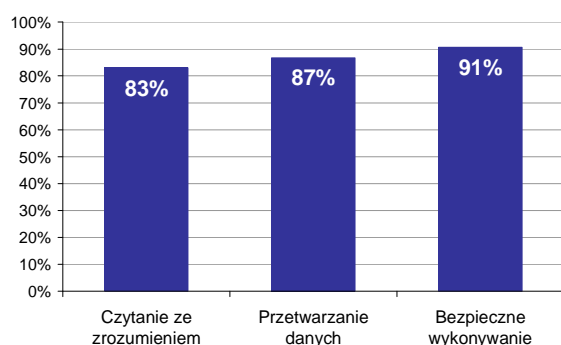
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
167	0,9	42,7	43	50 (100%)	29 (58%)	21	4,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 42,7 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 85,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 43 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 167 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 29 punktów (58%) - 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 91% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 87%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 83% zadań.

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

- 2.3 określać wpływ techniki masażu klasycznego na poszczególne części ciała w profilaktyce, leczeniu, rehabilitacji (96,71%),
- 3.1 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i zasady ergonomii właściwe dla stanowisk pracy masażysty (95,81%),
- 2.1 określać wskazania oraz przeciwwskazania do stosowania poszczególnych metod i technik masażu (93,86%).

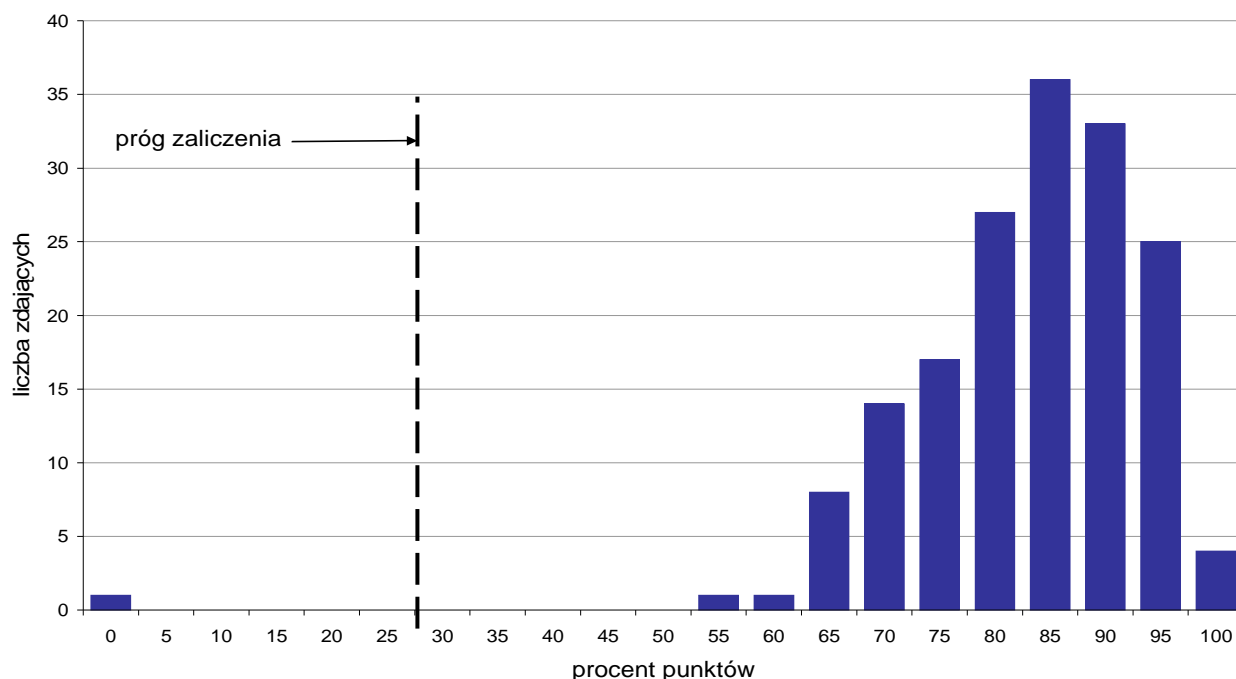
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 wskazywać skutki masażu (74,55%),
- 1.3 rozdzielić patomechanizm jednostek chorobowych (79,16%),
- 1.2 rozpoznawać budowę oraz czynności układów, narządów człowieka (79,47%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

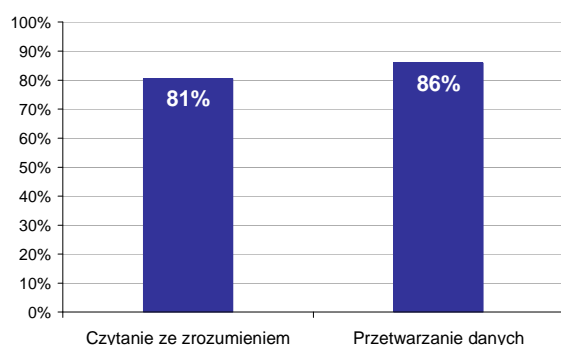
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
167	0,8	16,6	17	20 (100%)	0 (0%)	20	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 83% 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, przekroczyło 166 osób czyli 99,4% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



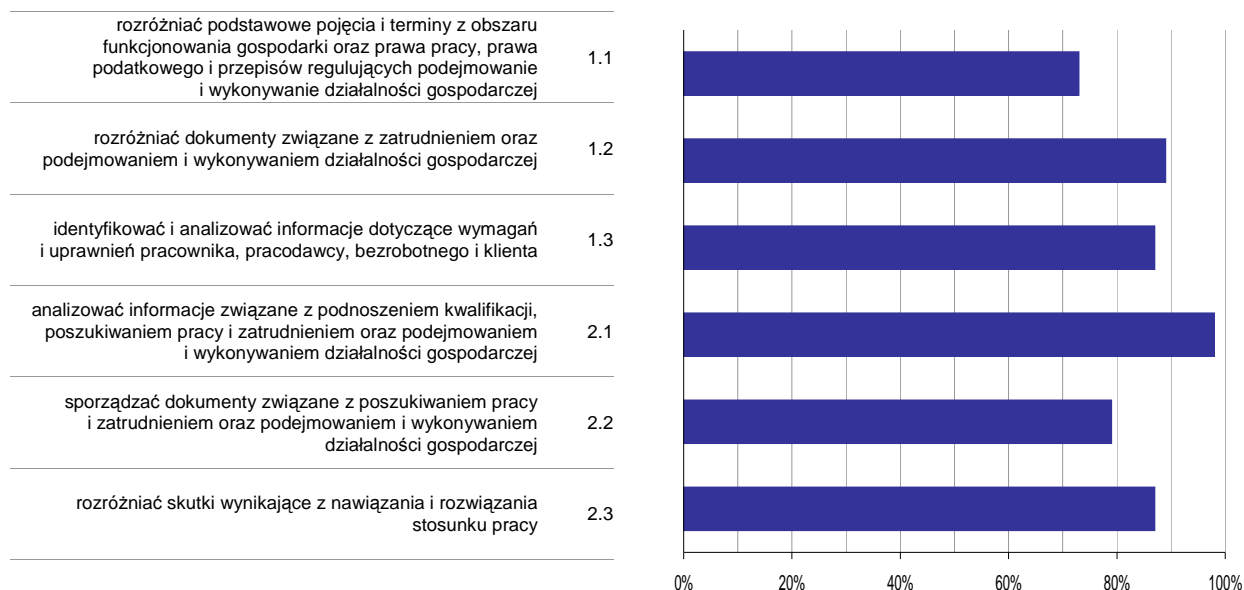
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 86% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 81%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,2%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (89,22%).

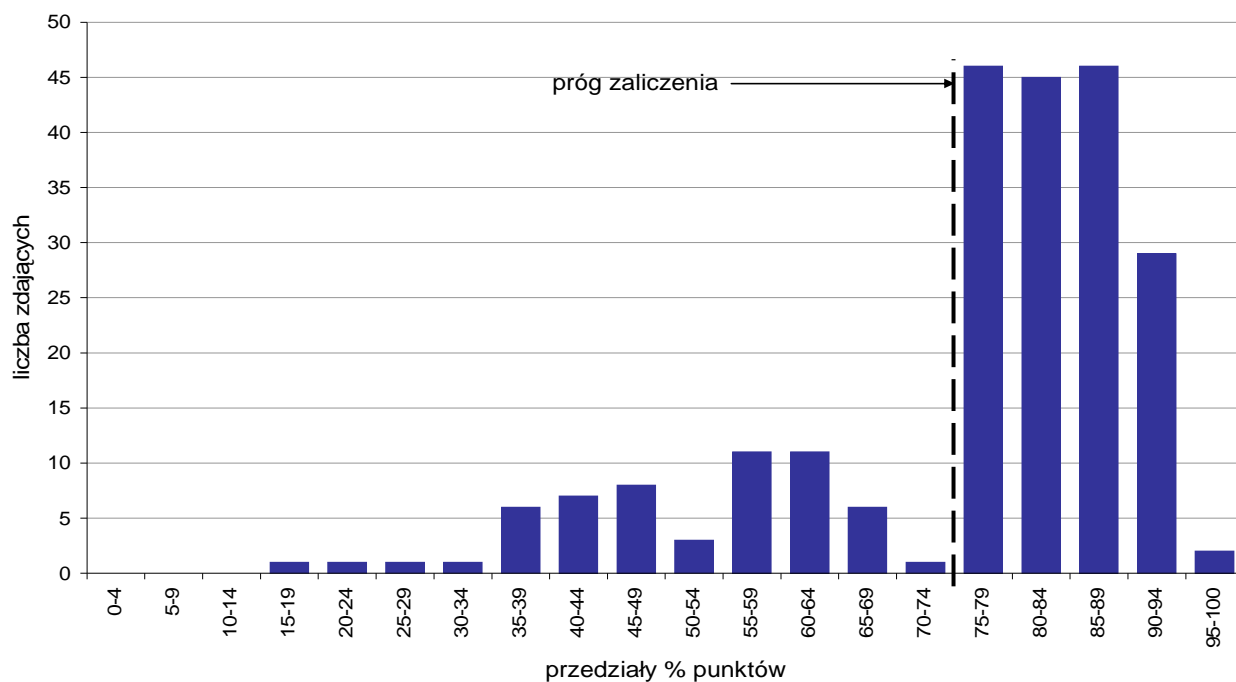
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (72,69%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,59%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
225	75,6%	75,0%	97,0%	16,0%	81,0%	16,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

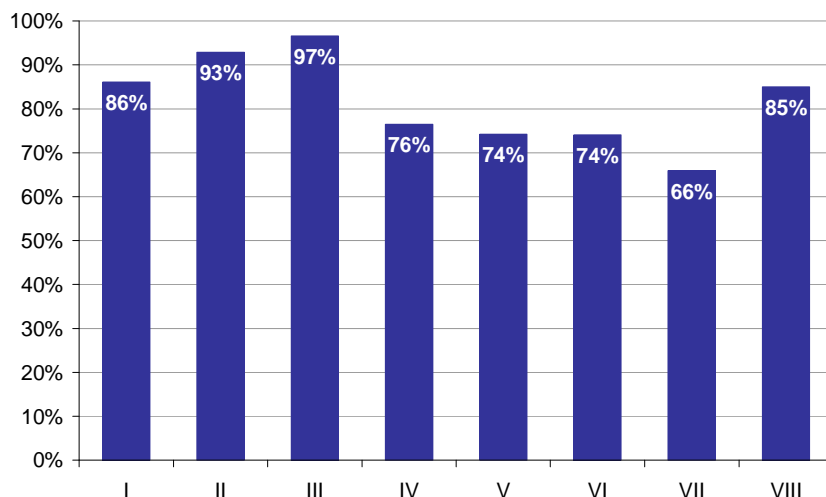
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 168 absolwentów, co stanowi 74,67% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 16% 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 Aktualna diagnoza stawu kolanowego lewego wynikająca z opisu USG wskazująca na konieczność wykonania drenażu kończyny dolnej lewej
- IV Propozycje pytań wywiadu dotyczącego stanu zdrowia pacjentki i przebiegu rehabilitacji
- V Opis przygotowania masażyście i pacjentki oraz miejsca zabiegu z doбором sprzętu i przyborów niezbędnych do wykonania masażu
- VI Metodyka zabiegu
- VII Opis zabiegu u pacjentki uwzględniający sposób wykonania poszczególnych chwytów oraz czynności końcowe i pozabiegowe
- 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:

- III Aktualna diagnoza stawu kolanowego lewego wynikająca z opisu USG wskazująca na konieczność wykonania drenażu kończyny dolnej lewej (96,57%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (92,89%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Opis zabiegu u pacjentki uwzględniający sposób wykonania poszczególnych chwytów oraz czynności końcowe i pozabiegowe (65,88%),
- VI Metodyka zabiegu (74,1%).



## TECHNIK WETERYNARII 322[14]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 48

Przystąpiło łącznie: 45

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
44	42	45	23	23
	95,5%		51,1%	52,3%

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	44	42	95,5%	45	23	51,1%	23	52,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

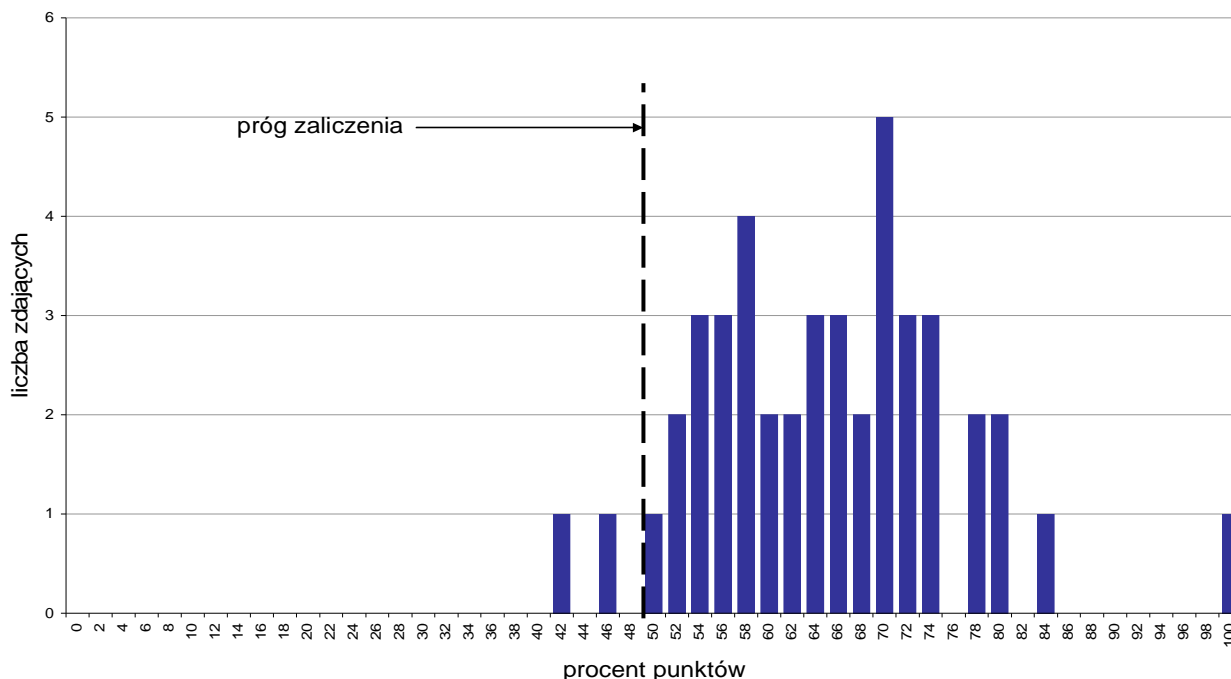
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	44	42	95,5%	45	23	51,1%	23	52,3%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

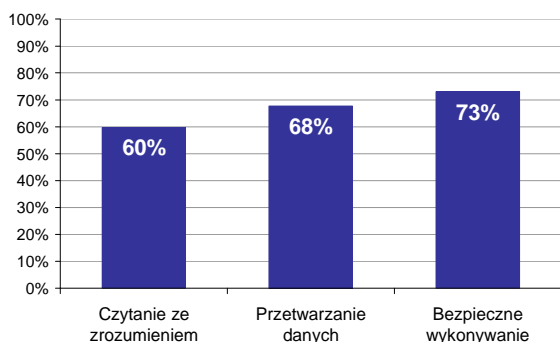
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
44	0,7	32,5	35	50 (100%)	21 (42%)	29	5,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65% 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, przekroczyły 42 osoby czyli 95,45% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

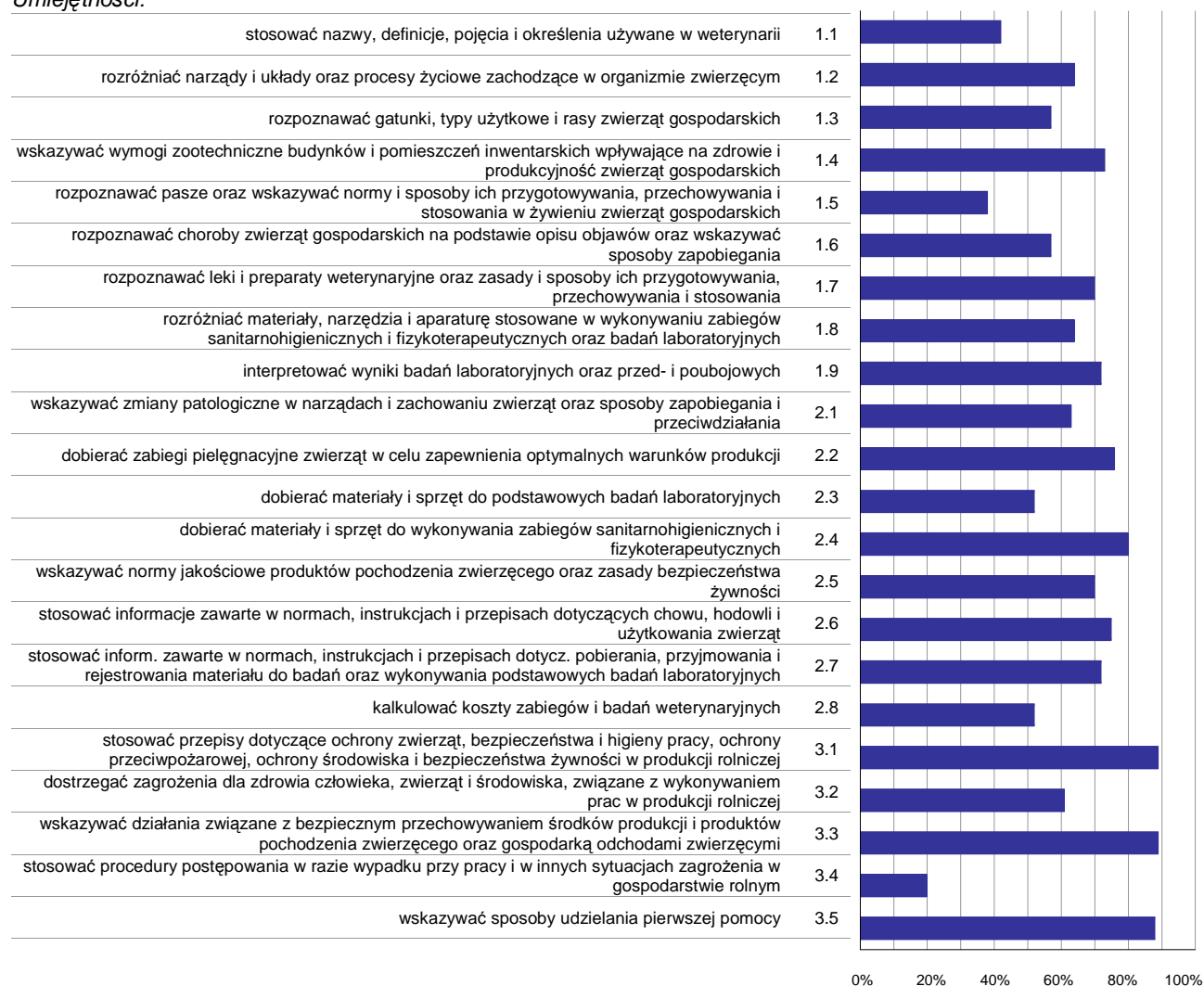
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 60% zadań.

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

- 3.1 stosować przepisy dotyczące ochrony zwierząt, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i bezpieczeństwa żywności w produkcji rolniczej (88,64%),
- 3.3 wskazywać działania związane z bezpiecznym przechowywaniem środków produkcji i produktów pochodzenia zwierzęcego oraz gospodarką odchodami zwierzęcymi (88,64%),
- 3.5 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy (87,5%).

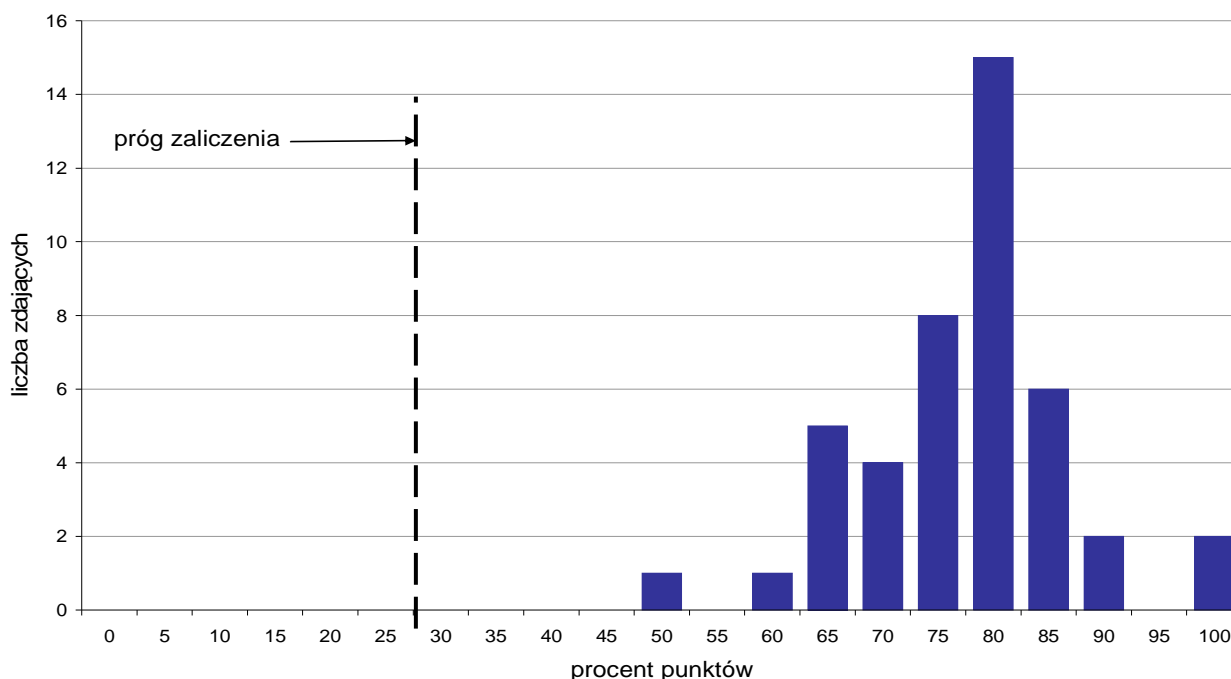
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 stosować procedury postępowania w razie wypadku przy pracy i w innych sytuacjach zagrożenia w gospodarstwie rolnym (20,45%),
- 1.5 rozpoznawać pasze oraz wskazywać normy i sposoby ich przygotowywania, przechowywania i stosowania w żywieniu zwierząt gospodarskich (37,5%),
- 1.1 stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia używane w weterynarii (42,42%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

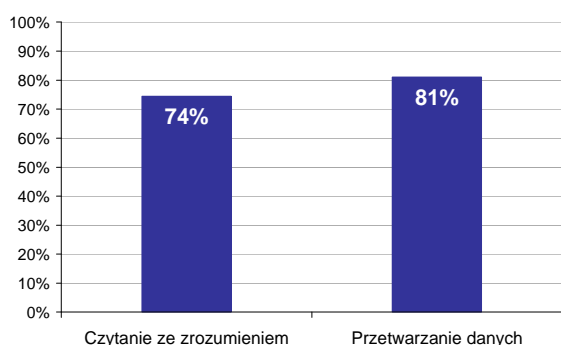
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
44	0,8	15,5	16	20 (100%)	10 (50%)	10	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77,5% 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, przekroczyły 44 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



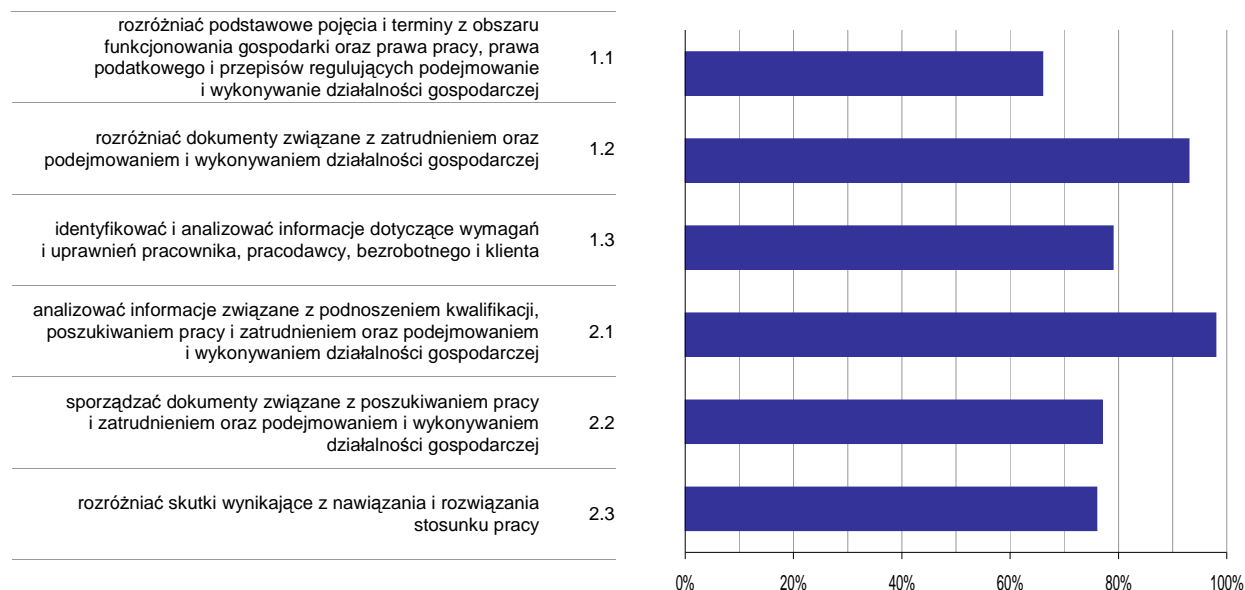
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,73%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (93,18%).

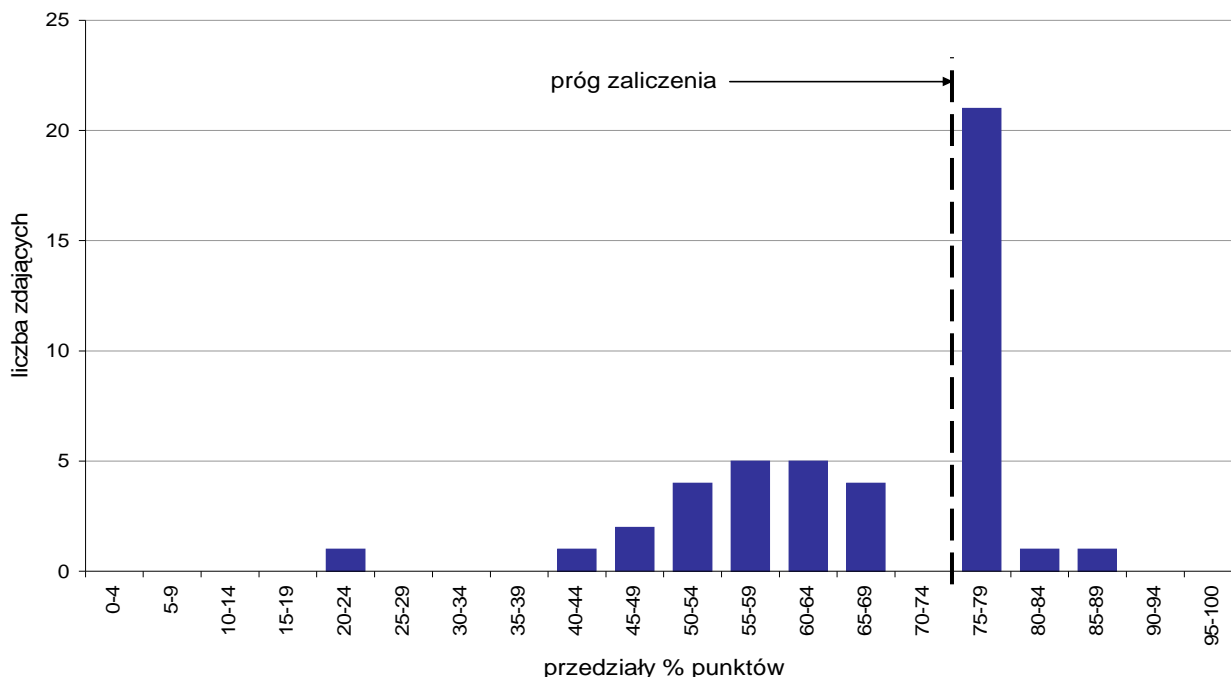
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (65,91%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75,76%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
45	66,2%	75,0%	89,0%	21,0%	68,0%	13,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

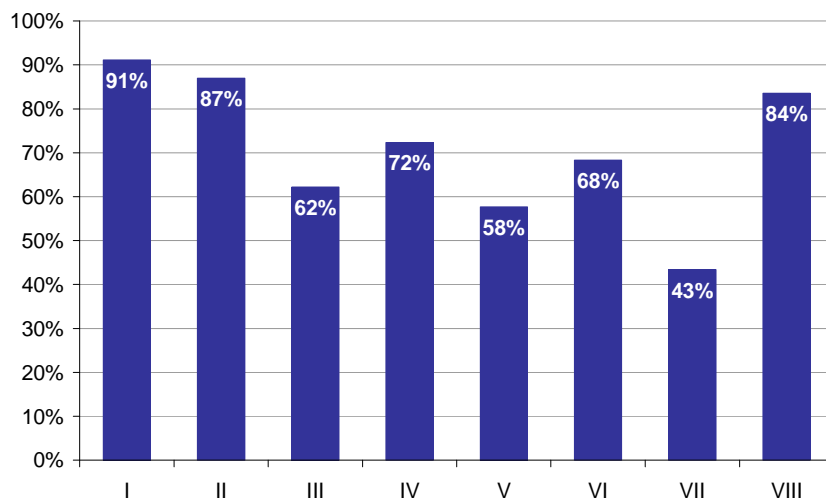
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 23 absolwentów, co stanowi 51,11% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 89% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 21% 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 Diagnoza weterynaryjna u świń
- IV Diagnoza weterynaryjna u psów
- V Opis sposobu wykonania badania kału psów
- VI Opis metod zapobiegania tej chorobie u zwierząt
- VII Opis rozwoju choroby u człowieka oraz metod jej zapobiegania u człowieka
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,11%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (86,98%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Opis rozwoju choroby u człowieka oraz metod jej zapobiegania u człowieka (43,42%),
- V Opis sposobu wykonania badania kału psów (57,69%).

## TERAPEUTA ZAJĘCIOWY 322[15]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 32

Przystąpiło łącznie: 28

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
16	15	28	17	10
	93,8%		60,7%	62,5%

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	16	15	93,8%	28	17	60,7%	10	62,5%
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	16	15	93,8%	28	17	60,7%	10	62,5%
Niepubliczna	0			0				

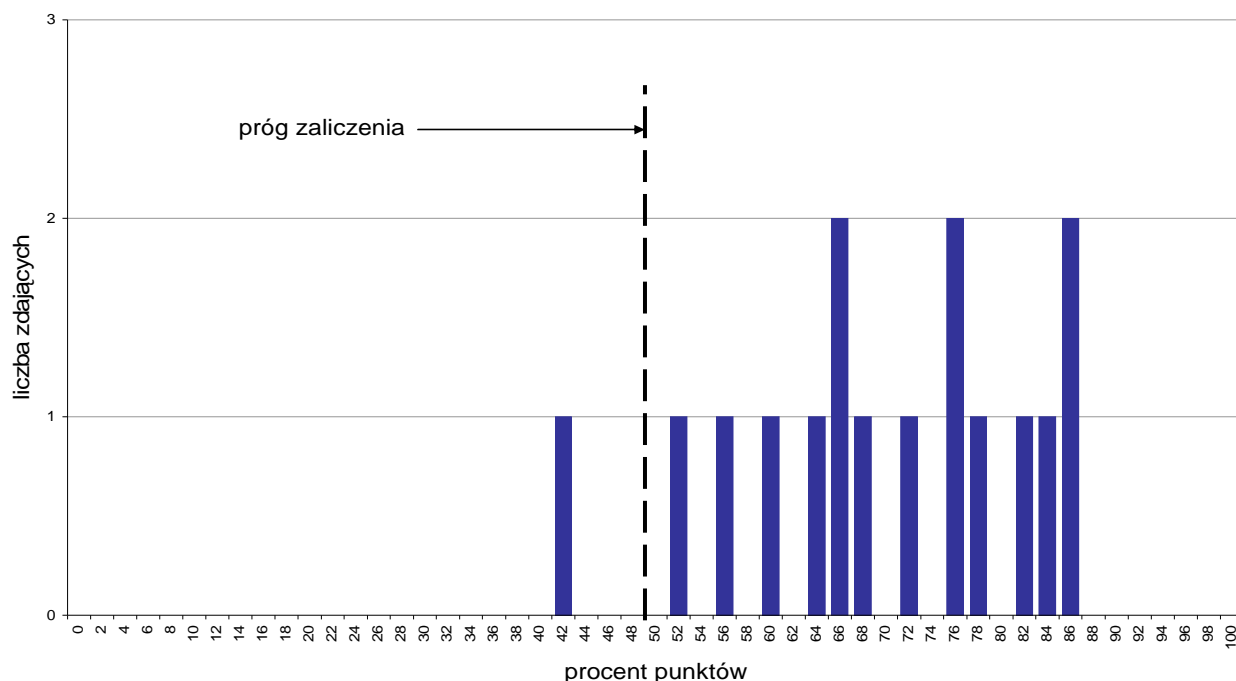
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

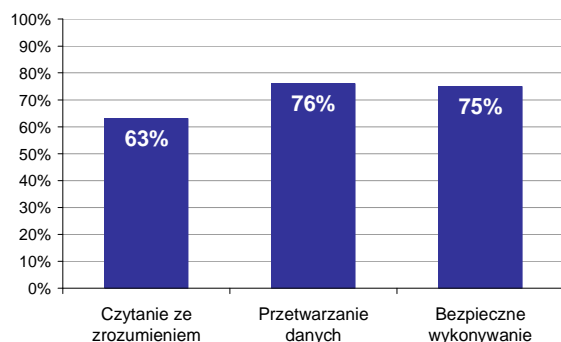
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
16	0,7	34,8	---	43 (86%)	21 (42%)	22	6,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69,6% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 15 osób czyli 93,75% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 21 punktów (42%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

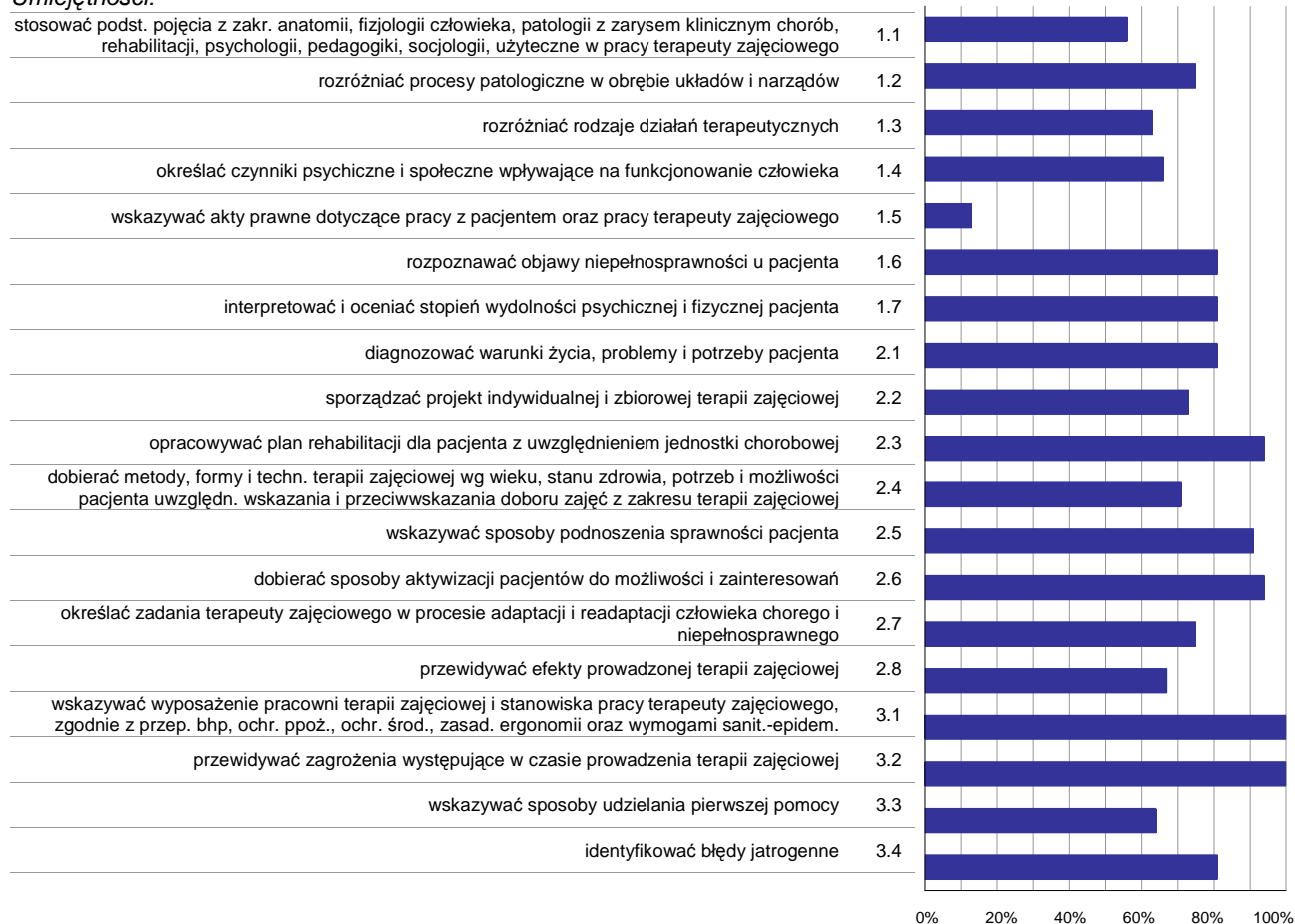
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 63% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *terapeuta zajęciowy* 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:

- 3.1 wskazywać wyposażenie pracowni terapii zajęciowej i stanowiska pracy terapeuty zajęciowego, zgodnie z przep. bhp, ochr. ppoż., ochr. środ., zasad. ergonomii oraz wymogami sanit.-epidem. (100%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące w czasie prowadzenia terapii zajęciowej (100%),
- 2.3 opracowywać plan rehabilitacji dla pacjenta z uwzględnieniem jednostki chorobowej (93,75%).

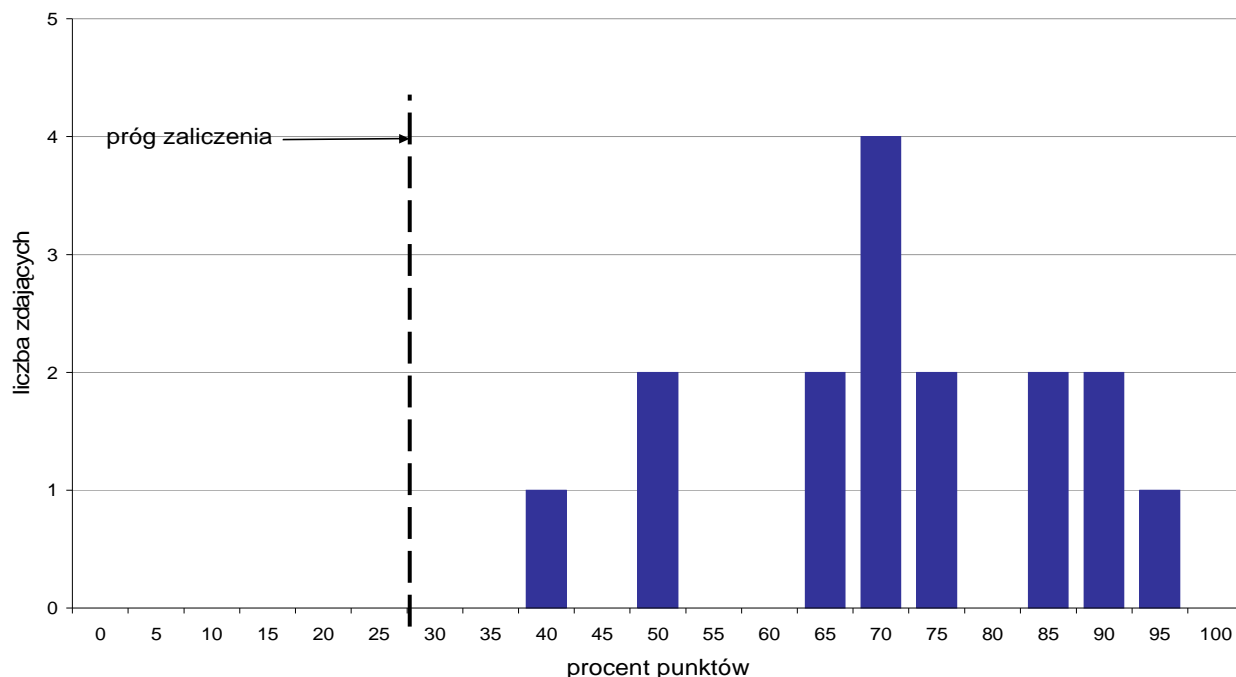
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 wskazywać akty prawne dotyczące pracy z pacjentem oraz pracy terapeuty zajęciowego (12,5%),
- 1.1 stosować podst. pojęcia z zakr. anatomii, fizjologii człowieka, patologii z zarysem klinicznym chorób, rehabilitacji, psychologii, pedagogiki, socjologii, użyteczne w pracy terapeuty zajęciowego (55,56%),
- 1.3 rozróżniać rodzaje działań terapeutycznych (62,5%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

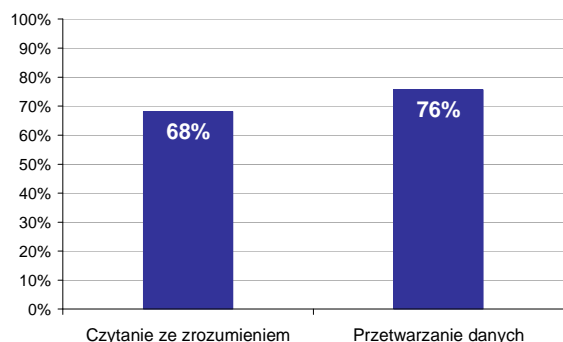
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
16	0,7	14,3	14	19 (95%)	8 (40%)	11	3,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 16 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 4).



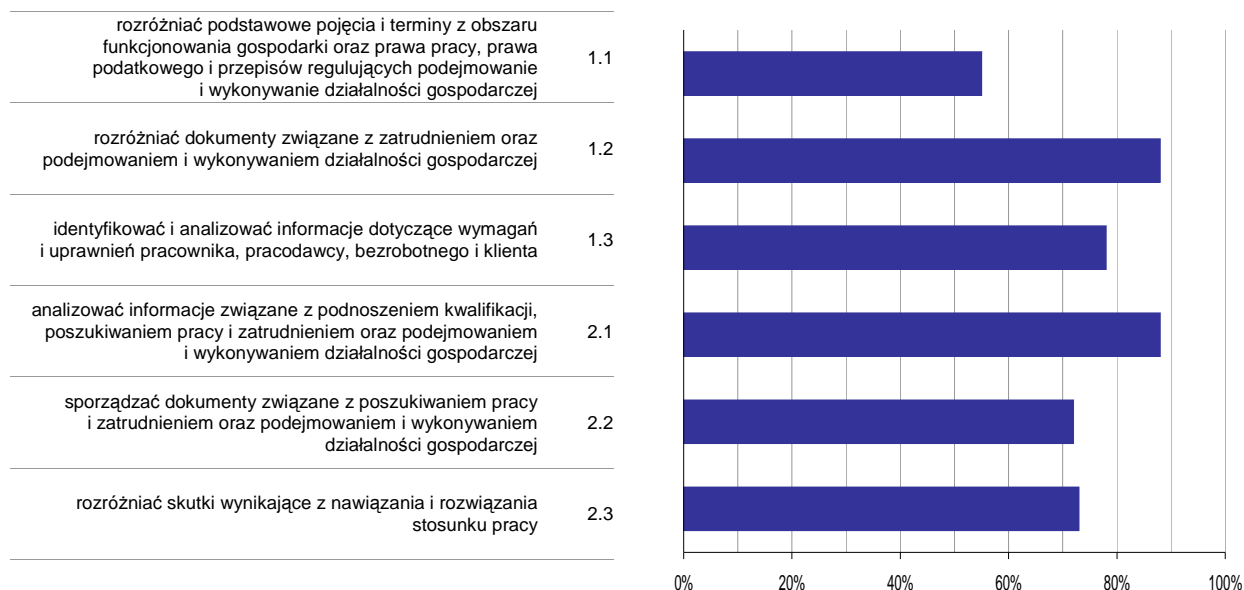
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,5%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,5%).

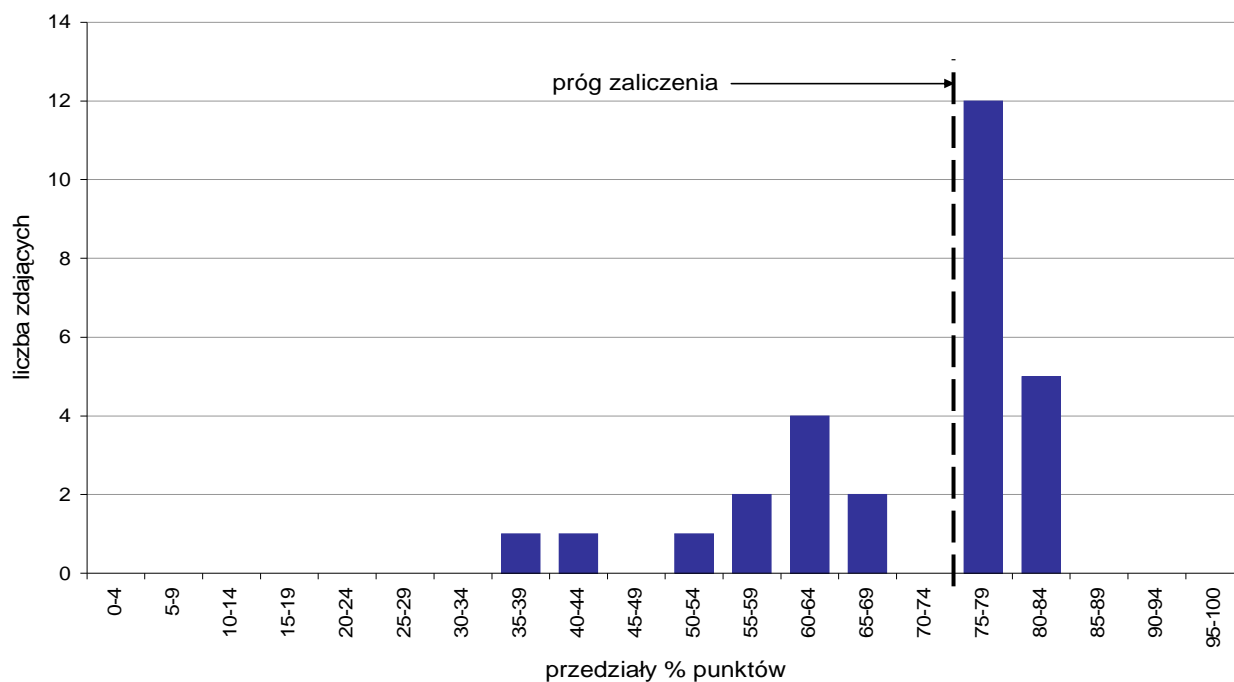
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (55%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (71,88%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
28	70,0%	75,0%	84,0%	38,0%	46,0%	11,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

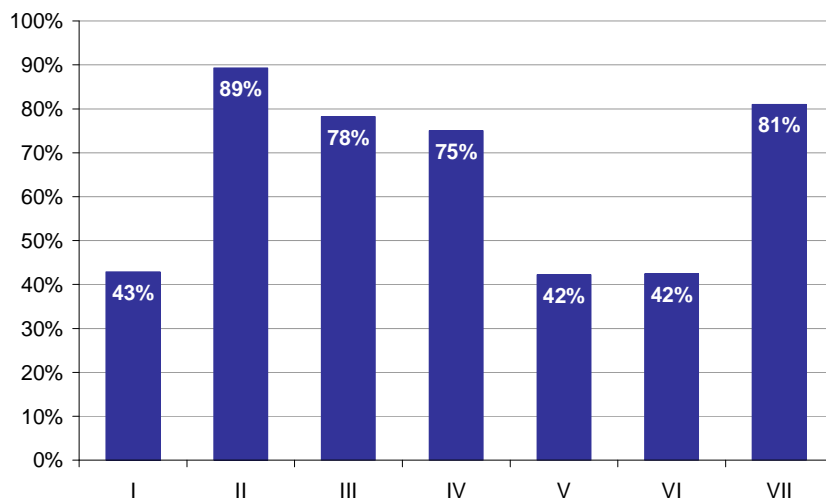
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 17 absolwentów, co stanowi 60,71% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 84% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 38% 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 Diagnoza funkcjonalna
- IV Plan pracy terapeuty
- V Propozycja zastosowania działań alternatywnych
- VI Scenariusz 45-minutowych zajęć terapeutycznych związanych z higieną i dbałością o wygląd
- VII 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:

- II Założenia do projektu realizacji prac (89,29%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (80,95%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Propozycja zastosowania działań alternatywnych (42,26%),
- VI Scenariusz 45-minutowych zajęć terapeutycznych związanych z higieną i dbałością o wygląd (42,44%).

## TECHNIK OPTYK 322[16]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1

Przystąpiło łącznie: 1

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
0		1	1 100,0%	0 0,0%

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	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

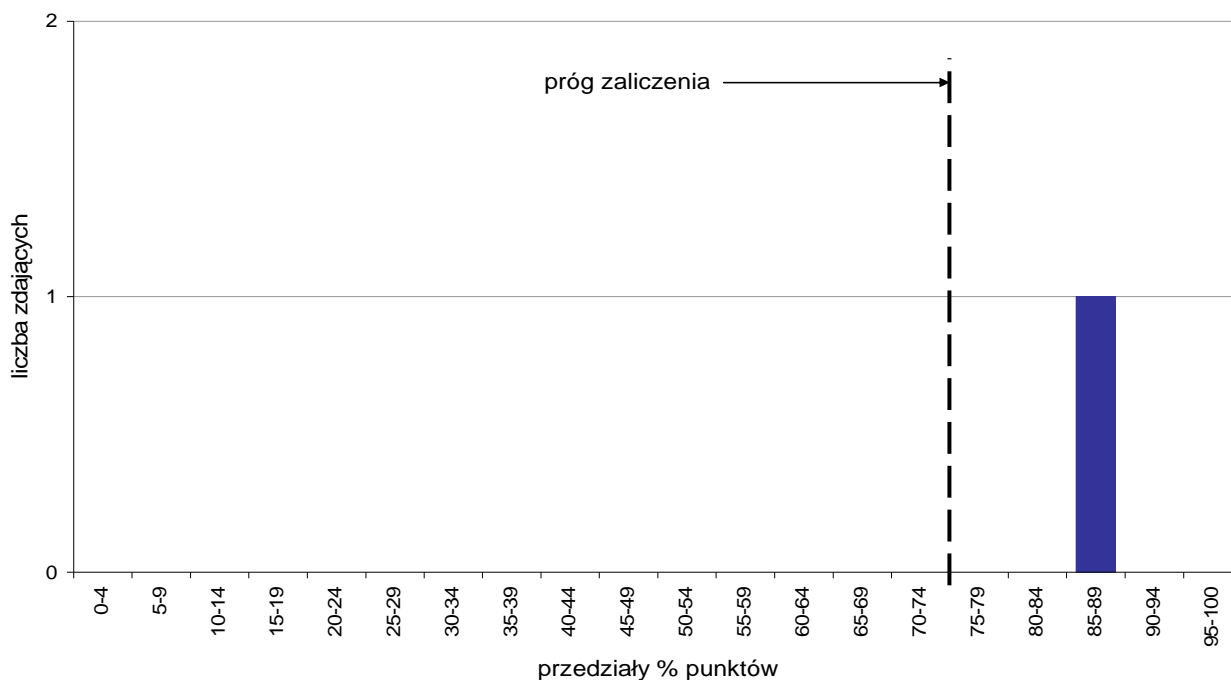
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 3. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	85,0%	---	85,0%	85,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 85% punktów (Tabela 5).

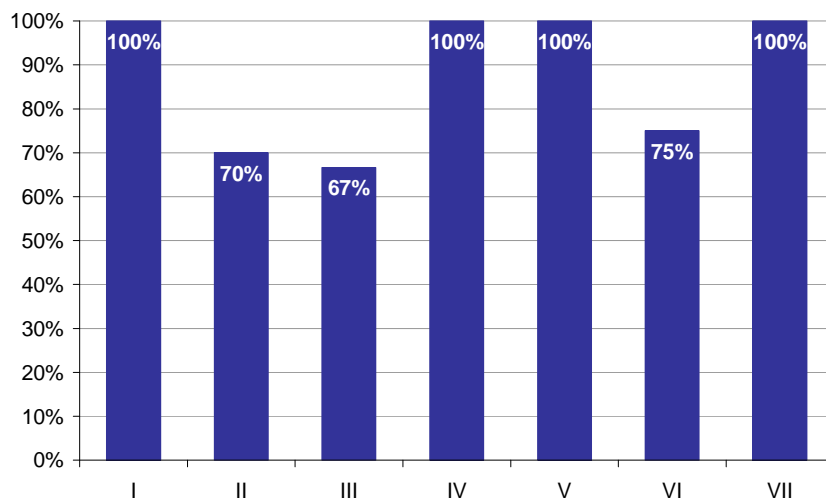
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczył 1 absolwent, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 85% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 85% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Obliczenia niezbędne do wykonania okularów korekcyjnych na podstawie danych z recepty okularowej
- IV Opis procesu technologicznego wykonania okularów korekcyjnych
- V Wykaz narzędzi, urządzeń, przyrządów i materiałów niezbędnych do realizacji prac związanych z wykonaniem okularów korekcyjnych
- VI Dokumentacja z wykonania prac
- VII Praca egzaminacyjna jako całość





**Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w poszczególnych elementach pracy egzaminacyjnej**

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

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- IV Opis procesu technologicznego wykonania okularów korekcyjnych (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Obliczenia niezbędne do wykonania okularów korekcyjnych na podstawie danych z recepty okularowej (66,67%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (70%).

# PROTETYK SŁUCHU 322[17]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 41

Przystąpiło łącznie: 41

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
37	34	40	30	27
	91,9%		75,0%	75,0%

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	37	34	91,9%	40	30	75,0%	27	75,0%
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	37	34	91,9%	40	30	75,0%	27	75,0%
Niepubliczna	0			0				

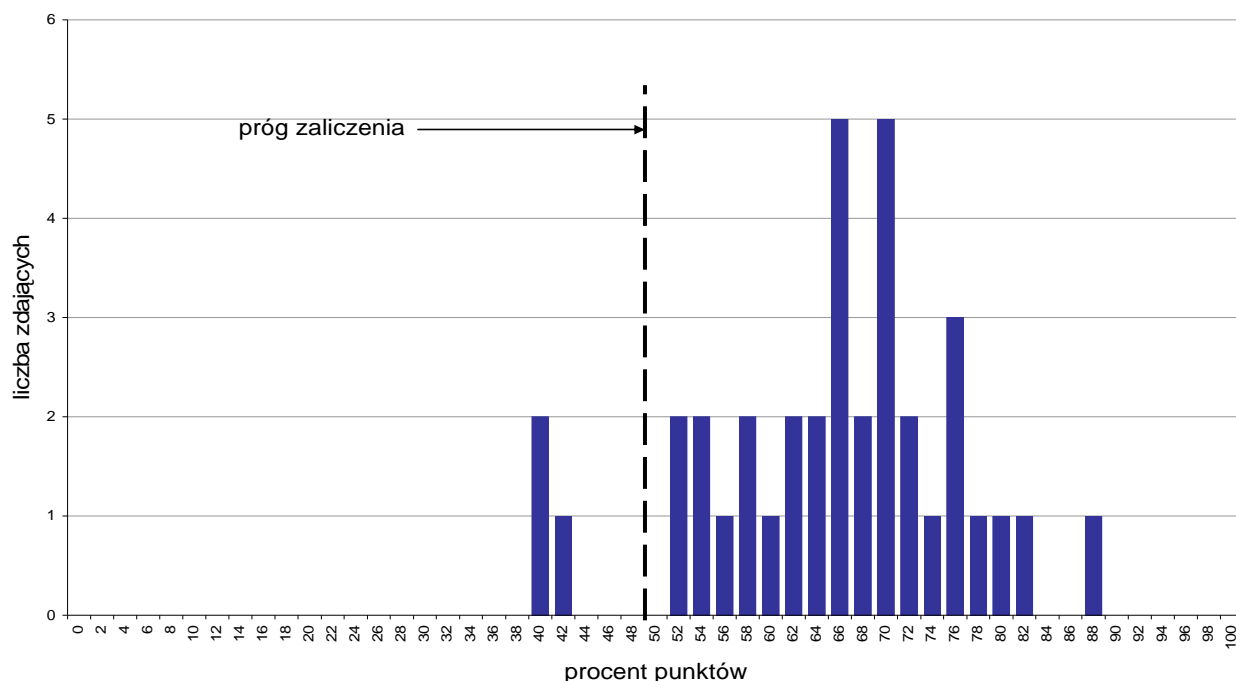
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niesłyszących. Stanowili oni 4,88% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 50% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

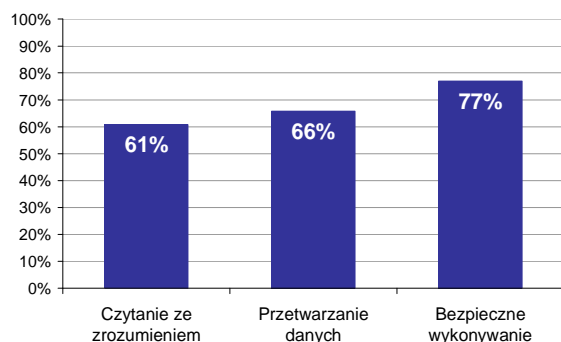
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
37	0,7	32,5	33, 35	44 (88%)	20 (40%)	24	5,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 oraz 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 34 osoby czyli 91,89% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

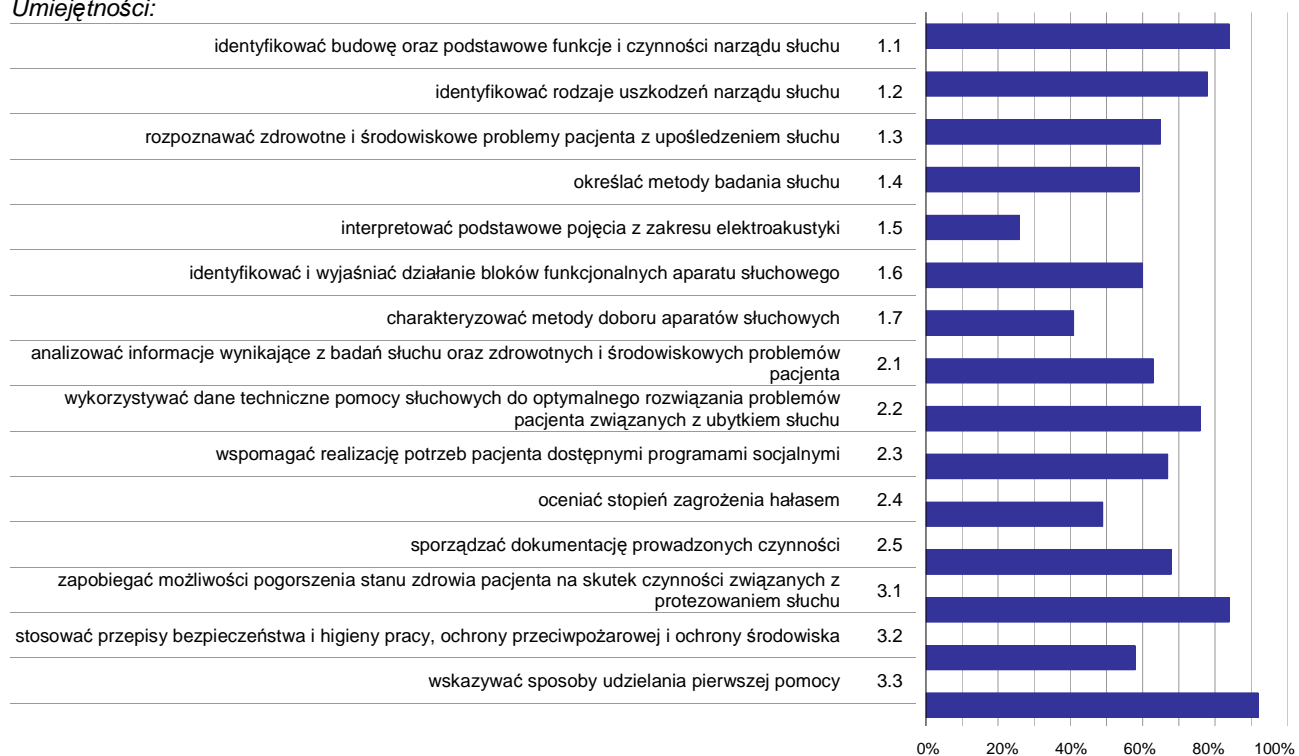
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 66%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 61% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *protetyk słuchu* 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:

- 3.3 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy (91,89%),
- 1.1 identyfikować budowę oraz podstawowe funkcje i czynności narządu słuchu (83,78%),
- 3.1 zapobiegać możliwości pogorszenia stanu zdrowia pacjenta na skutek czynności związanych z protezowaniem słuchu (83,78%).

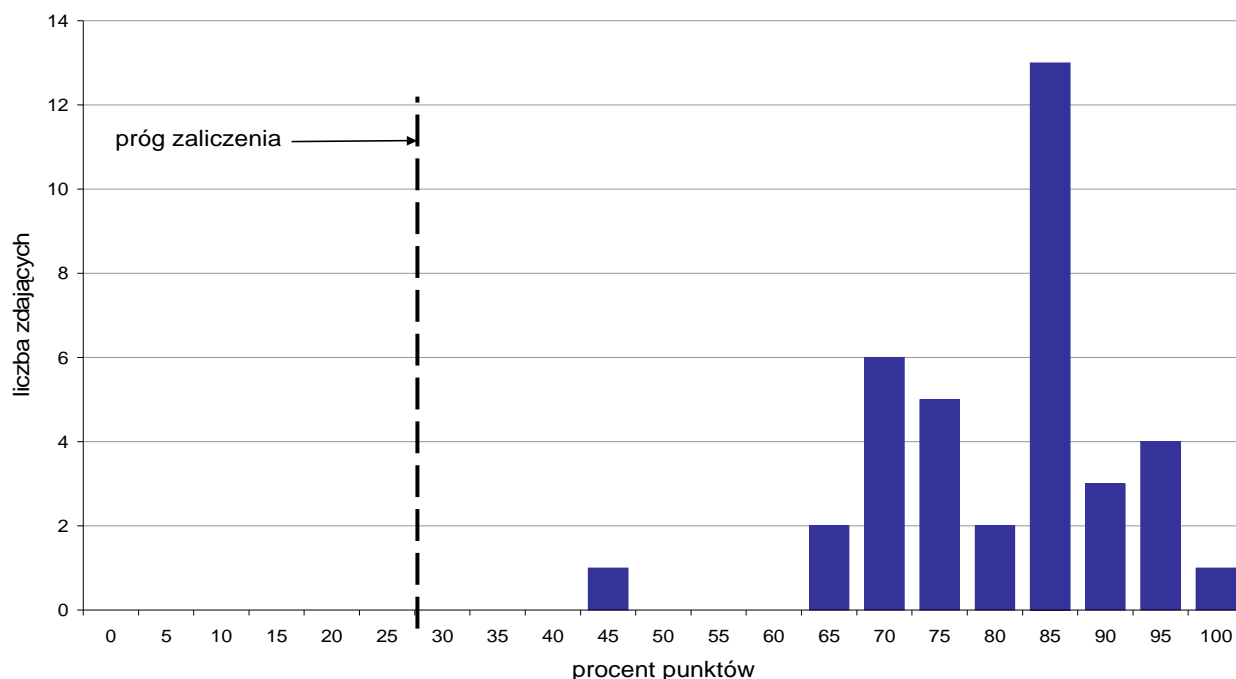
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 interpretować podstawowe pojęcia z zakresu elektroakustyki (26,35%),
- 1.7 charakteryzować metody doboru aparatów słuchowych (40,54%),
- 2.4 oceniać stopień zagrożenia hałasem (48,65%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

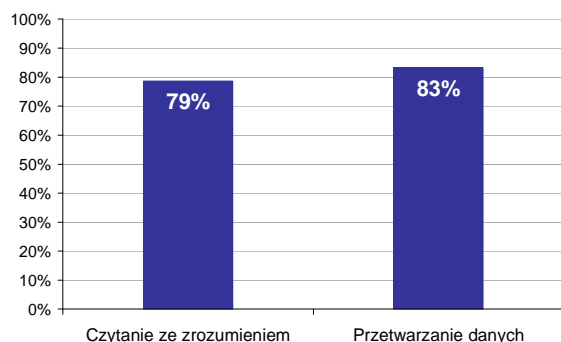
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
37	0,8	16,1	17	20 (100%)	9 (45%)	11	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 80,5% 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, przekroczyło 37 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 9 punktów (45%) - również 1 zdający (Wykres 4).



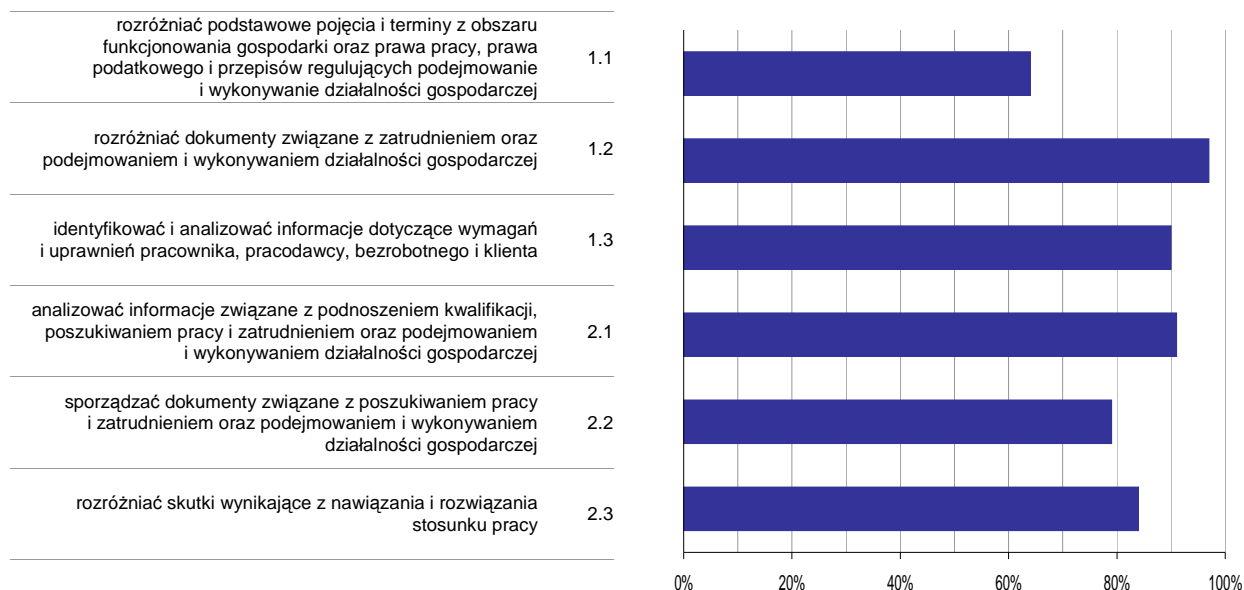
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 83% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 79%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,3%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90,54%).

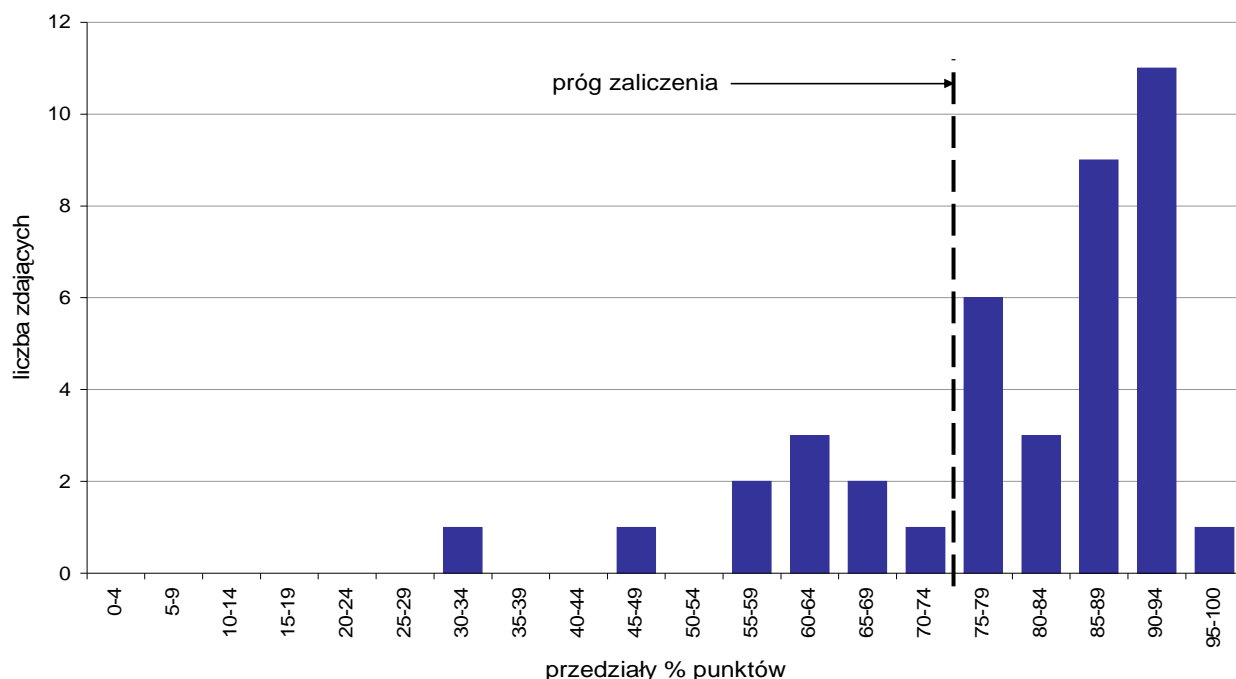
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,78%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,05%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
40	79,6%	94,0%	98,0%	31,0%	67,0%	14,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

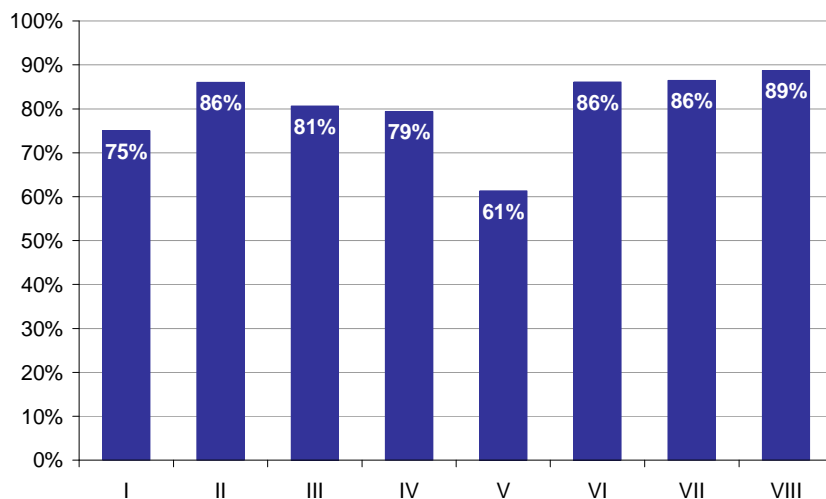
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 79,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 94% punkty (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 30 absolwentów, co stanowi 75% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 31% 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 Wnioski wynikające z audiogramu pacjentki
- IV Opis przebiegu kontroli technicznej aparatów słuchowych i wkładek usznych pacjentki
- V Wykaz możliwych przyczyn problemów zgłaszanych przez pacjentkę wraz ze sposobami ich rozwiązania
- VI Opis wykonania odlewu ucha z uwzględnieniem użytych materiałów i środków
- VII Instrukcję użytkowania zausznego aparatu słuchowego i wkładki usznej
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (88,75%),
- VII Instrukcję użytkowania zausznego aparatu słuchowego i wkładki usznej (86,46%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz możliwych przyczyn problemów zgłaszanych przez pacjentkę wraz ze sposobami ich rozwiązania (61,32%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (75%).



# TECHNIK ELEKTORADIOLOG 322[19]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 21

Przystąpiło łącznie: 21

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
21	21	21	21	21
	100,0%		100,0%	100,0%

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	21	21	100,0%	21	21	100,0%	21	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

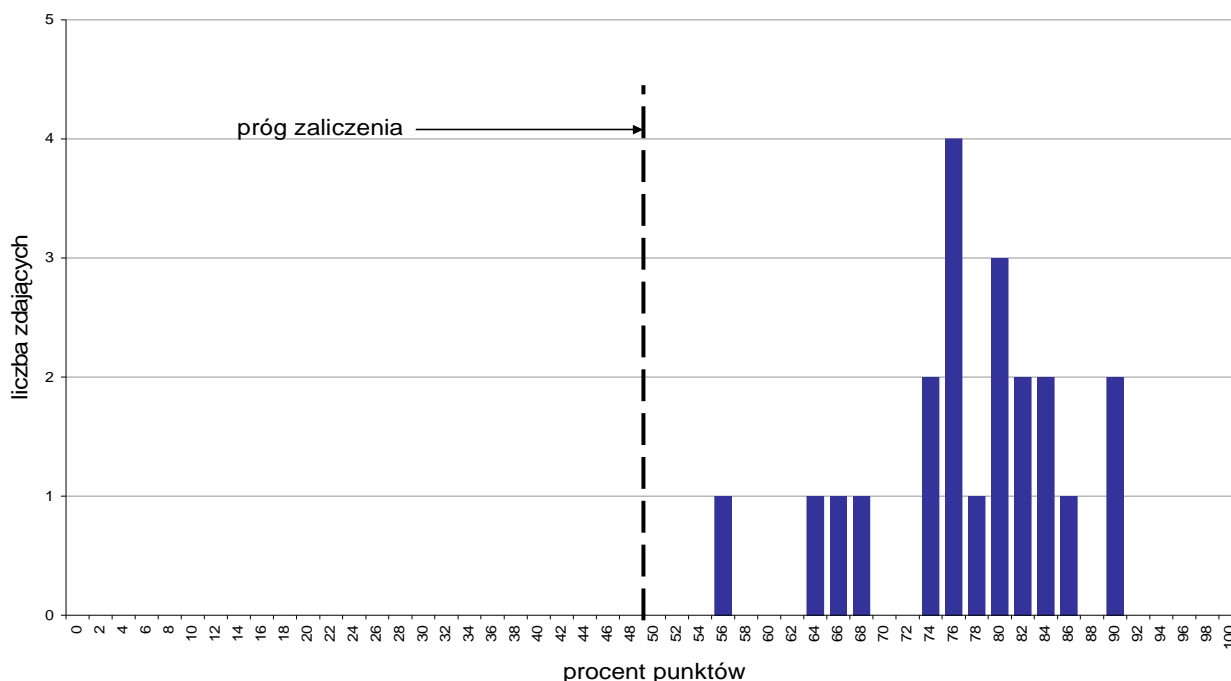
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	21	21	100,0%	21	21	100,0%	21	100,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

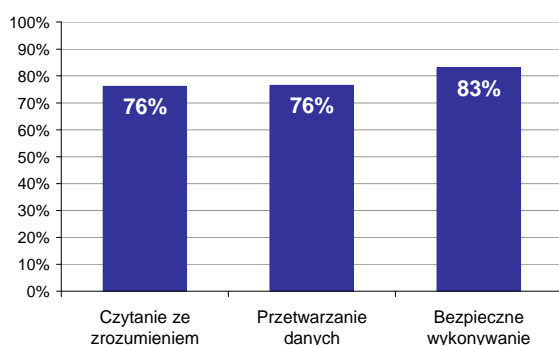
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	0,8	38,6	38	45 (90%)	28 (56%)	17	4,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 38,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 38 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 21 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 28 punktów (56%) - 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 83% zadań.

Nieco gorzej zdający poradzi sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz czytanie ze zrozumieniem), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

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:

- 1.7 charakteryzować diagnostykę biopsyjną (100%),
- 3.1 organizować stanowiska pracy w pracowni radiologii i hemodynamicznej zgodnie z przepisami bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz z zasadami ergonomii (100%),
- 1.8 rozpoznawać na podstawie obrazu metodę i technikę badań diagnostyki radiologicznej (95,24%).

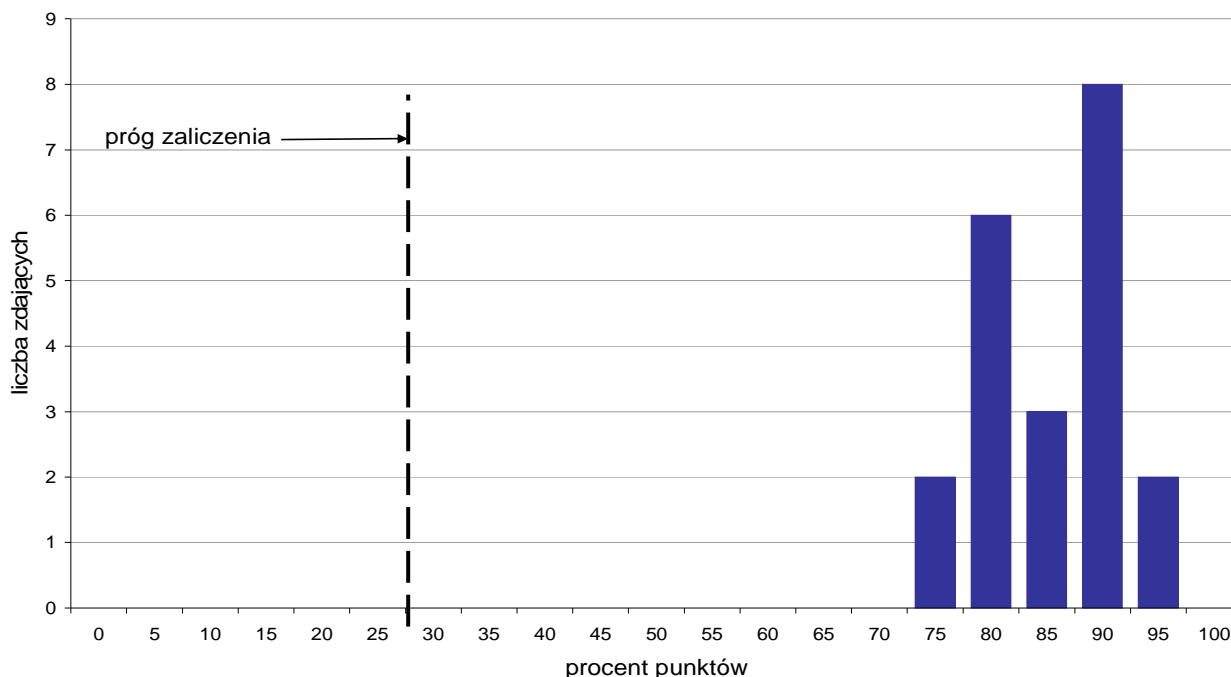
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 określać rodzaje promieniowania (35,71%),
- 3.7 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy (52,38%),
- 3.4 postępować zgodnie z przyjętą procedurą w przypadku przekroczenia dawek granicznych (61,9%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

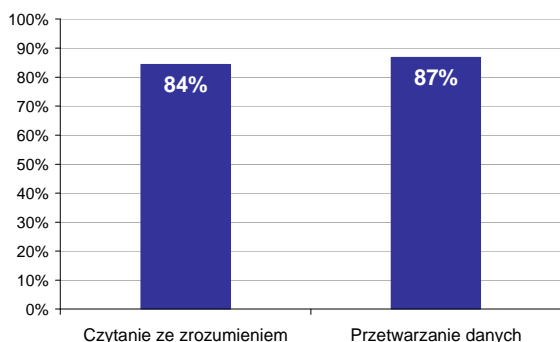
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	0,9	17,1	18	19 (95%)	15 (75%)	4	1,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 85,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 21 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 15 punktów (75%) - również 2 zdających (Wykres 4).



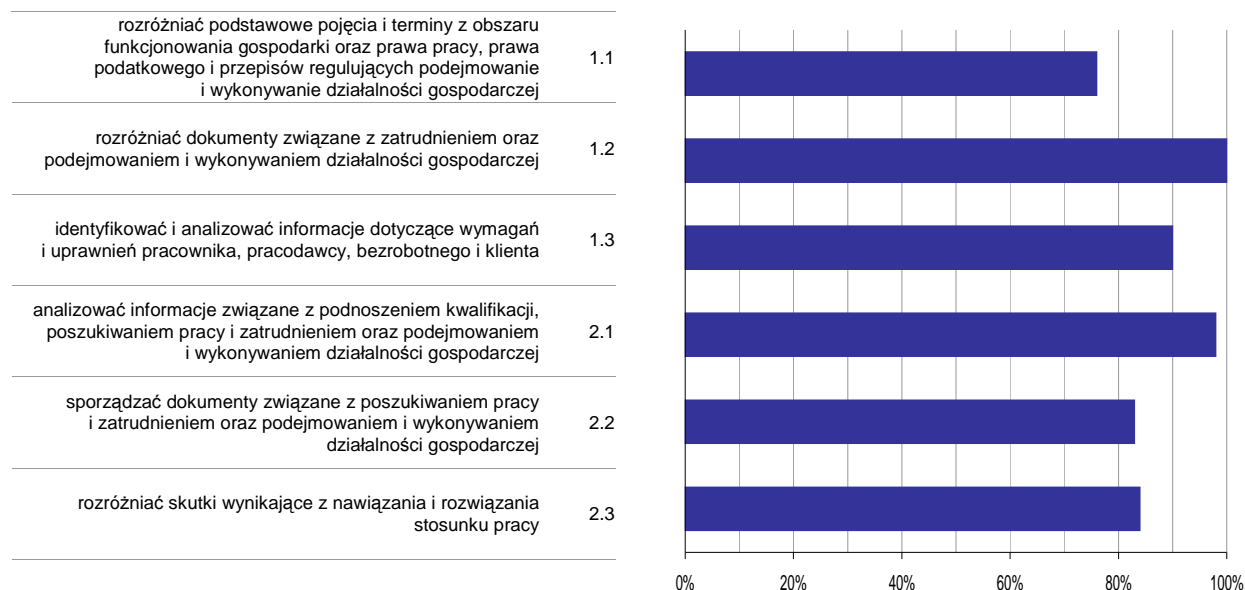
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 87% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 84%.

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:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,62%).

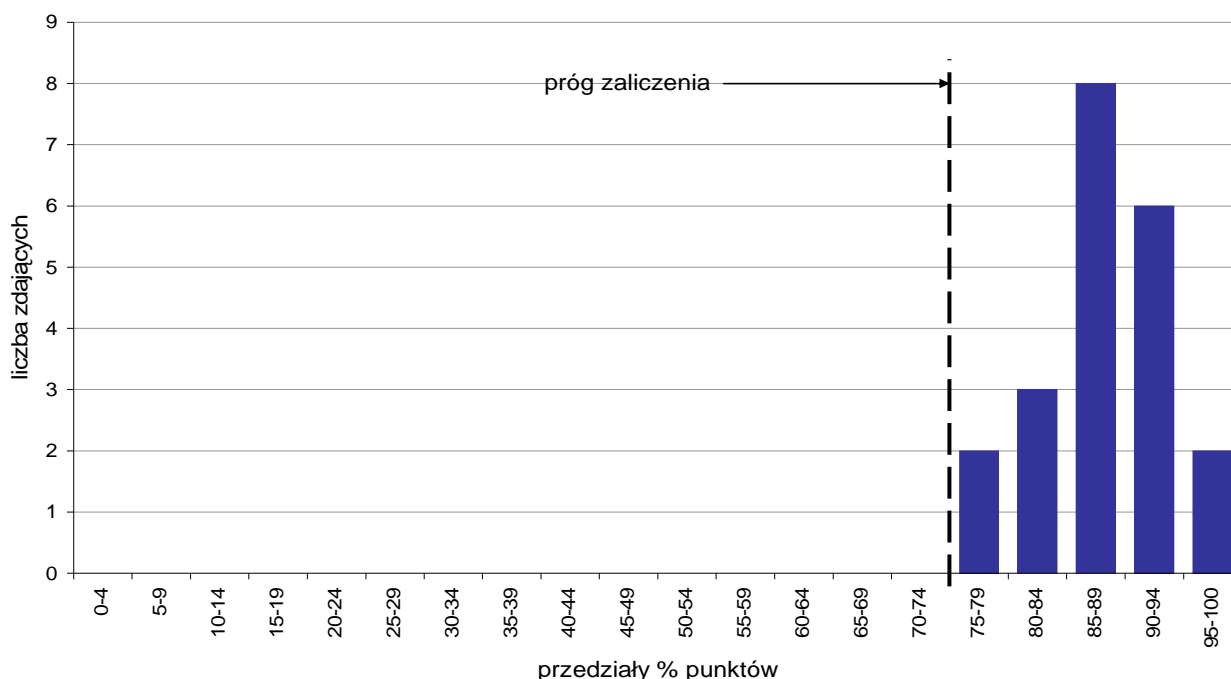
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (76,19%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,33%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	87,3%	90,0%	100,0%	75,0%	25,0%	5,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

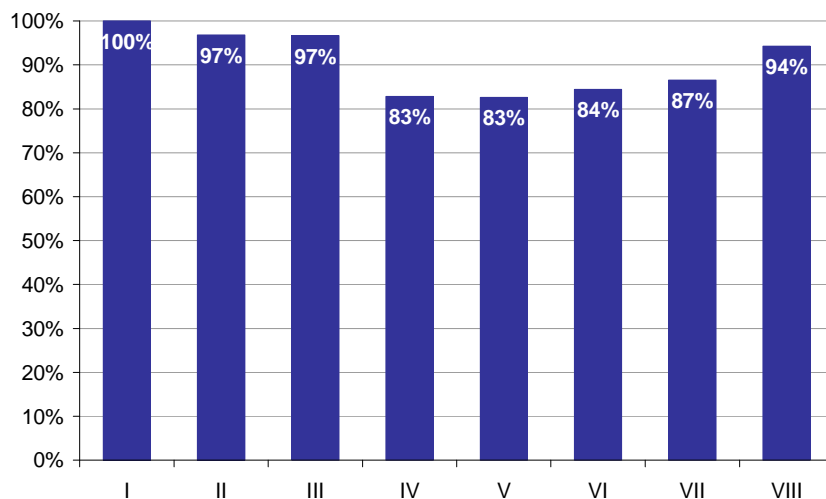
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 87,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 90% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 21 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 75% 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 sprzętu i materiałów potrzebnych do wykonania zdjęć
- IV Opis przygotowania pacjenta do badania
- V Opis czynności podczas wykonywania radiogramów
- VI Wykaz cech którymi powinny charakteryzować się wykonane zdjęcia i wykaz struktur anatomicznych uwidocznionych na wykonanych radiogramach
- VII Uzupełnienie dokumentacji medycznej
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (96,83%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Opis czynności podczas wykonywania radiogramów (82,61%),
- IV Opis przygotowania pacjenta do badania (82,86%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 20

Przystąpiło łącznie: 17

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
13	13	17	8	7
	100,0%		47,1%	53,8%

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	13	13	100,0%	17	8	47,1%	7	53,8%
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	13	13	100,0%	17	8	47,1%	7	53,8%
Niepubliczna	0			0				

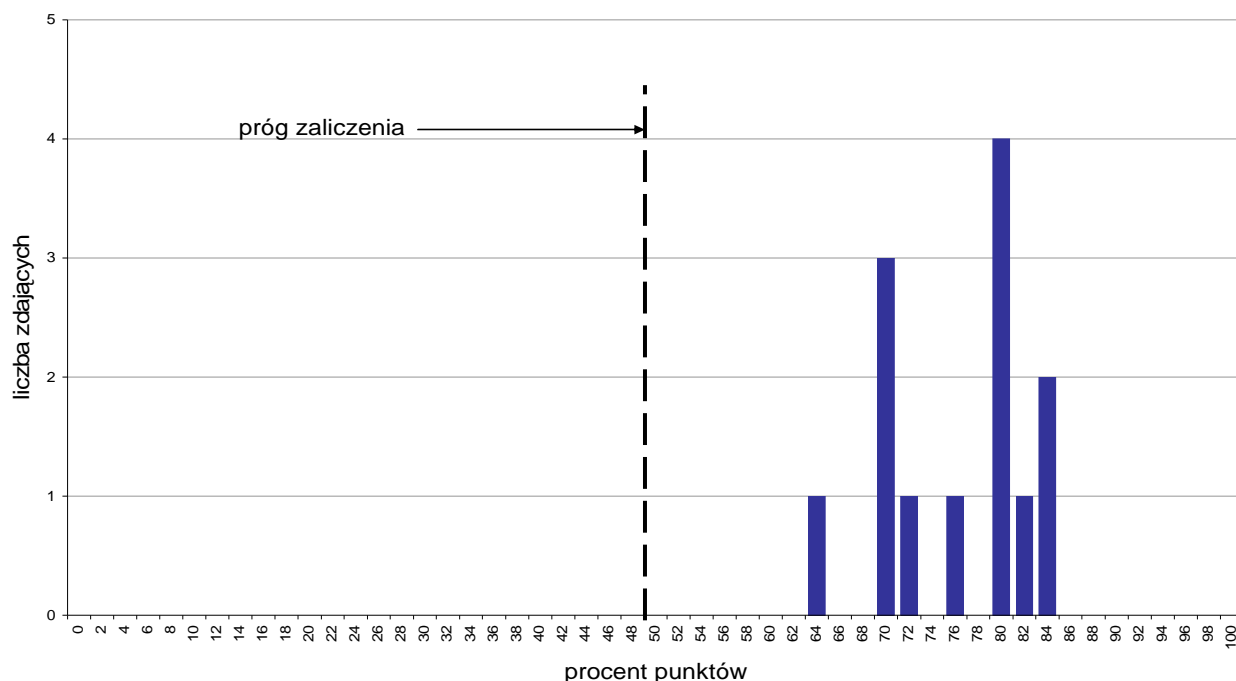
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

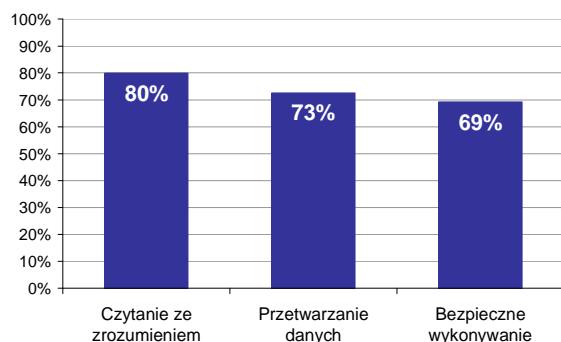
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,8	38,2	40	42 (84%)	32 (64%)	10	3,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 38,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 40 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 13 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 32 punkty (64%) - 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 80% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 73%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 69% zadań.

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

- 1.4 rozdzielać i charakteryzować diety (94,87%),
- 3.3 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu stanowiskach związanych z produkcją potraw i innych wyrobów kulinarnych (92,31%),
- 3.1 stosować przepisy bezpieczeństwa żywności, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (88,46%).

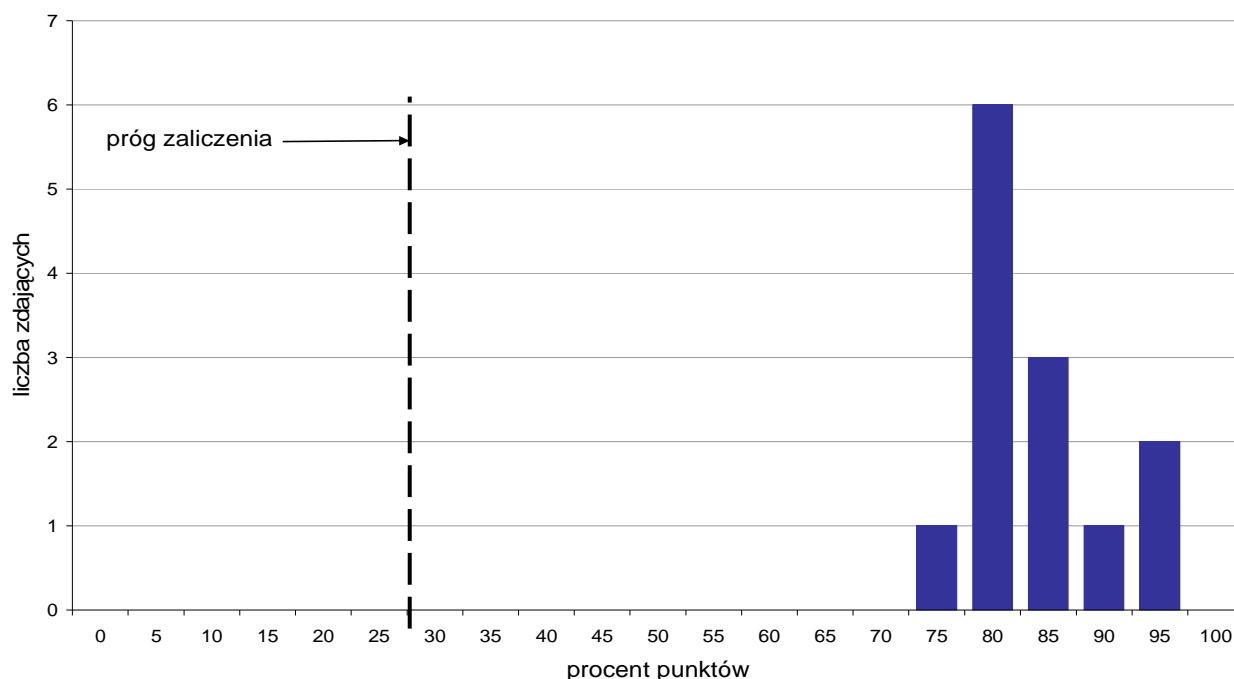
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 wskazywać zagrożenia, które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych potraw i napojów (48,72%),
- 2.2 analizować jadłospisy dla różnych grup ludności (70,51%),
- 1.3 wskazywać związki między sposobem żywienia a występowaniem niedoborów pokarmowych i chorób (70,51%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

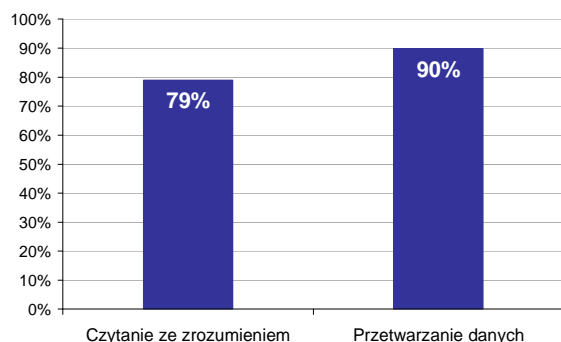
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,8	16,8	16	19 (95%)	15 (75%)	4	1,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 84% 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 13 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 15 punktów (75%) - 1 zdający (Wykres 4).



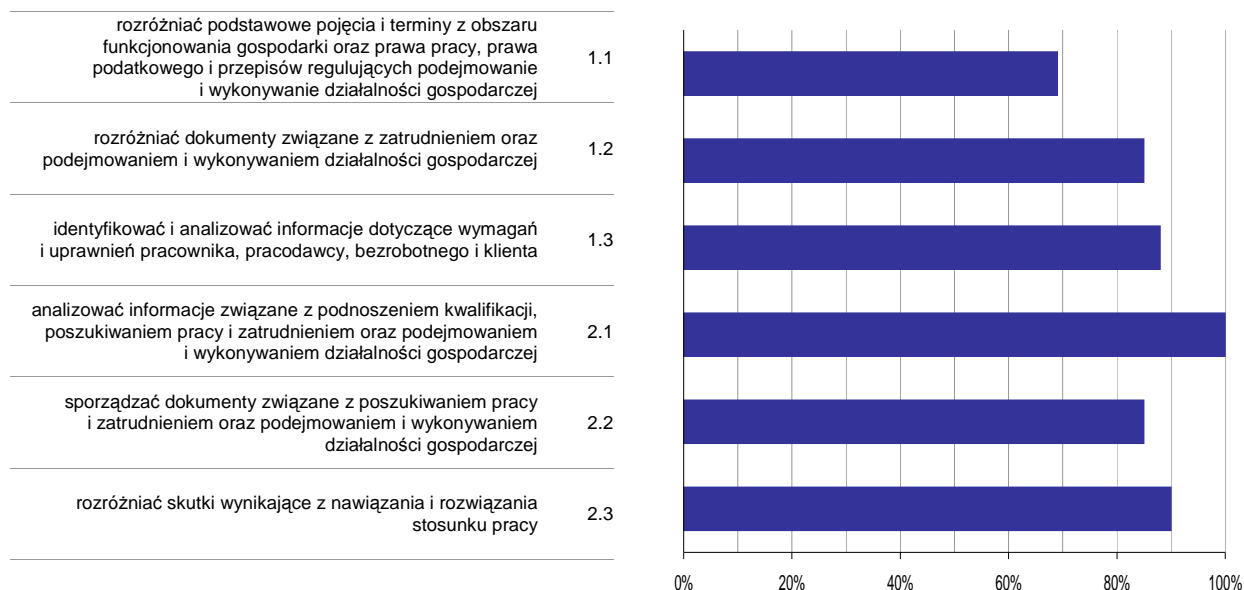
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 90% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 79%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (89,74%).

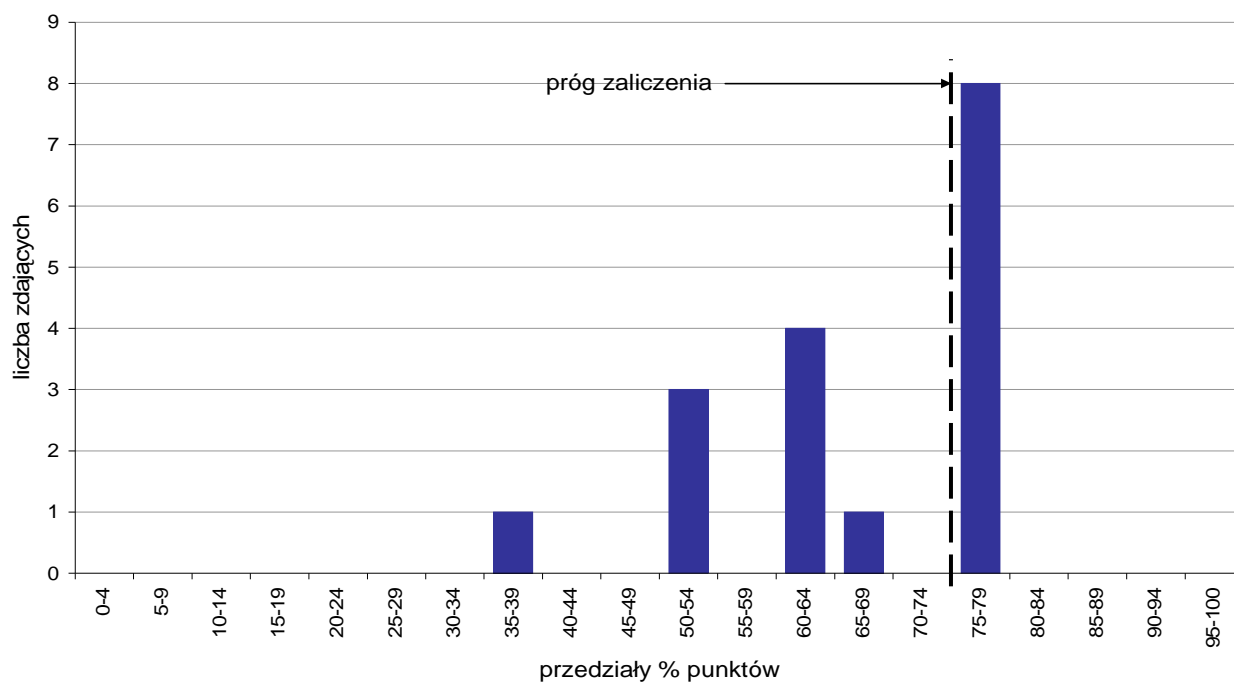
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (69,23%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (84,62%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	66,1%	76,0%	79,0%	36,0%	43,0%	12,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

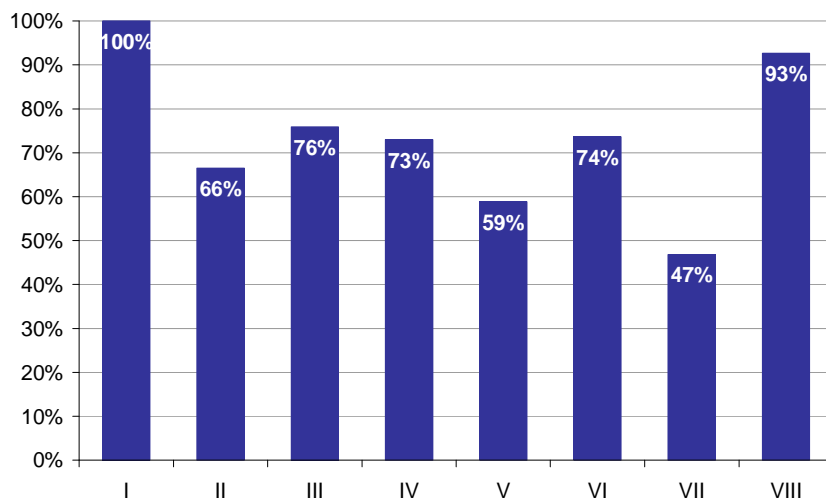
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 8 absolwentów, co stanowi 47,06% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 79% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 36% 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 Ocena stanu zdrowia pacjenta oraz wykaz błędów żywieniowych
- IV Harmonogram prac dietetyka
- V Rodzaj, cele i założenia diety
- VI Jadłospis dekadowy
- VII Porada dietetyczna dla matki dziecka
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (92,65%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Porada dietetyczna dla matki dziecka (46,82%),
- V Rodzaj, cele i założenia diety (58,82%).

## OPIEKUNKA DZIECIĘCA 322[21]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 37

Przystąpiło łącznie: 35

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
32	31	33	24	24
	96,9%		72,7%	80,0%

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	32	31	96,9%	33	24	72,7%	24	80,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

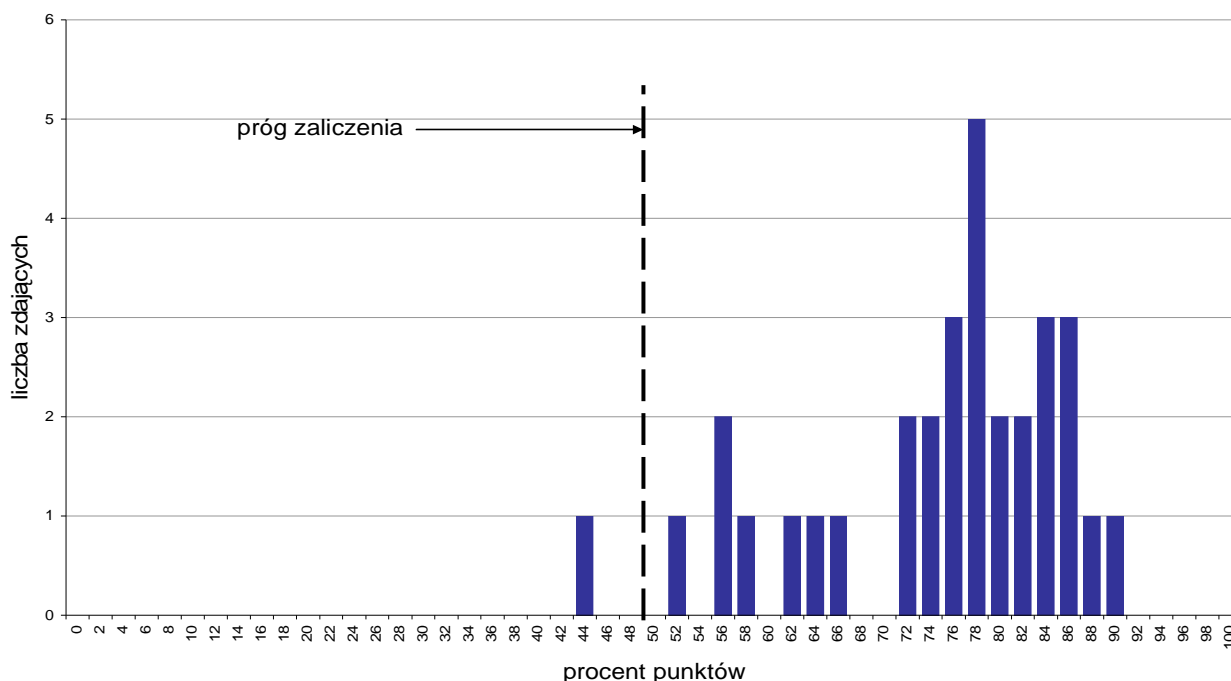
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	17	16	94,1%	18	13	72,2%	13	86,7%
Niepubliczna	15	15	100,0%	15	11	73,3%	11	73,3%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

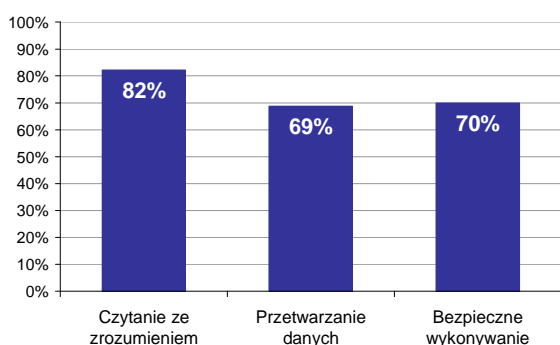
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odczylenie standardowe
32	0,7	37,2	39	45 (90%)	22 (44%)	23	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 39 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 31 osób czyli 96,88% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 22 punkty (44%) - 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 82% zadań.

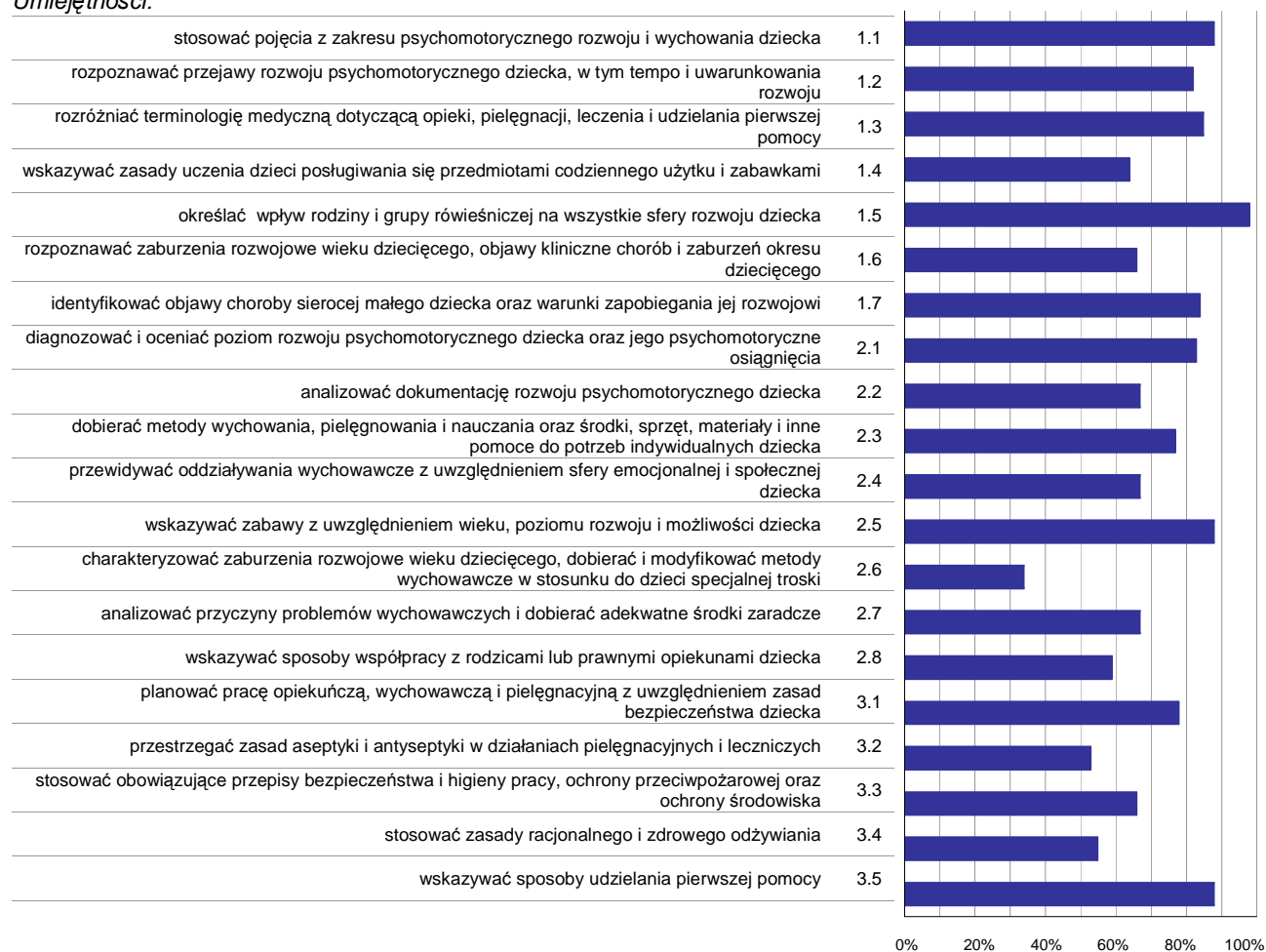
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 69% zadań.



Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *opiekunka dziecięca* 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:

- 1.5 określać wpływ rodziny i grupy rówieśniczej na wszystkie sfery rozwoju dziecka (98,44%),
- 1.1 stosować pojęcia z zakresu psychomotorycznego rozwoju i wychowania dziecka (87,5%),
- 2.5 wskazywać zabawy z uwzględnieniem wieku, poziomu rozwoju i możliwości dziecka (87,5%).

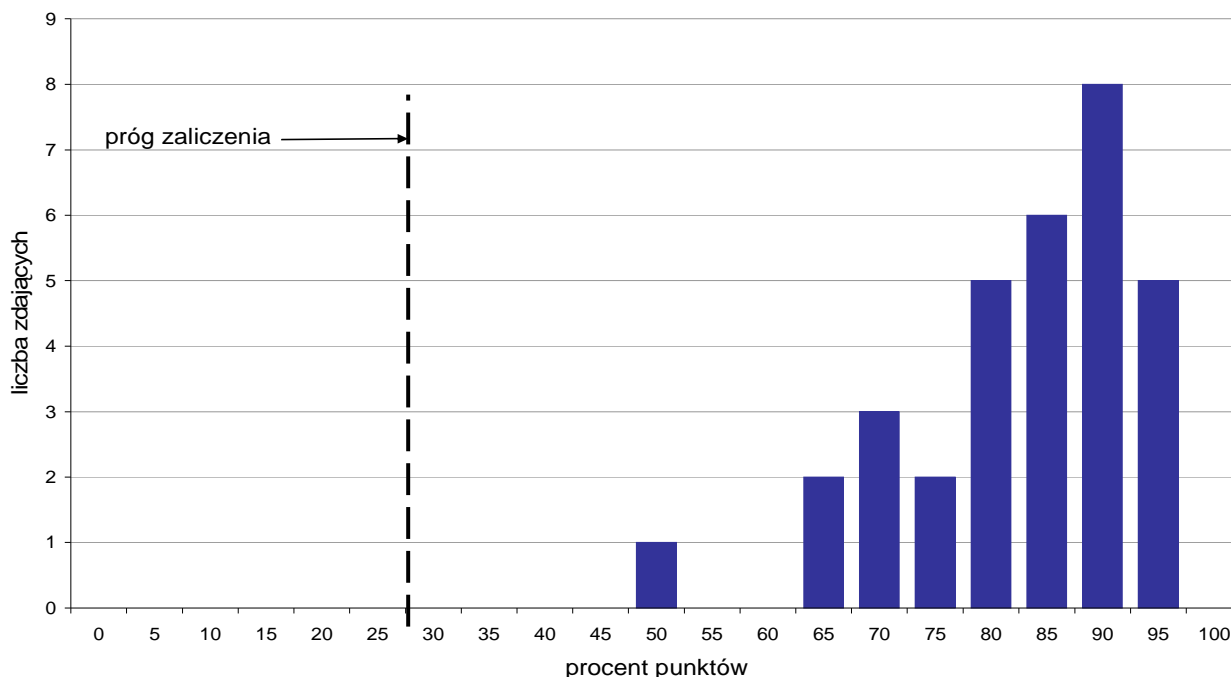
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 charakteryzować zaburzenia rozwojowe wieku dziecięcego, dobierać i modyfikować metody wychowawcze w stosunku do dzieci specjalnej troski (34,38%),
- 3.2 przestrzegać zasad aseptyki i antyseptyki w działaniach pielęgnacyjnych i leczniczych (53,13%),
- 3.4 stosować zasady racjonalnego i zdrowego odżywiania (54,69%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

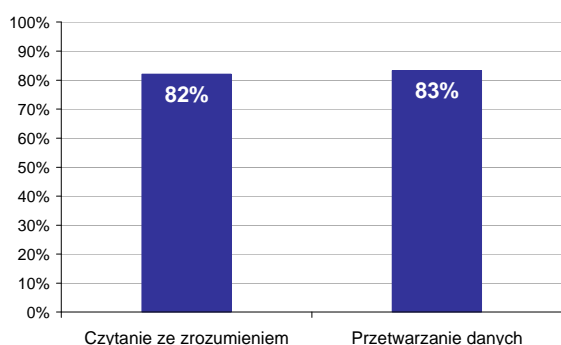
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
32	0,8	16,5	18	19 (95%)	10 (50%)	9	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 82,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 32 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



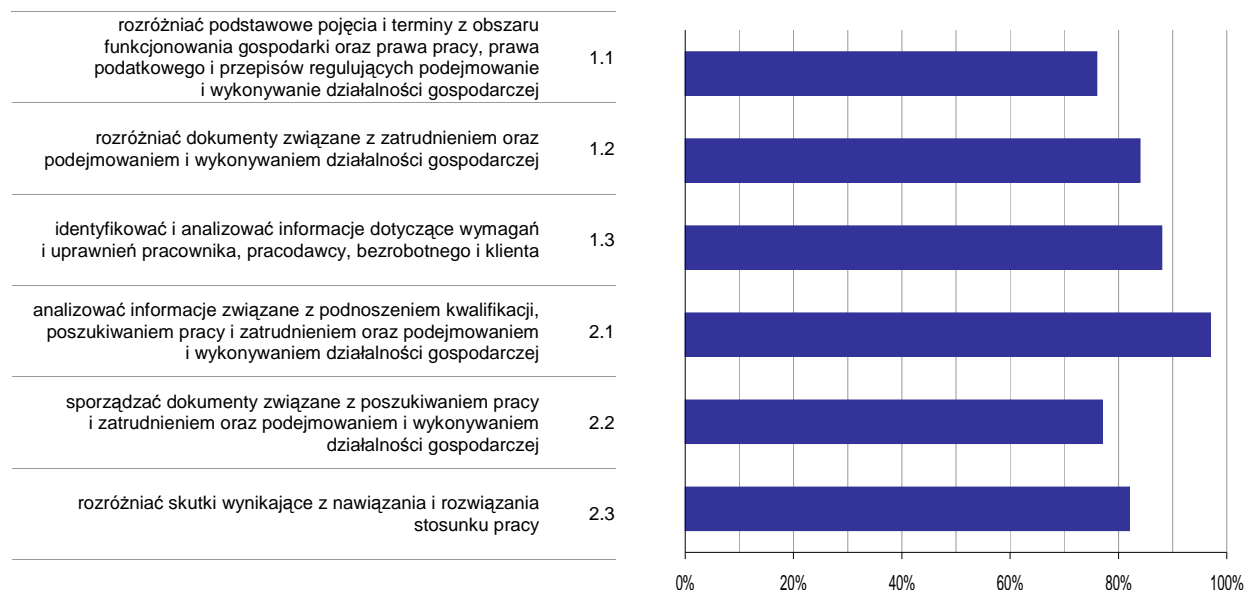
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 83% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 82%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,88%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (87,5%).

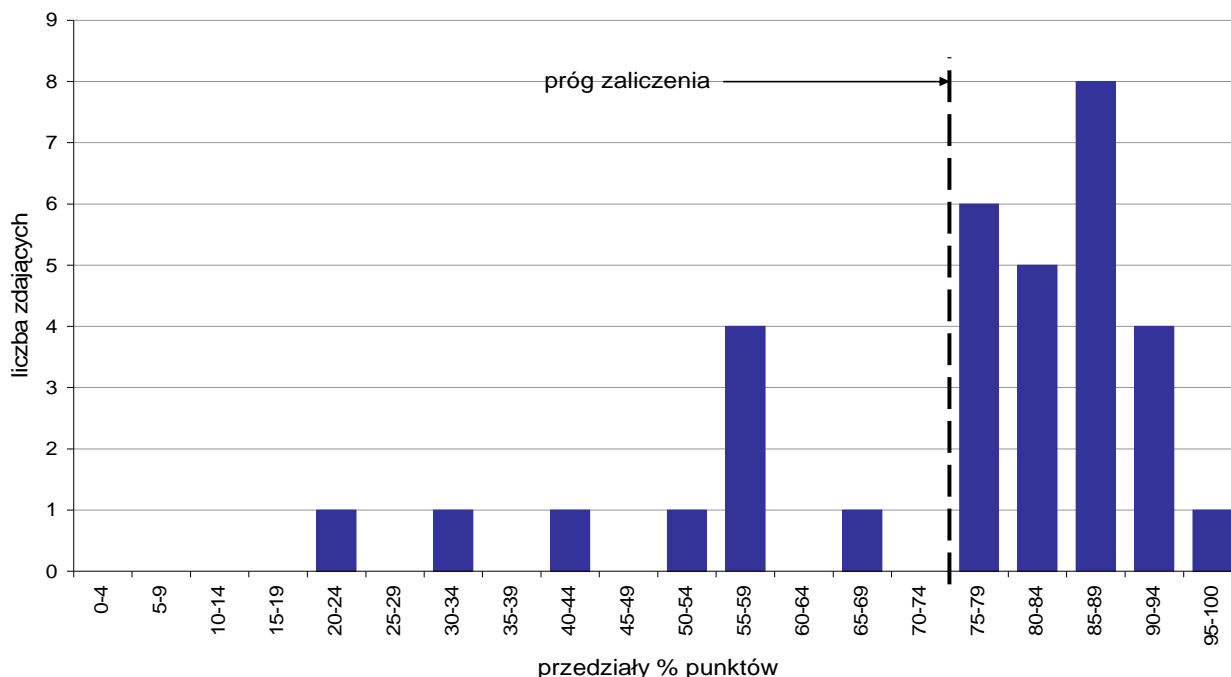
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (76,25%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,34%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
33	74,8%	77,0%	96,0%	23,0%	73,0%	17,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

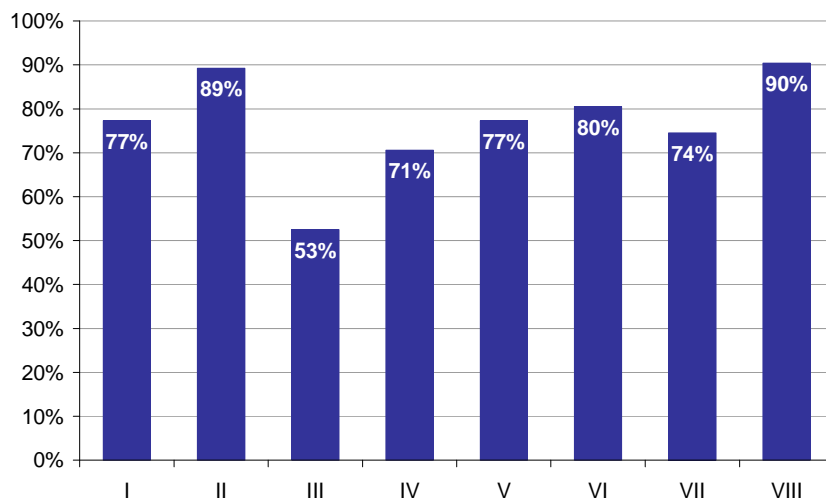
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 24 absolwentów, co stanowi 72,73% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 23% 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 Ocena poziomu rozwoju psychomotorycznego dziecka w zakresie poszczególnych sfer w porównaniu z normami rozwojowymi
- IV Indywidualny plan pracy pielęgnacyjno-opiekuńczo-wychowawczej z dzieckiem
- V Jednodniowy harmonogram zajęć dziecka w żłobku uwzględniający plan pielęgnacyjno-opiekuńczo-wychowawczy i czynności pielęgnacyjne
- VI Jednodniowy jadłospis dostosowany do wieku dziecka i zaleceń lekarza
- VII Opis sposobu wykonania toalety dziecka po wypróżnieniu, uwzględniający niezbędne przybory i środki
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (90,4%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (89,23%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Ocena poziomu rozwoju psychomotorycznego dziecka w zakresie poszczególnych sfer w porównaniu z normami rozwojowymi (52,53%),
- IV Indywidualny plan pracy pielęgnacyjno-opiekuńczo-wychowawczej z dzieckiem (70,58%).

## TECHNIK AGROBIZNESU 341[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **190**

Przystąpiło łącznie: **153**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
137	134	152	66	60
	97,8%		43,4%	44,1%

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	128	125	97,7%	140	62	44,3%	58	45,7%
Szkoła Policealna	9	9	100,0%	12	4	33,3%	2	22,2%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

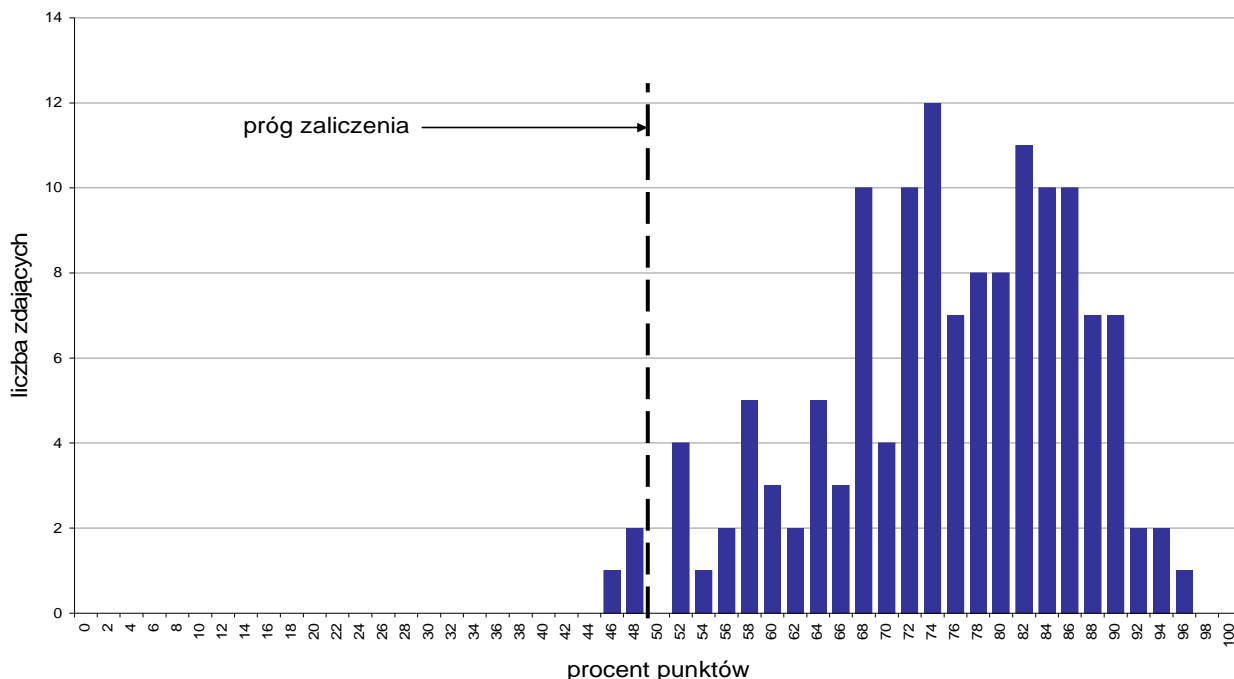
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	137	134	97,8%	152	66	43,4%	60	44,1%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

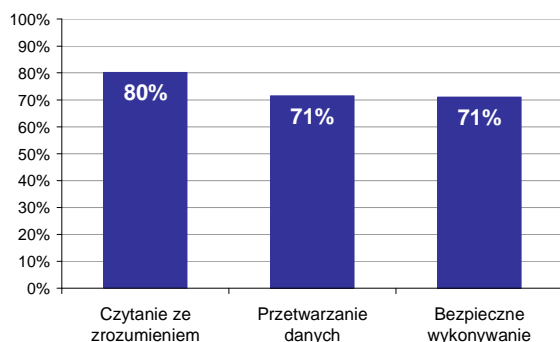
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
137	0,8	37,6	37	48 (96%)	23 (46%)	25	5,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 75,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 134 osoby czyli 97,81% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 23 punkty (46%) - również 1 zdający (Wykres 1).



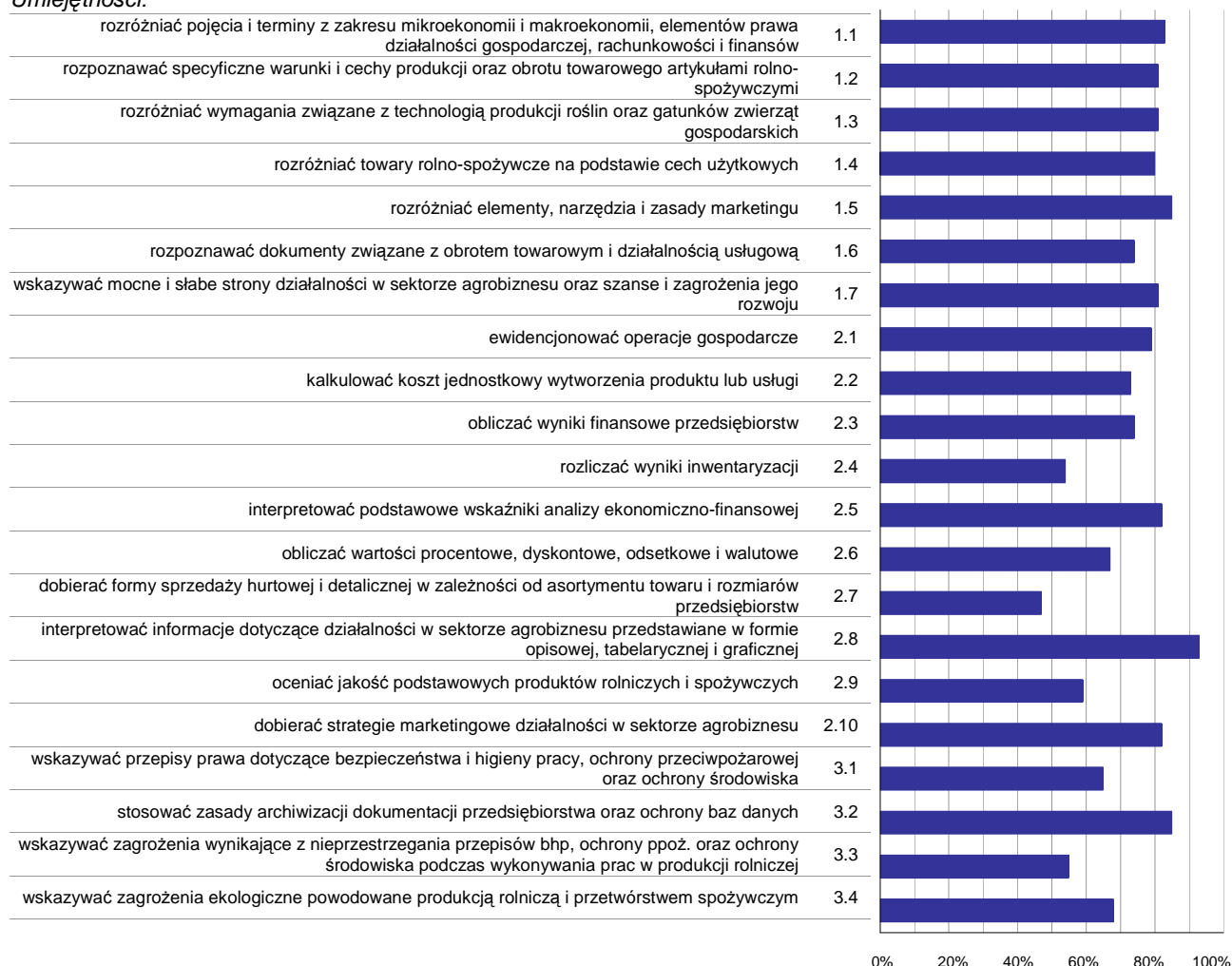
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco gorzej zdający poradzili sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

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

- 2.8 interpretować informacje dotyczące działalności w sektorze agrobiznesu przedstawiane w formie opisowej, tabelarycznej i graficznej (92,7%),
- 3.2 stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych (85,04%),
- 1.5 rozdzielić elementy, narzędzia i zasady marketingu (84,67%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

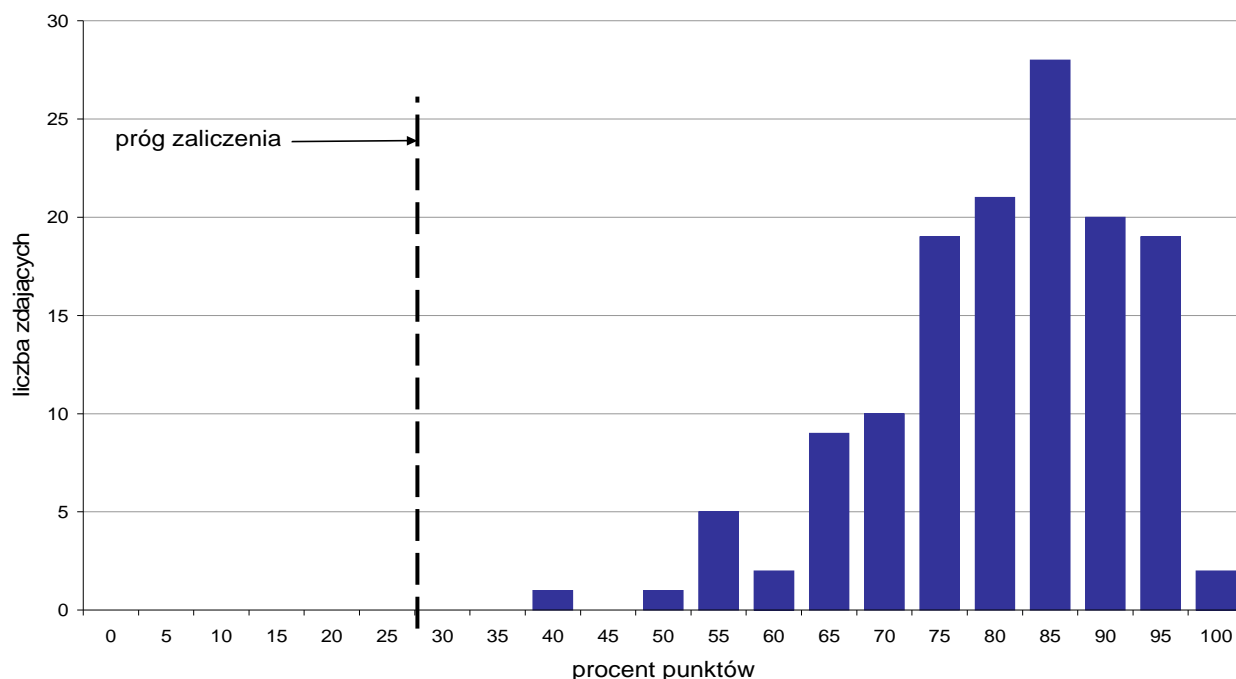
- 2.7 dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstw (46,72%),
- 2.4 rozliczać wyniki inwentaryzacji (54,38%),
- 3.3 wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bhp, ochrony ppoż. oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac w produkcji rolniczej (54,74%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

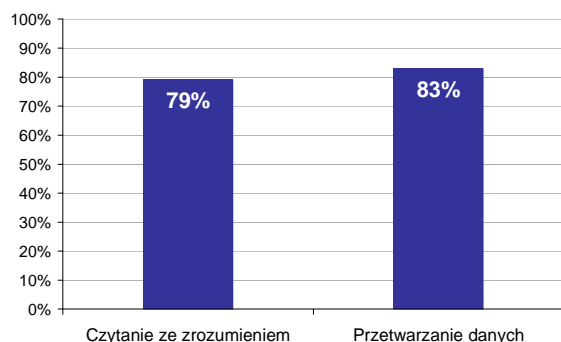
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
137	0,8	16,1	17	20 (100%)	8 (40%)	12	2,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 80,5% 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, przekroczyło 137 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



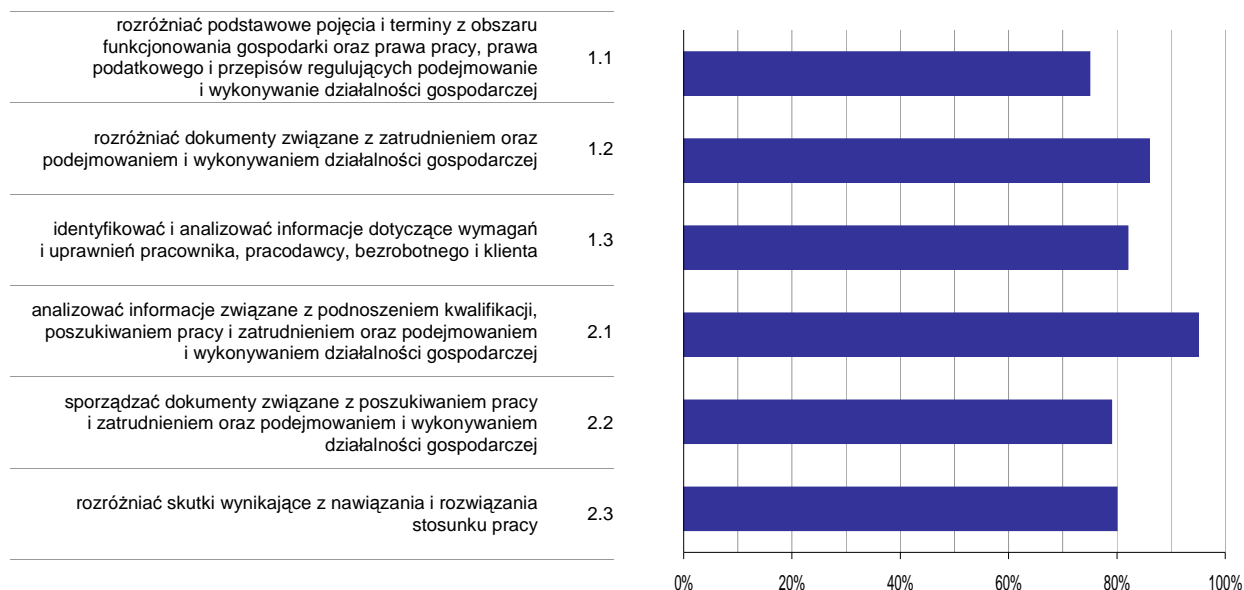
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 83% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 79%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95,26%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (86,13%).

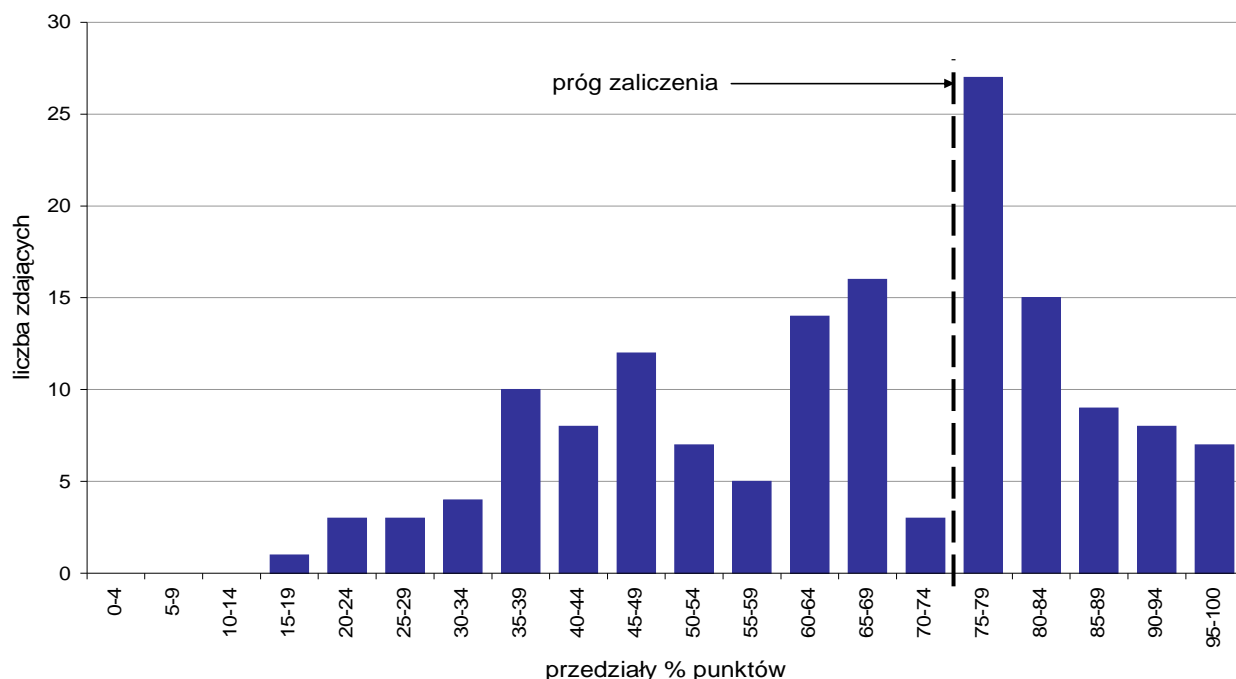
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (75,04%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,01%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
152	64,5%	75,0%	97,0%	17,0%	80,0%	19,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

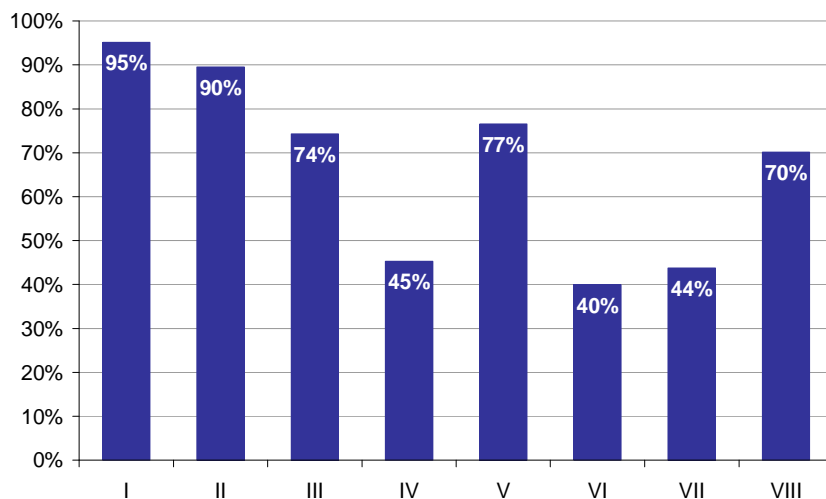
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 64,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 66 absolwentów, co stanowi 43,42% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 17% 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 Wykaz planowanych czynności związanych z oceną rentowności oraz warunki rozpoczęcia chowu tuczników na podstawie analizy SWOT przedsięwzięcia
- IV Uproszczony bilans majątkowy na dzień rozpoczęcia działalności
- V Plan amortyzacji rocznej środków trwałych
- VI Uproszczony rachunek zysków i strat dotyczący cyklu produkcyjnego
- VII Ocena rentowności planowanego przedsięwzięcia w cyklu produkcyjnym na podstawie wskaźnika rentowności sprzedaży brutto
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (95,18%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (89,52%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Uproszczony rachunek zysków i strat dotyczący cyklu produkcyjnego (39,96%),
- VII Ocena rentowności planowanego przedsięwzięcia w cyklu produkcyjnym na podstawie wskaźnika rentowności sprzedaży brutto (43,75%).

# TECHNIK EKONOMISTA 341[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1948

Przystąpiło łącznie: 1712

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1631	1578	1659	1128	1108
	96,8%		68,0%	70,2%

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	1597	1545	96,7%	1626	1111	68,3%	1091	70,6%
Szkoła Policealna	34	33	97,1%	33	17	51,5%	17	53,1%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

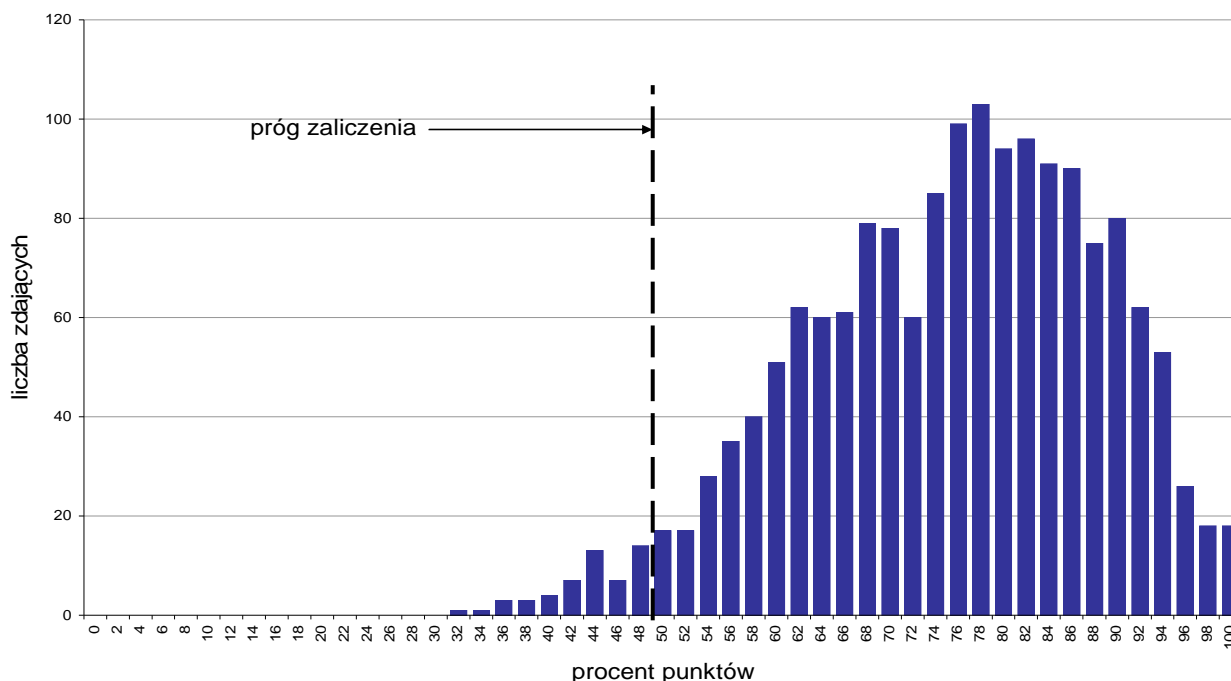
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1584	1533	96,8%	1613	1097	68,0%	1077	70,3%
Niepubliczna	47	45	95,7%	46	31	67,4%	31	68,9%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

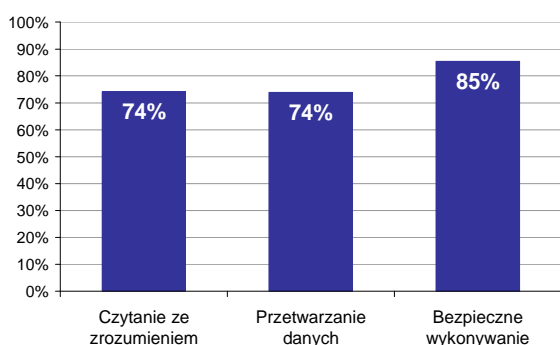
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1631	0,8	37,7	38	50 (100%)	16 (32%)	34	6,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 75,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 38 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 1578 osób czyli 96,75% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 18 zdających, a najniższy 16 punktów (32%) - 1 zdający (Wykres 1).



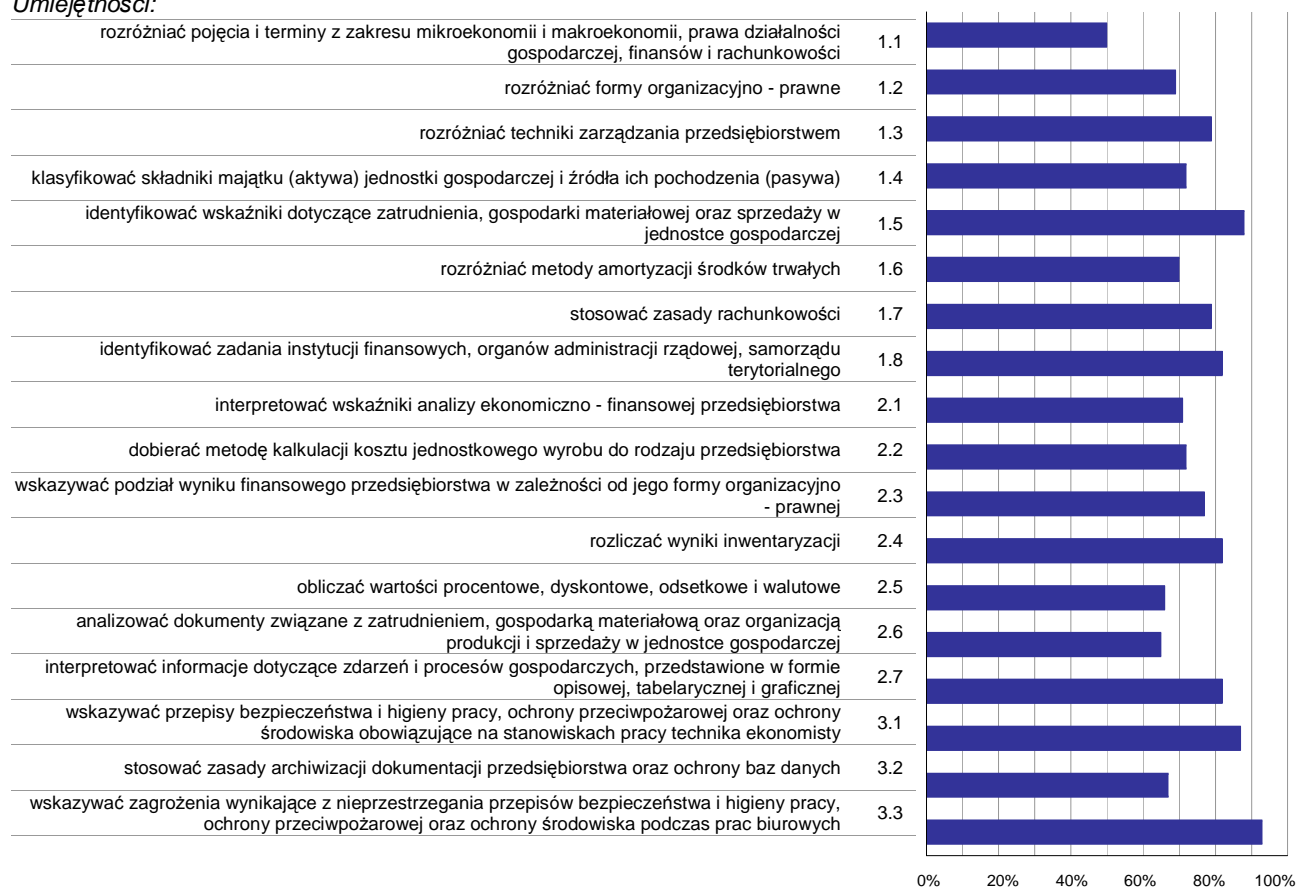
Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco gorzej zdający poradzi sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

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

- 3.3 wskazywać zagrożenia wynikające z nieprzestrzegania przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prac biurowych (92,73%),
- 1.5 identyfikować wskaźniki dotyczące zatrudnienia, gospodarki materiałowej oraz sprzedaży w jednostce gospodarczej (88,35%),
- 3.1 wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika ekonomisty (86,7%).

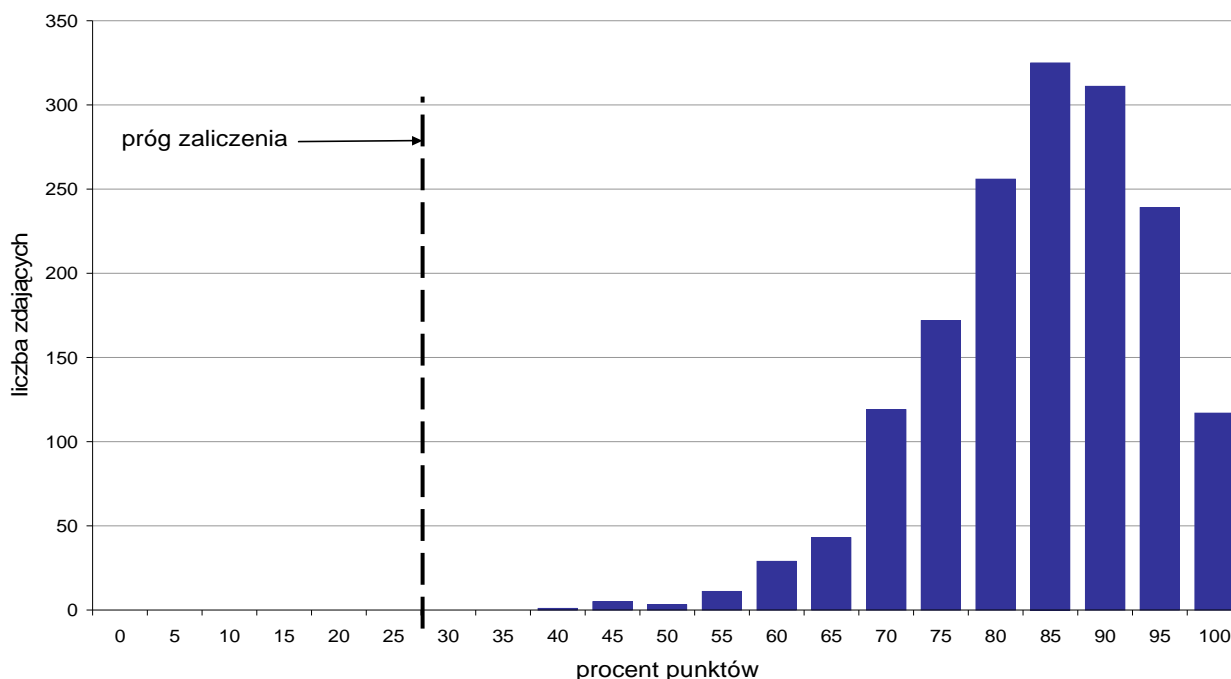
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić pojęcia i terminy z zakresu mikroekonomii i makroekonomii, prawa działalności gospodarczej, finansów i rachunkowości (50,28%),
- 2.6 analizować dokumenty związane z zatrudnieniem, gospodarką materiałową oraz organizacją produkcji i sprzedaży w jednostce gospodarczej (64,99%),
- 2.5 obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe (65,85%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

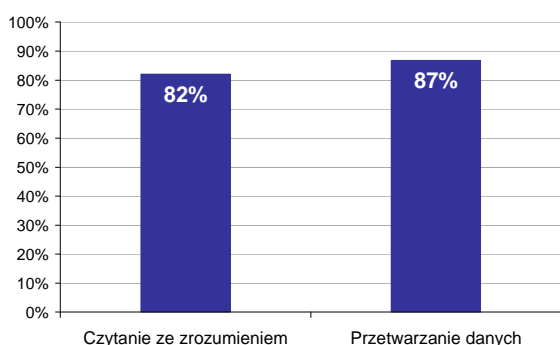
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1631	0,8	16,8	17	20 (100%)	8 (40%)	12	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 84% 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, przekroczyło 1631 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 117 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

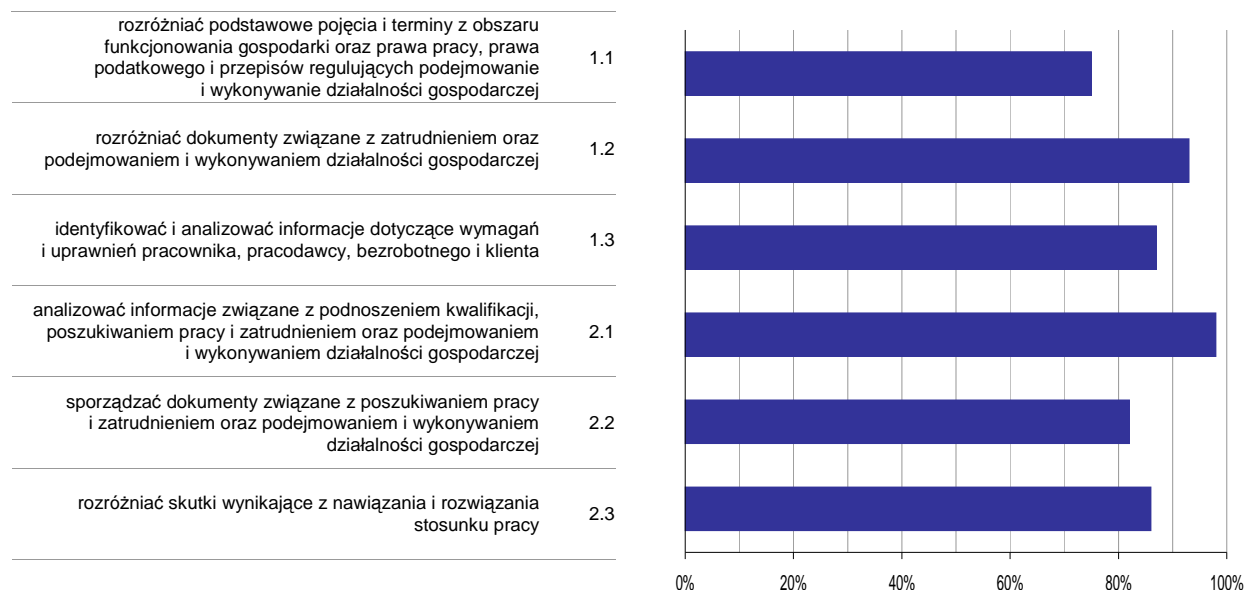
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 87% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 82%.



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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,58%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (93,13%).

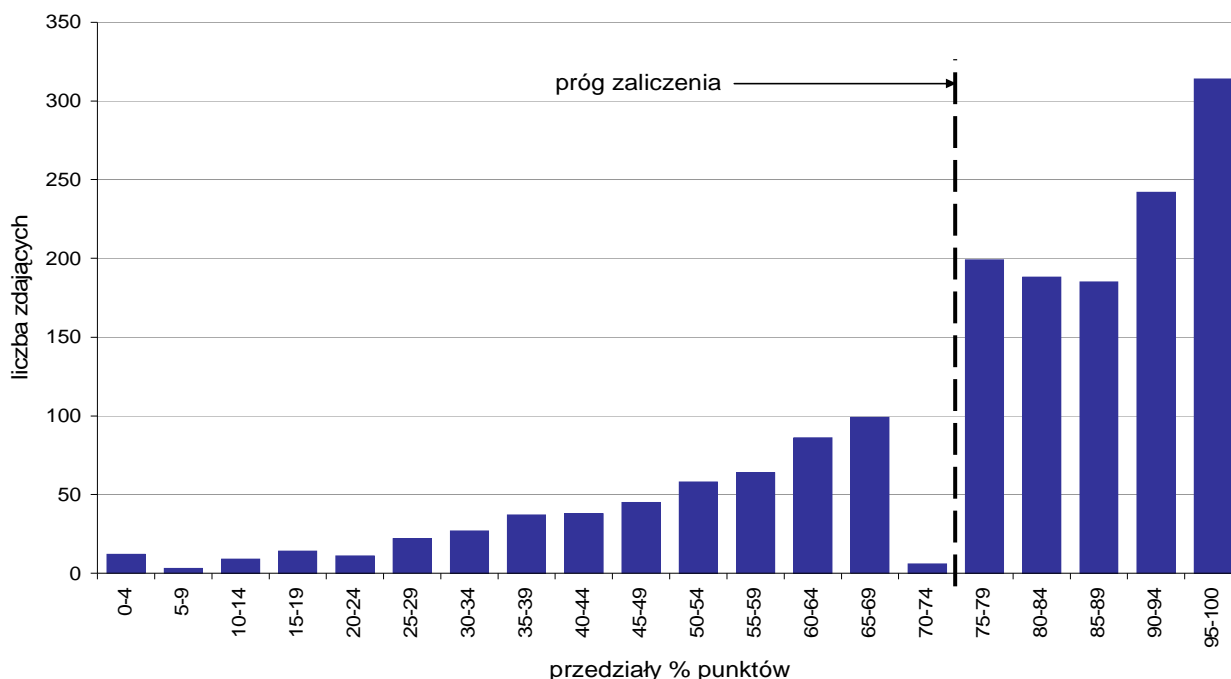
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (74,98%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (82,22%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1659	75,8%	97,0%, 98,0%	100,0%	0,0%	100,0%	21,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 97% oraz 98% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 1128 absolwentów, co stanowi 67,99% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 16 zdających, a najniższy 0% punktów - 7 zdających (Wykres 7).

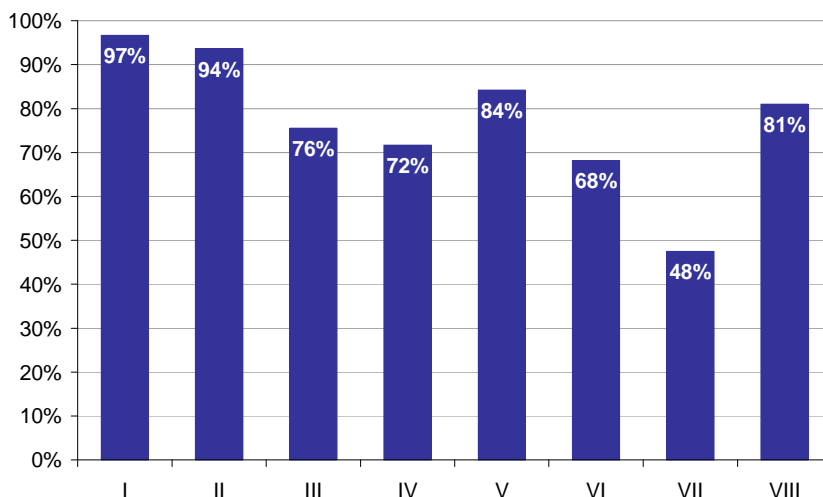
Prace egzaminacyjne sprawdzane i oceniane były przez zewnętrznych egzaminatorów zgodnie z ustalonymi centralnie kryteriami oceniania.

W pracy egzaminacyjnej ocenie podlegały:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej
- II Założenia do projektu realizacji prac
- III Wykaz prac związanych ze sporządzeniem dokumentów dotyczących funkcjonowania przedsiębiorstwa / zakładu produkcyjnego w maju 2010 r., wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych oraz wykaz operacji gospodarczych wraz z dowodami stanowiącymi podstawę księgowania z maja 2010 r. ujętych w tabeli dekretacyjnej
- IV Wykaz prac związanych ze sporządzeniem deklaracji dla podatku od towarów i usług VAT - 7 za maj 2010 r., wykaz prac związanych z analizą gospodarowania należnościami / produktywności aktywów / w latach 2008 - 2009
- V Komplet sporządzonych i wydrukowanych z programu komputerowego dokumentów (po jednym egzemplarzu) dotyczących zdarzeń gospodarczych z maja 2010 r.
- VI Sporządzona w programie finansowo - księgowym ewidencja operacji gospodarczych z maja 2010 r. wraz z wydrukowanym zestawieniem obrotów i sald oraz dziennikiem księgowym, sporządzona i wydrukowana deklaracja dla podatku od towarów i usług VAT - 7 za maj 2010r.

VII Analiza gospodarowania należnościami / produktywności aktywów przedsiębiorstwa / zakładu produkcyjnego w latach 2008 - 2009

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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (96,64%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (93,58%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Analiza gospodarowania należnościami / produktywności aktywów przedsiębiorstwa / zakładu produkcyjnego w latach 2008 - 2009 (47,51%),
- VI Sporządzona w programie finansowo - księgowym ewidencja operacji gospodarczych z maja 2010 r. wraz z wydrukowanym zestawieniem obrotów i sald oraz dziennikiem księgowym, sporządzona i wydrukowana deklaracja dla podatku od towarów i usług VAT - 7 za maj 2010r. (68,15%).

# TECHNIK HANDLOWIEC 341[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **834**

Przystąpiło łącznie: **721**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
645	577	708	490	429
	89,5%		69,2%	67,9%

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	568	518	91,2%	608	453	74,5%	404	72,7%
Szkoła Policealna	12	11	91,7%	14	7	50,0%	6	50,0%
Technikum Uzupełniające	65	48	73,8%	86	30	34,9%	19	29,7%

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

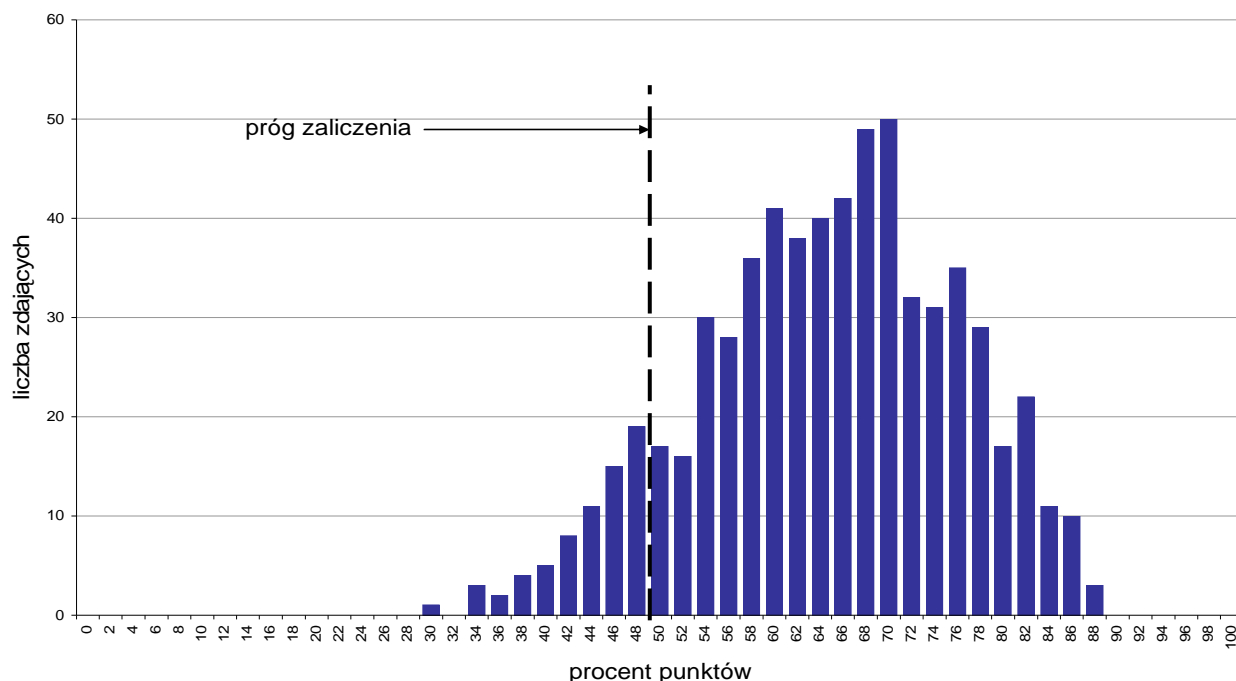
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	620	557	89,8%	677	479	70,8%	419	69,0%
Niepubliczna	25	20	80,0%	31	11	35,5%	10	40,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

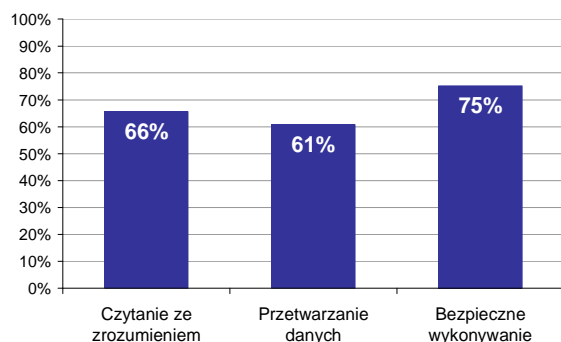
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
645	0,6	32,3	35	44 (88%)	15 (30%)	29	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,3 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 64,6% 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 577 osób czyli 89,46% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 15 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

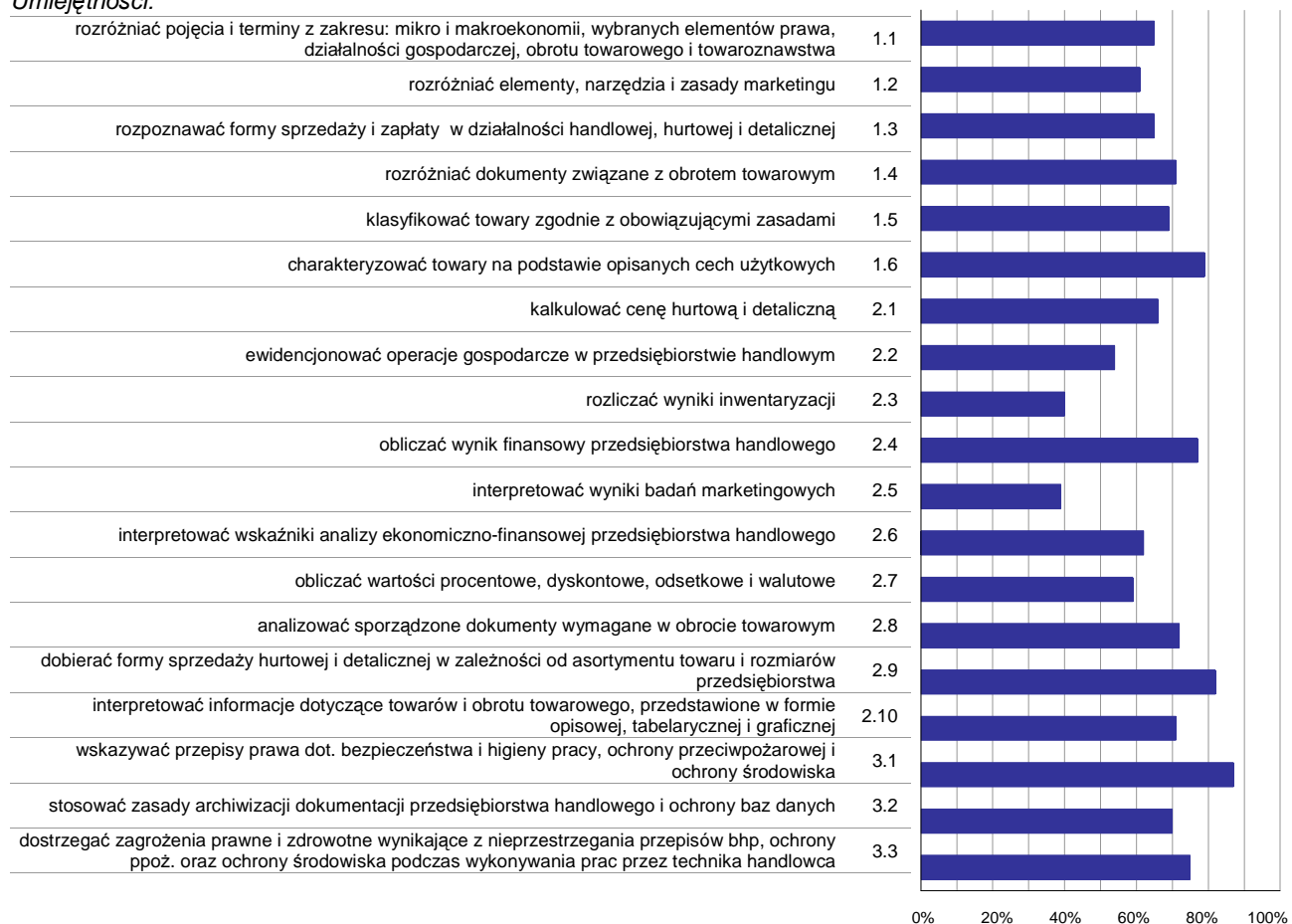
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 66%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 61% zadań.

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

- 3.1 wskazywać przepisy prawa dot. bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska (86,51%),
- 2.9 dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstwa (82,17%),
- 1.6 charakteryzować towary na podstawie opisanych cech użytkowych (79,07%).

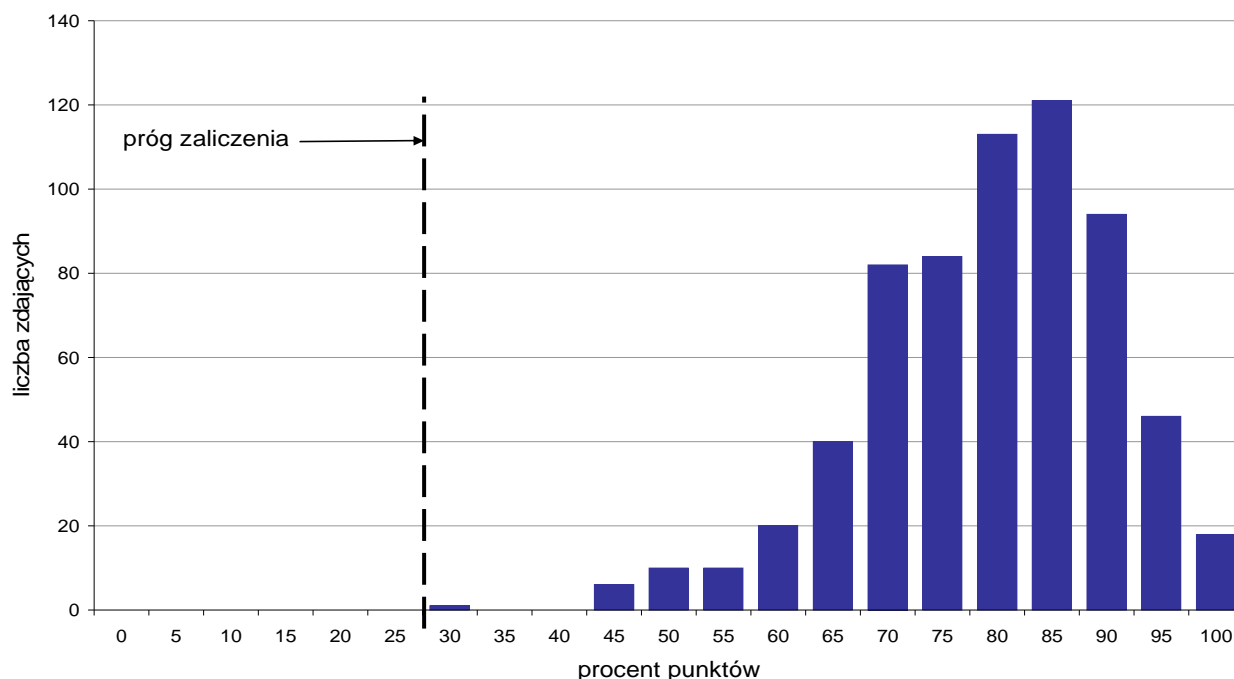
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.5 interpretować wyniki badań marketingowych (38,6%),
- 2.3 rozliczać wyniki inwentaryzacji (39,53%),
- 2.2 ewidencjonować operacje gospodarcze w przedsiębiorstwie handlowym (53,91%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

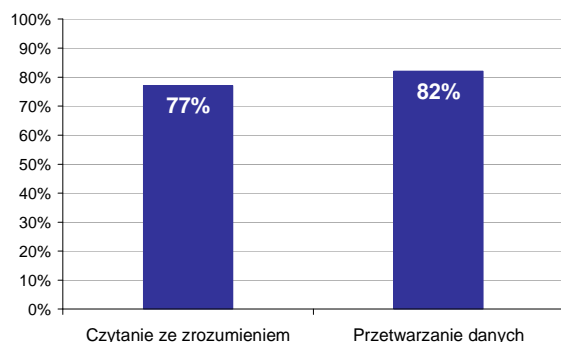
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
645	0,8	15,9	17	20 (100%)	6 (30%)	14	2,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 79,5% 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, przekroczyło 645 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 18 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



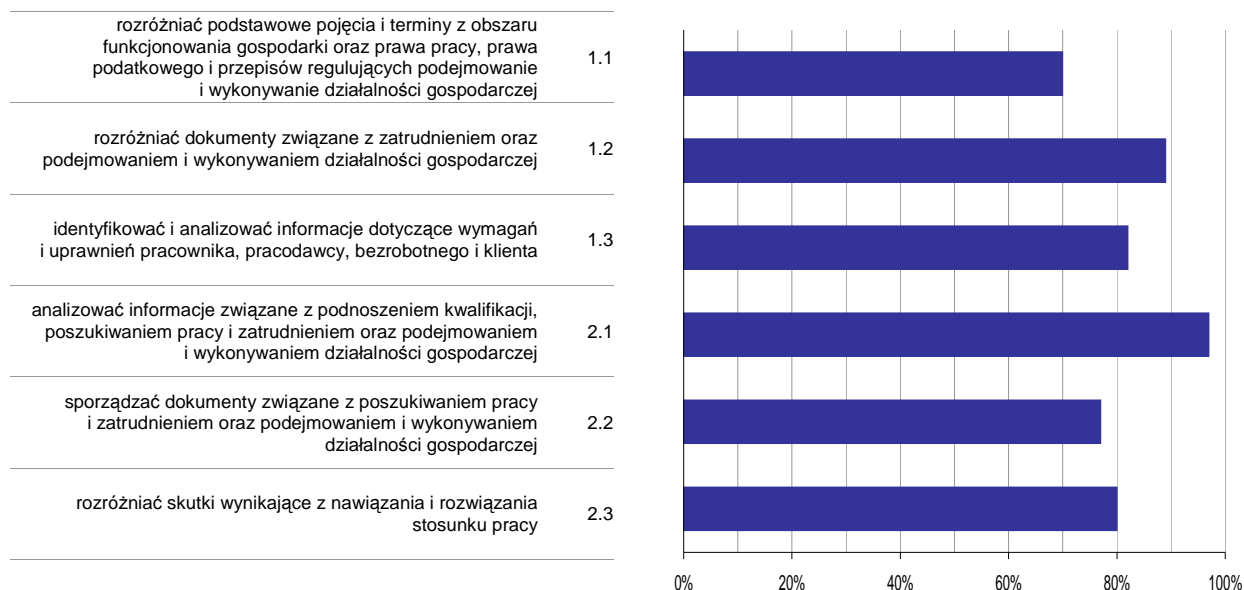
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami 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 opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,74%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,84%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

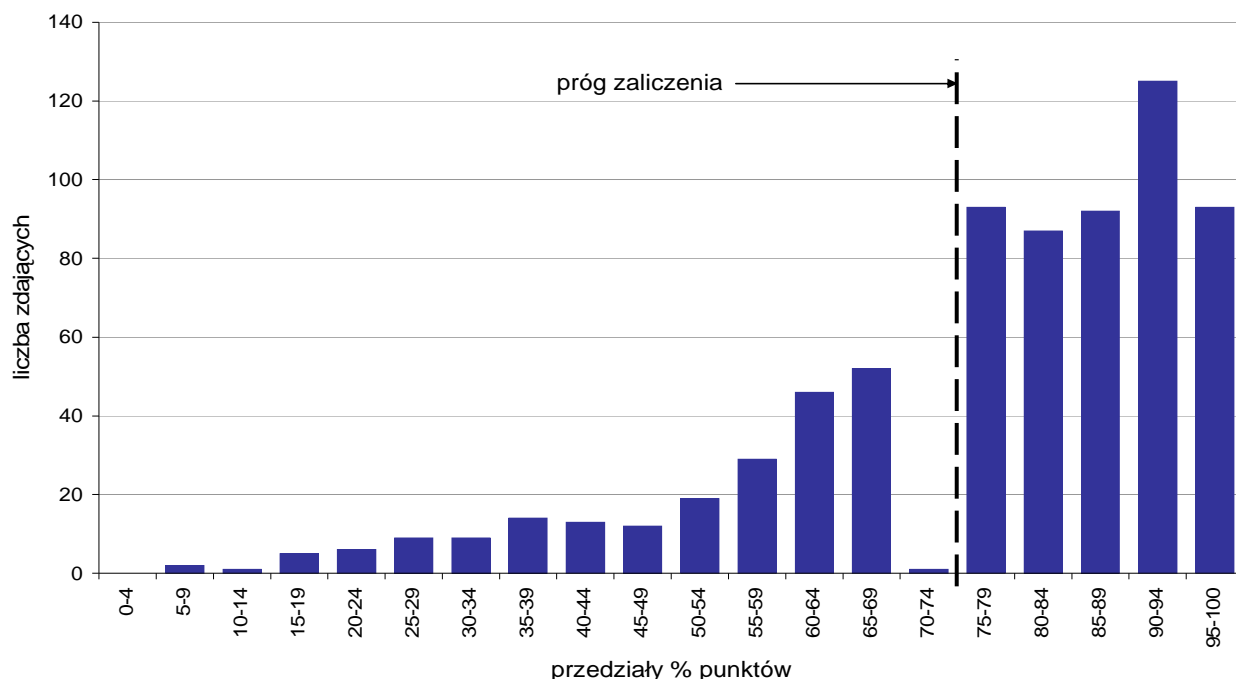
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (69,74%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (76,51%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
708	76,6%	75,0%	100,0%	8,0%	92,0%	19,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

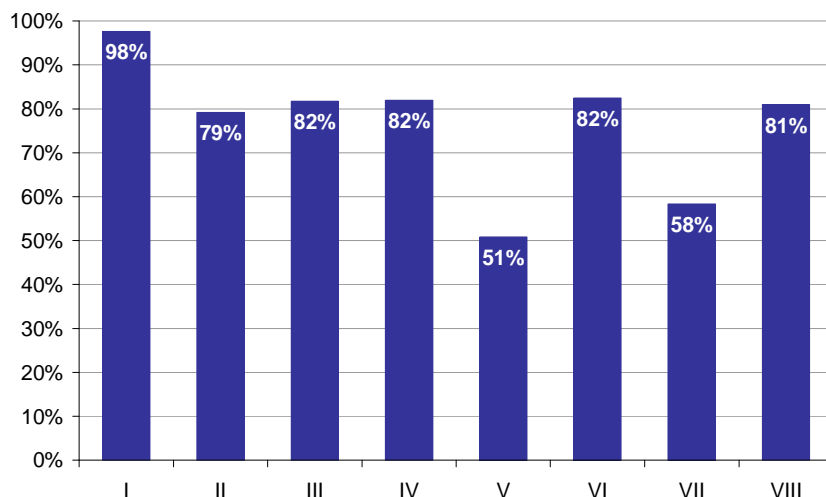
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 490 absolwentów, co stanowi 69,21% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 8% 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 Wykaz działań związanych z zakupem obuwia przez PHH "Tramp"
- IV Wykaz działań związanych z bieżącą sprzedażą obuwia PHH "Tramp" oraz sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane ze sprzedażą obuwia
- V Wykaz ilości obuwia wiosennego na podstawie kartotek oraz uzasadnienie konieczności podjęcia działań promocyjnych
- VI Wykaz działań promocyjnych obejmujących reklamę i promocję sprzedaży
- VII Oferta handlowa obuwia wiosennego w języku obcym
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,65%),
- VI Wykaz działań promocyjnych obejmujących reklamę i promocję sprzedaży (82,49%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz ilości obuwia wiosennego na podstawie kartotek oraz uzasadnienie konieczności podjęcia działań promocyjnych (50,81%),
- VII Oferta handlowa obuwia wiosennego w języku obcym (58,36%).

# TECHNIK HOTELARSTWA 341[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1204

Przystąpiło łącznie: 1042

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
941	914	1027	694	645
	97,1%		67,6%	69,7%

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	834	814	97,6%	895	634	70,8%	593	72,1%
Szkoła Policealna	107	100	93,5%	132	60	45,5%	52	50,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

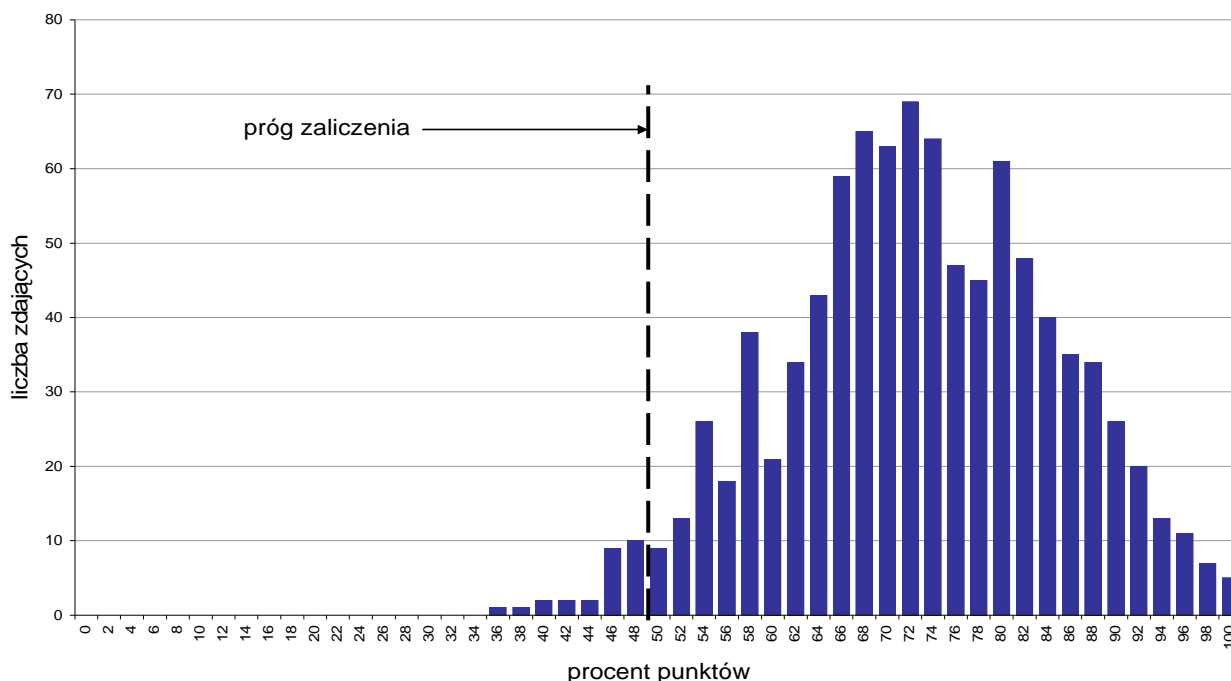
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	857	837	97,7%	925	650	70,3%	608	71,8%
Niepubliczna	84	77	91,7%	102	44	43,1%	37	46,8%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

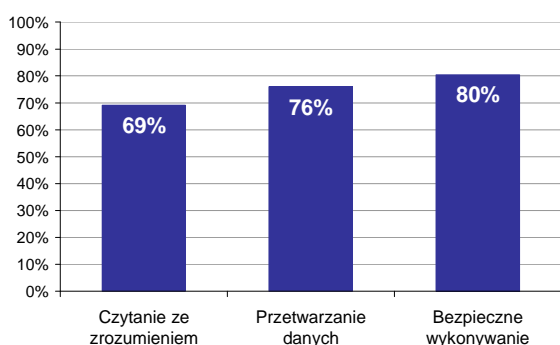
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
941	0,7	36,4	36	50 (100%)	18 (36%)	32	5,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 72,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 914 osoby czyli 97,13% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 18 punktów (36%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

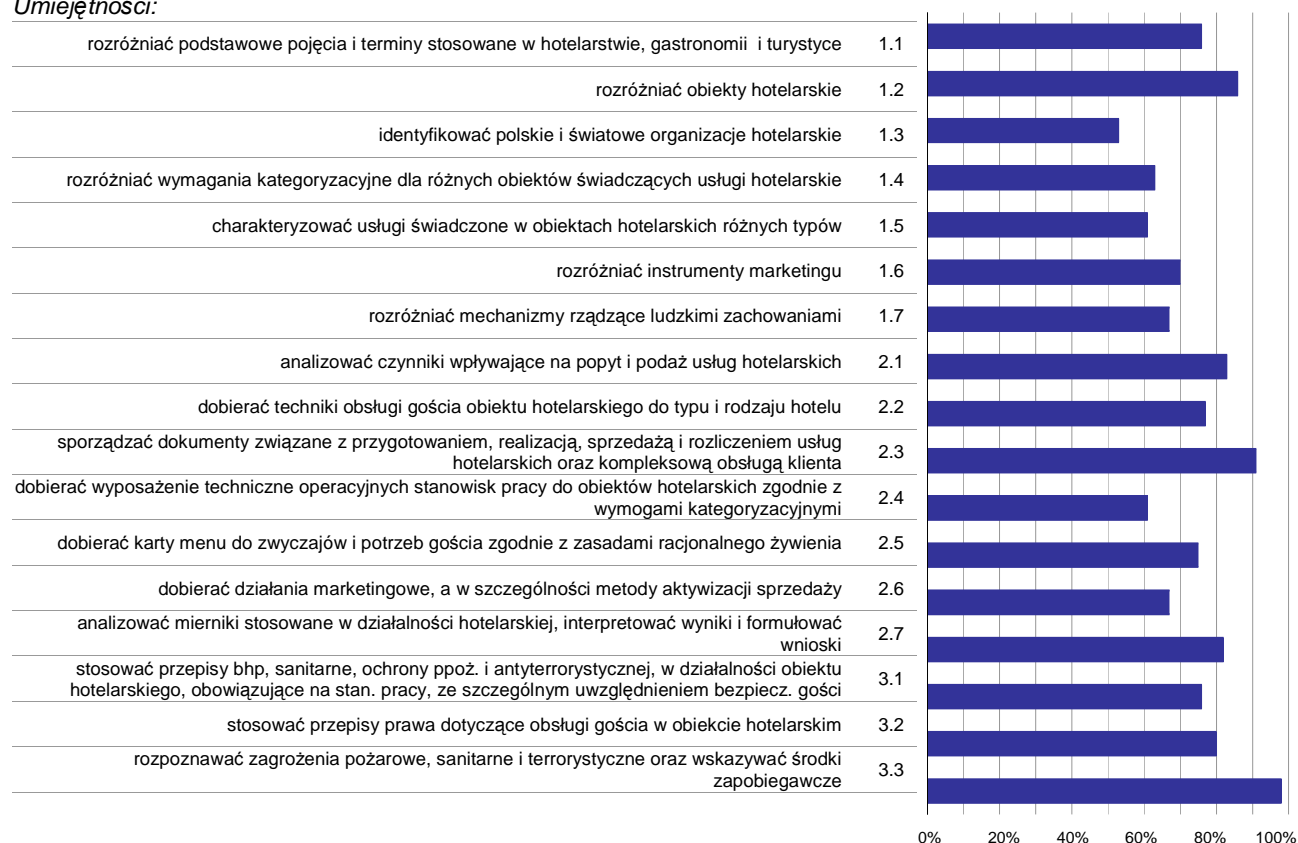
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 69% zadań.

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

- 3.3 rozpoznawać zagrożenia pożarowe, sanitarne i terrorystyczne oraz wskazywać środki zapobiegawcze (97,56%),
- 2.3 sporządzać dokumenty związane z przygotowaniem, realizacją, sprzedażą i rozliczeniem usług hotelarskich oraz kompleksową obsługą klienta (90,93%),
- 1.2 rozdzielić obiekty hotelarskie (86,18%).

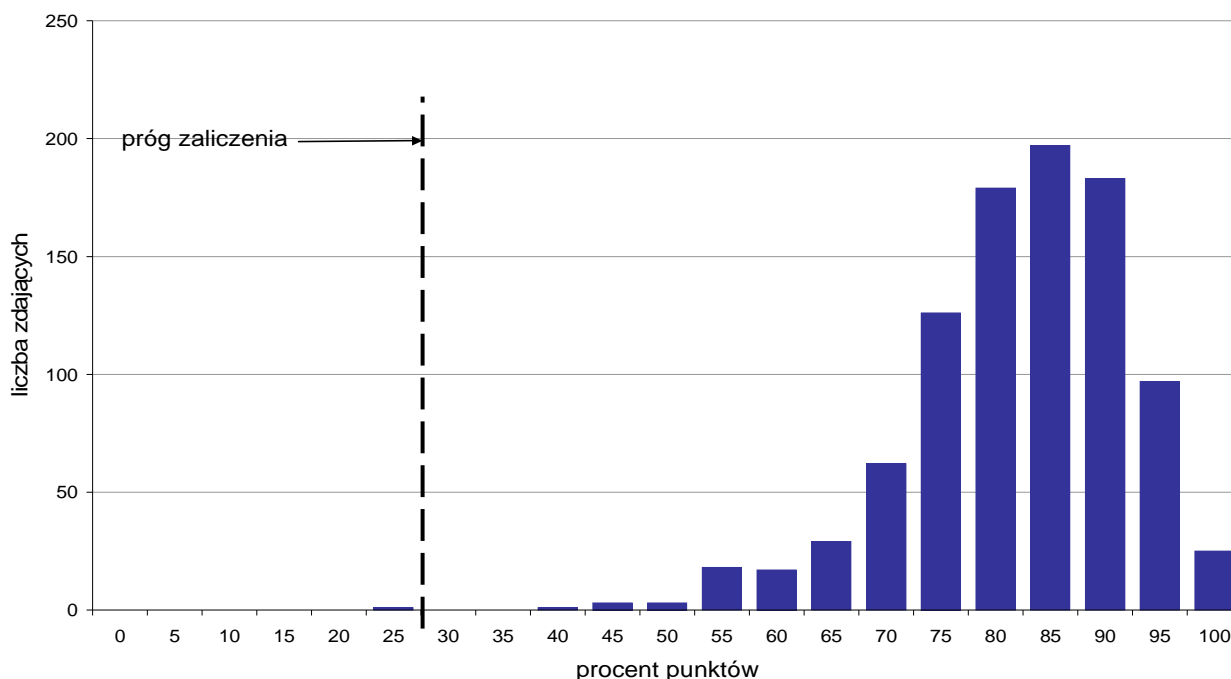
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować polskie i światowe organizacje hotelarskie (53,06%),
- 2.4 dobierać wyposażenie techniczne operacyjnych stanowisk pracy do obiektów hotelarskich zgodnie z wymogami kategoryzacyjnymi (60,82%),
- 1.5 charakteryzować usługi świadczone w obiektach hotelarskich różnych typów (61,3%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

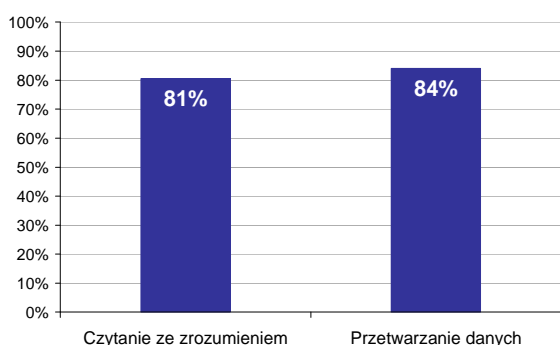
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
941	0,8	16,4	17	20 (100%)	5 (25%)	15	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,4 punktów, 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, przekroczyło 940 osób czyli 99,89% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 25 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



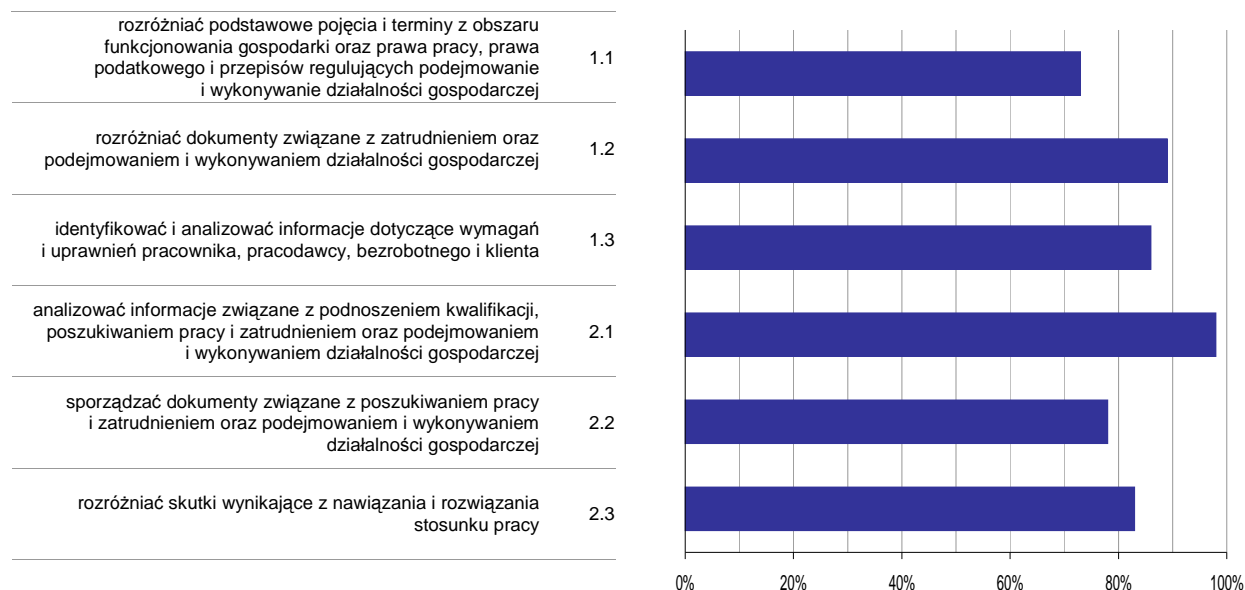
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 84% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 81%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,5%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (89,27%).

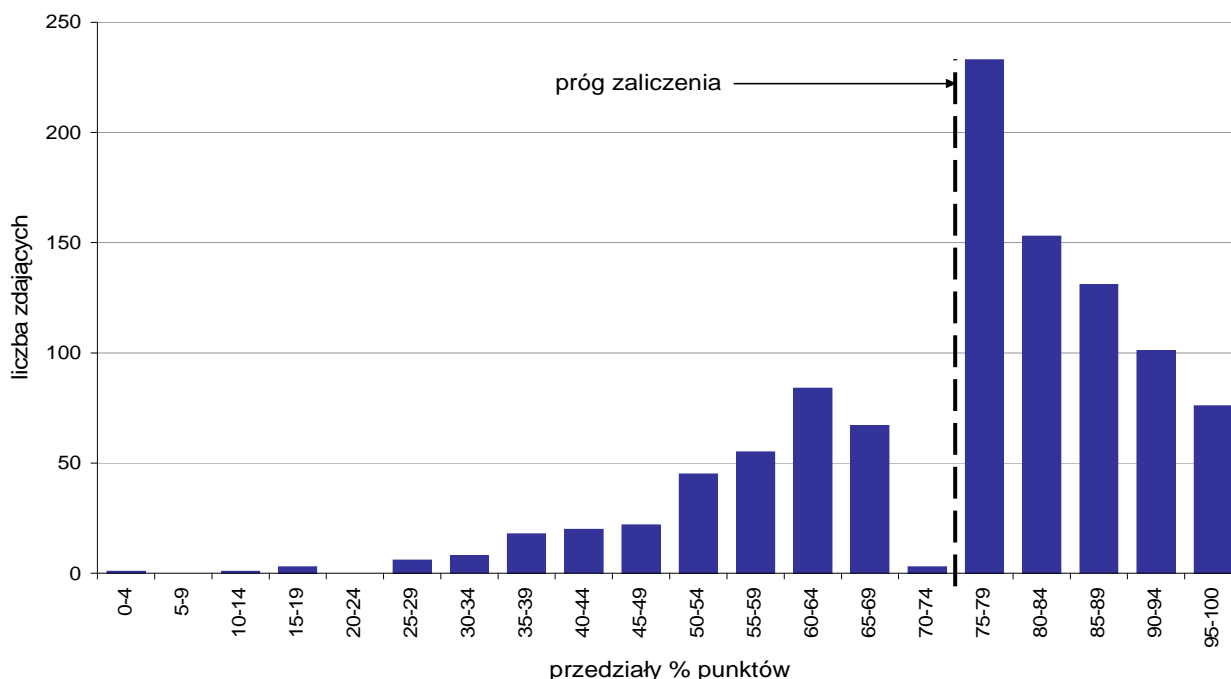
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (73,39%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,35%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1027	74,8%	75,0%	100,0%	0,0%	100,0%	16,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

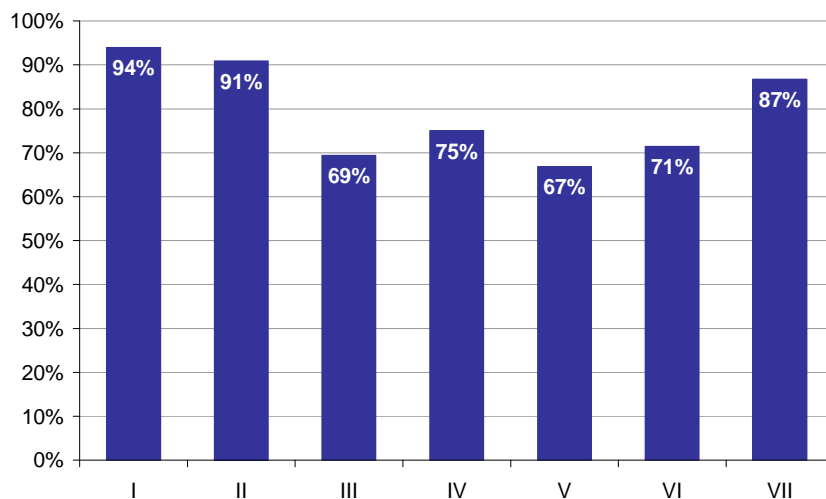
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 694 absolwentów, co stanowi 67,58% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 0% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 Wykaz działań pensjonatu związanych z kompleksową obsługą uczestników spotkania
- IV Komplet dokumentów związanych z przyjęciem zamówienia gości
- V Zaproszenie do udziału w spotkaniu skierowane do wybranego zagranicznego nauczyciela
- VI Komplet dokumentów związanych z rozliczeniem pobytu uczestników spotkania oraz sprzedażą usług hotelarskich
- VII 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (93,93%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (90,93%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Zaproszenie do udziału w spotkaniu skierowane do wybranego zagranicznego nauczyciela (66,88%),
- III Wykaz działań pensjonatu związanych z kompleksową obsługą uczestników spotkania (69,39%).

# TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ 341[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 200

Przystąpiło łącznie: 145

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
111	106	143	57	44
	95,5%		39,9%	40,4%

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	0			0				
Szkoła Policealna	111	106	95,5%	143	57	39,9%	44	40,4%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

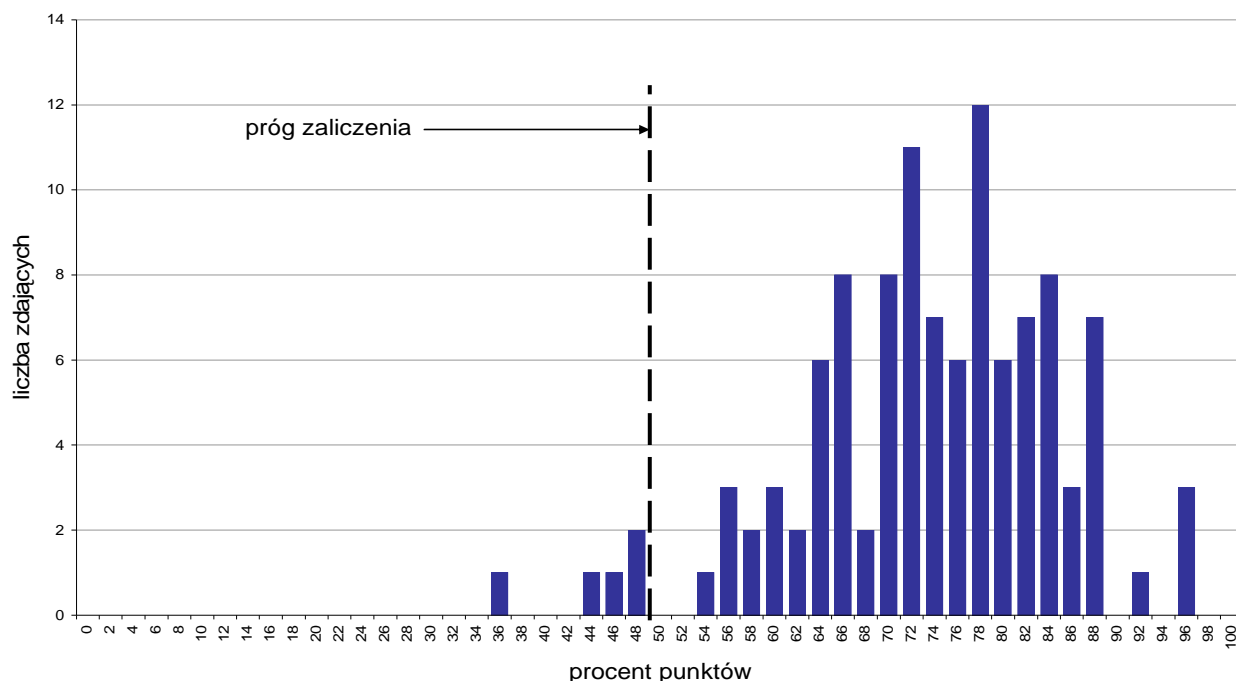
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	28	28	100,0%	33	11	33,3%	9	32,1%
Niepubliczna	83	78	94,0%	110	46	41,8%	35	43,2%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

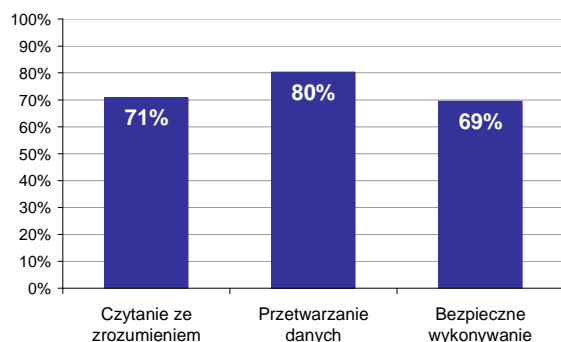
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
111	0,7	36,7	39	48 (96%)	18 (36%)	30	5,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 39 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 106 osób czyli 95,5% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 18 punktów (36%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

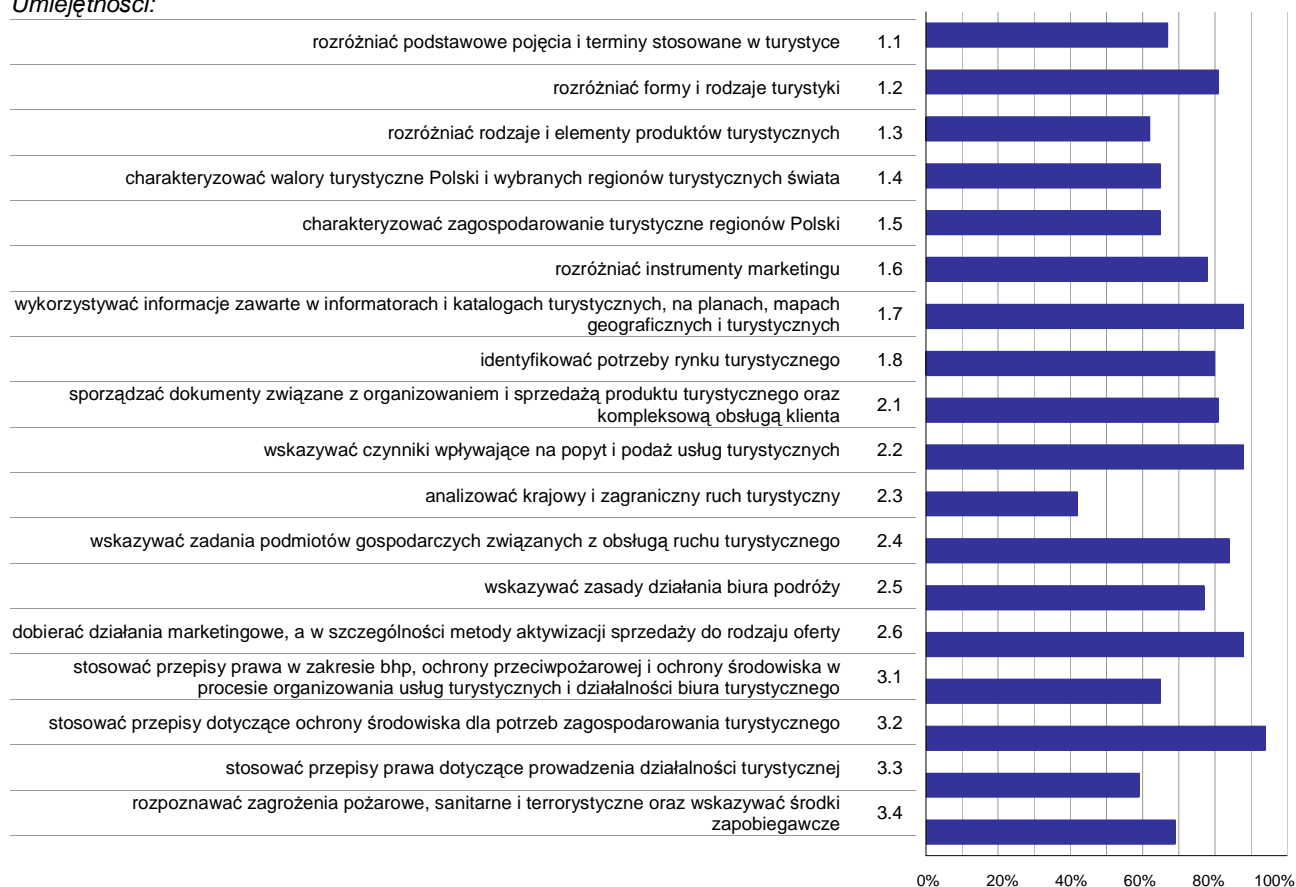
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązywali w tym obszarze średnio 69% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik obsługi turystycznej* 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 stosować przepisy dotyczące ochrony środowiska dla potrzeb zagospodarowania turystycznego (93,69%),
- 2.6 dobierać działania marketingowe, a w szczególności metody aktywizacji sprzedaży do rodzaju oferty (88,29%),
- 1.7 wykorzystywać informacje zawarte w informatorach i katalogach turystycznych, na planach, mapach geograficznych i turystycznych (87,99%).

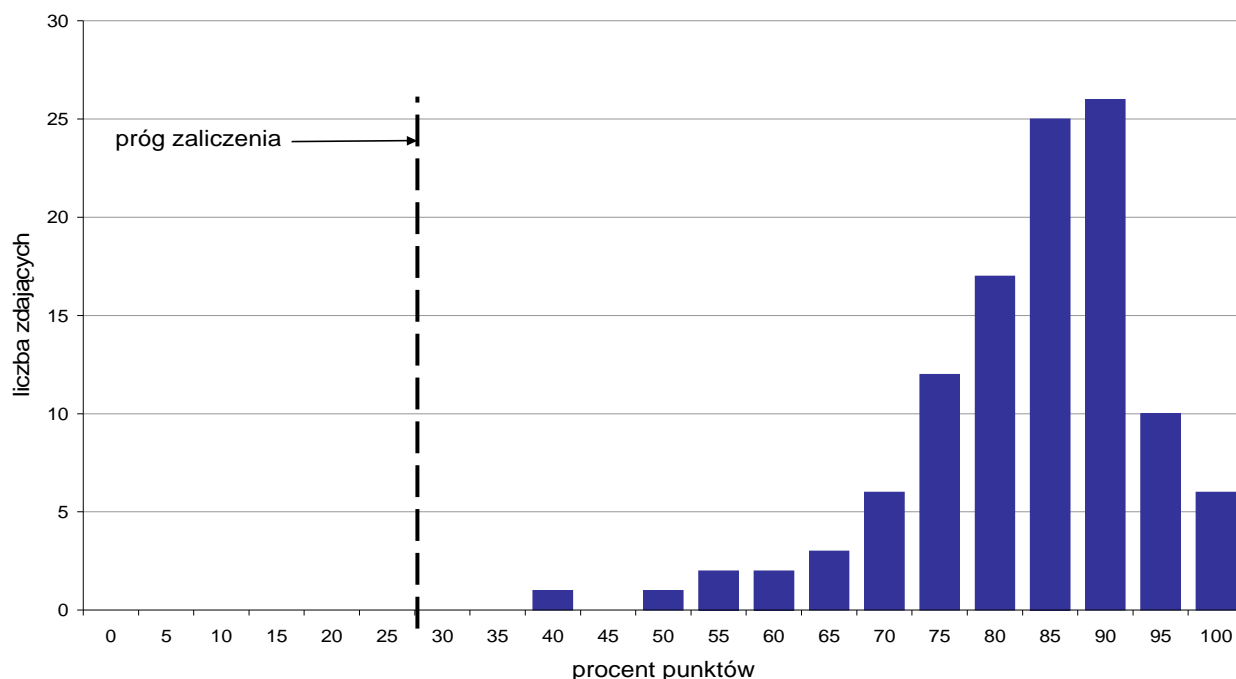
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 analizować krajowy i zagraniczny ruch turystyczny (42,34%),
- 3.3 stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności turystycznej (59,46%),
- 1.3 rozróżniać rodzaje i elementy produktów turystycznych (62,16%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

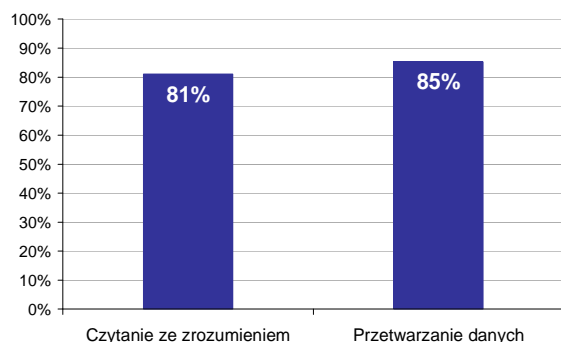
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
111	0,8	16,6	18	20 (100%)	8 (40%)	12	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 83% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 111 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



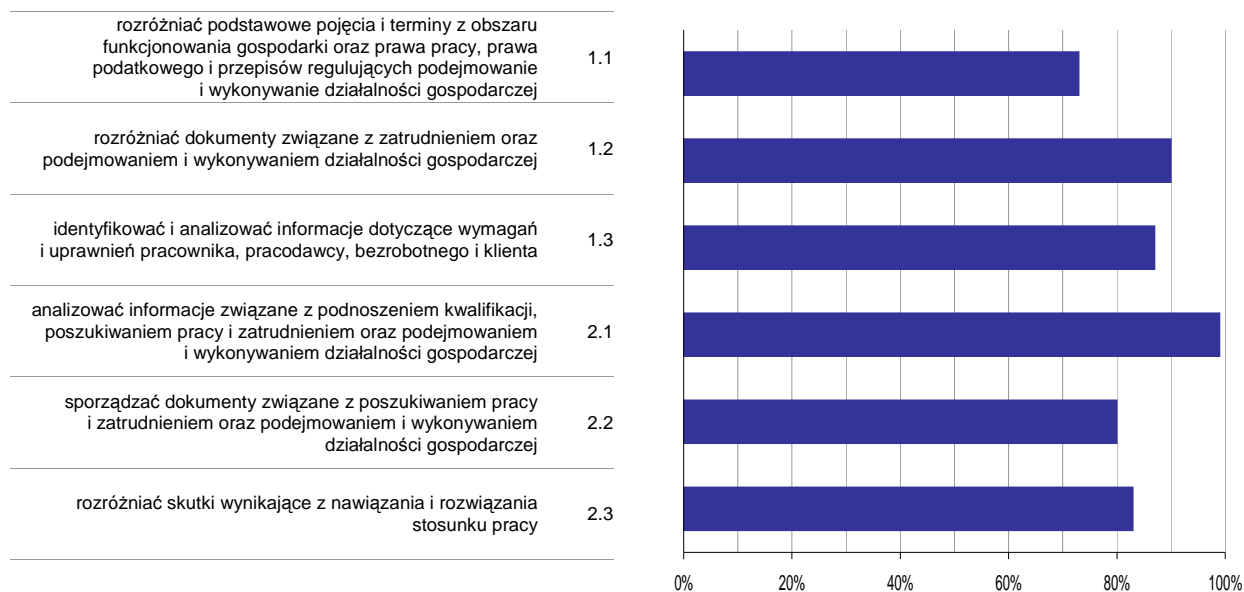
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 81%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,65%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90,09%).

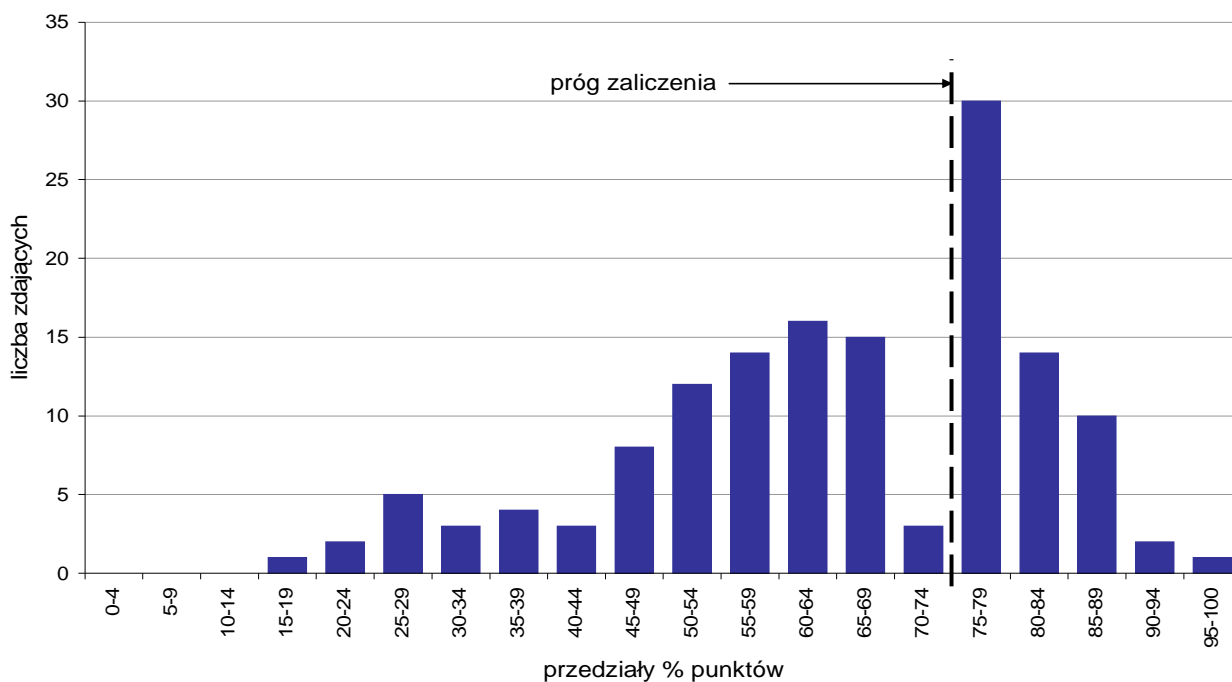
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (73,15%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,95%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
143	63,9%	75,0%	95,0%	15,0%	80,0%	17,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

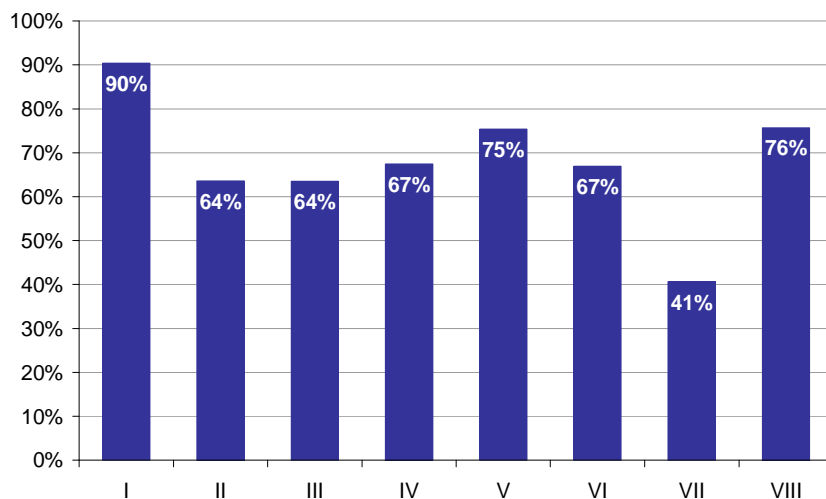
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 63,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 57 absolwentów, co stanowi 39,86% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 15% 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 przygotowaniem oferty zamówionej imprezy turystycznej
- IV Zamówienie świadczeń w wybranym hotelu związanych z pobytem uczestników imprezy turystycznej
- V Ramowy program pobytu
- VI Wypełniony komplet dokumentów związanych ze sprzedażą produktu
- VII Jednostronicowa ulotka w języku obcym
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (90,44%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (75,7%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Jednostronicowa ulotka w języku obcym (40,64%),
- III Wykaz prac związanych z przygotowaniem oferty zamówionej imprezy turystycznej (63,52%).



# TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH 341[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 412

Przystąpiło łącznie: 379

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
360	317	372	304	280
	88,1%		81,7%	79,3%

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	331	296	89,4%	341	285	83,6%	263	81,2%
Szkoła Policealna	29	21	72,4%	31	19	61,3%	17	58,6%
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	317	276	87,1%	326	263	80,7%	241	77,7%
Niepubliczna	43	41	95,3%	46	41	89,1%	39	90,7%

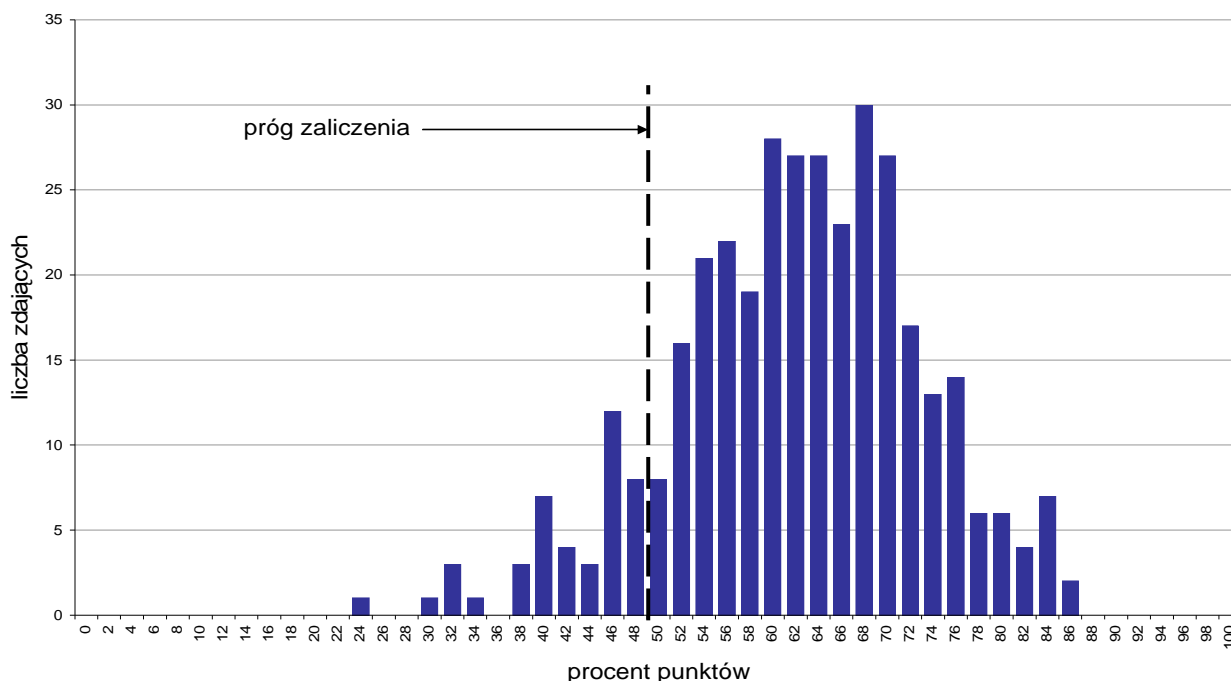
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 7 absolwentów niesłyszących. Stanowili oni 1,85% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

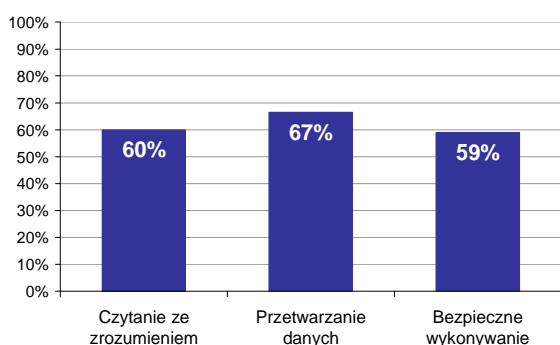
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
360	0,6	31,0	34	43 (86%)	12 (24%)	31	5,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 317 osób czyli 88,06% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 12 punktów (24%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

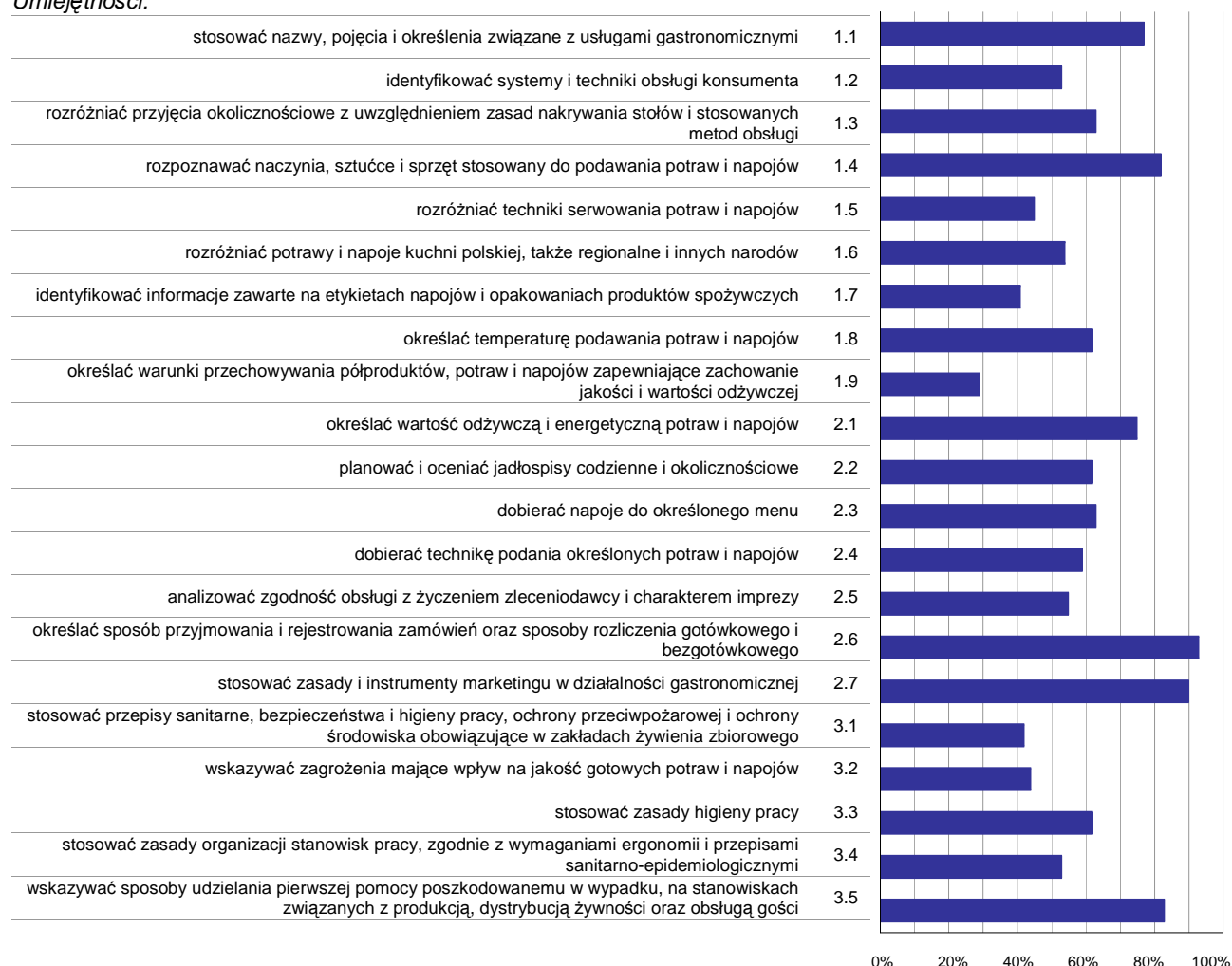
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 60%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 59% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik organizacji usług gastronomicznych* 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:

- 2.6 określać sposób przyjmowania i rejestrowania zamówień oraz sposoby rozliczenia gotówkowego i bezgotówkowego (93,06%),
- 2.7 stosować zasady i instrumenty marketingu w działalności gastronomicznej (90%),
- 3.5 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku, na stanowiskach związanych z produkcją, dystrybucją żywności oraz obsługą gości (82,92%).

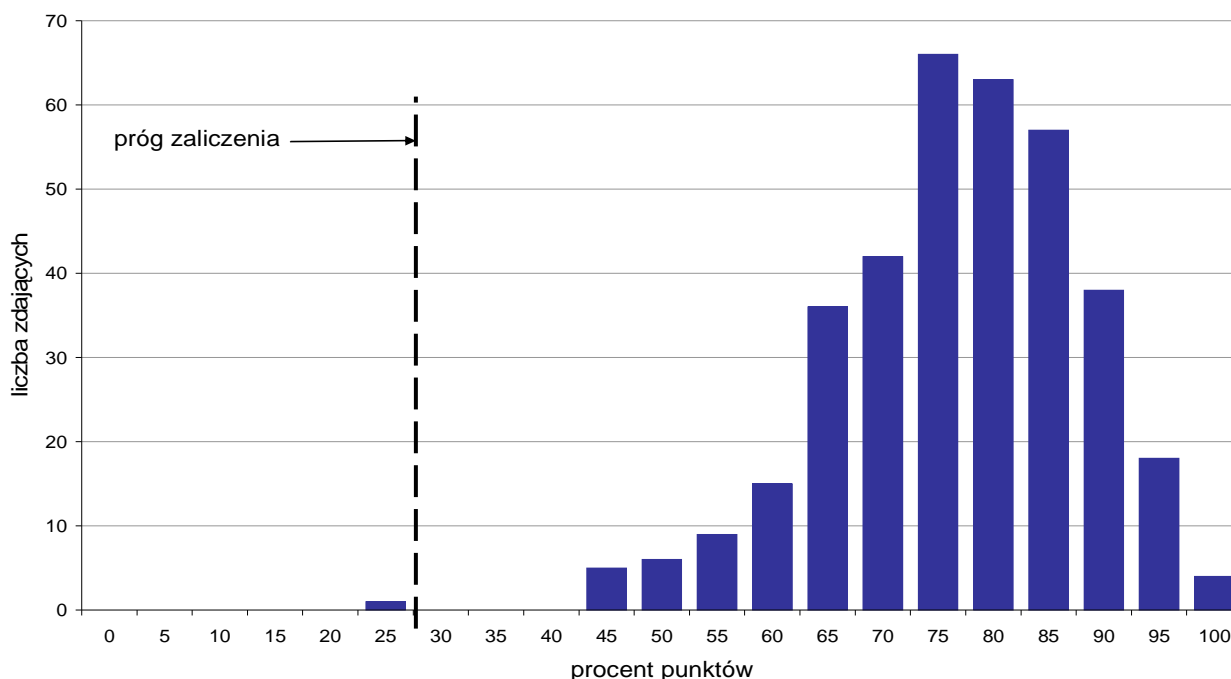
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.9 określać warunki przechowywania półproduktów, potraw i napojów zapewniające zachowanie jakości i wartości odżywczej (29,44%),
- 1.7 identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów i opakowaniach produktów spożywczych (41,39%),
- 3.1 stosować przepisy sanitarne, bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładach żywienia zbiorowego (42,36%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

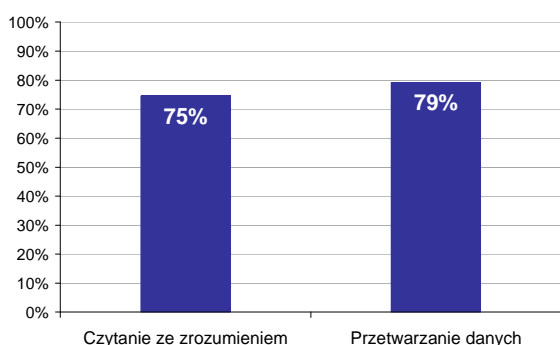
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
360	0,8	15,3	15	20 (100%)	5 (25%)	15	2,3



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 359 osób czyli 99,72% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



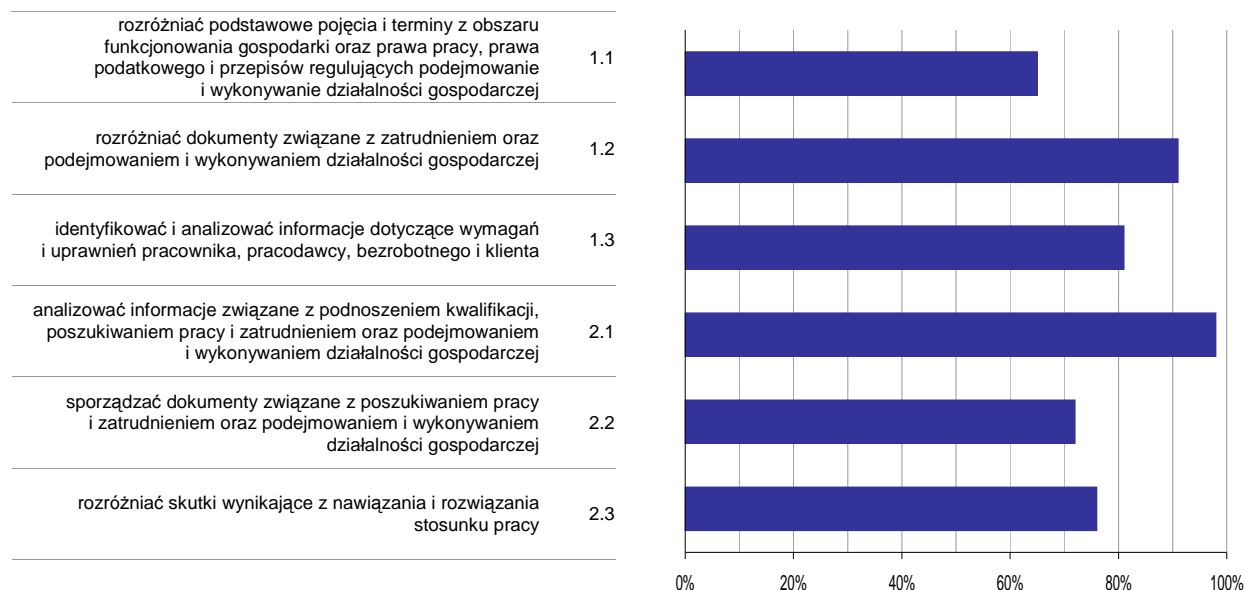
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami 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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,5%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90,83%).

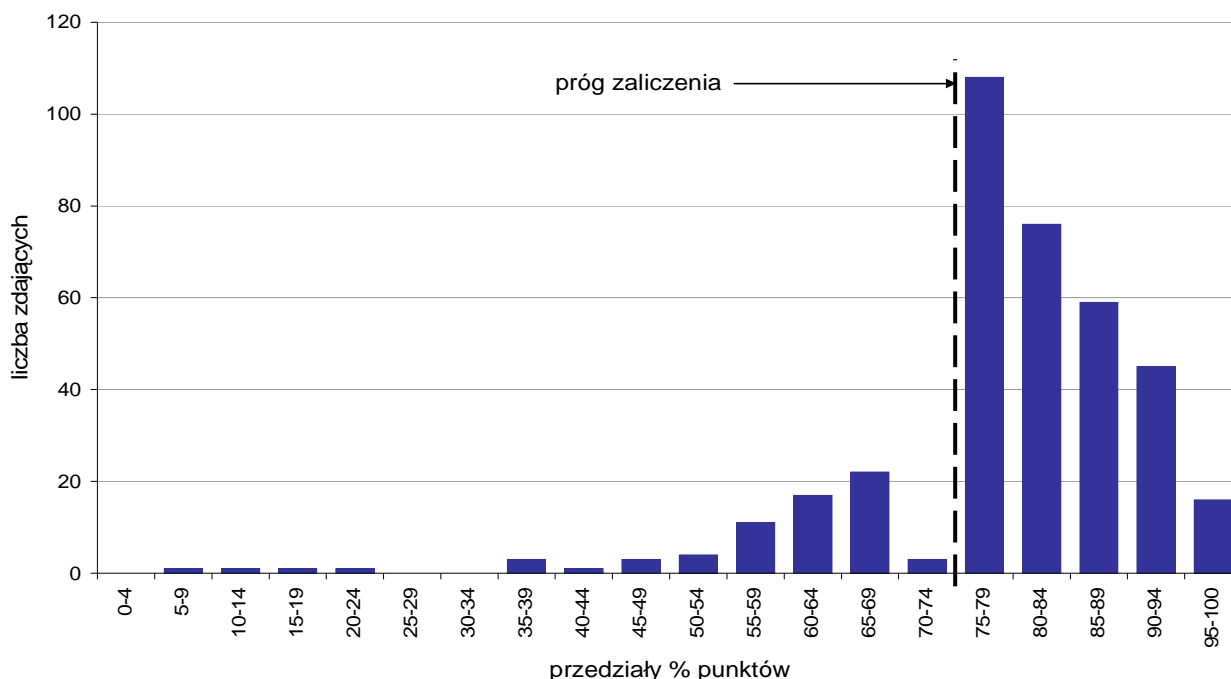
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (64,94%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,22%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
372	78,6%	75,0%	98,0%	6,0%	92,0%	12,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

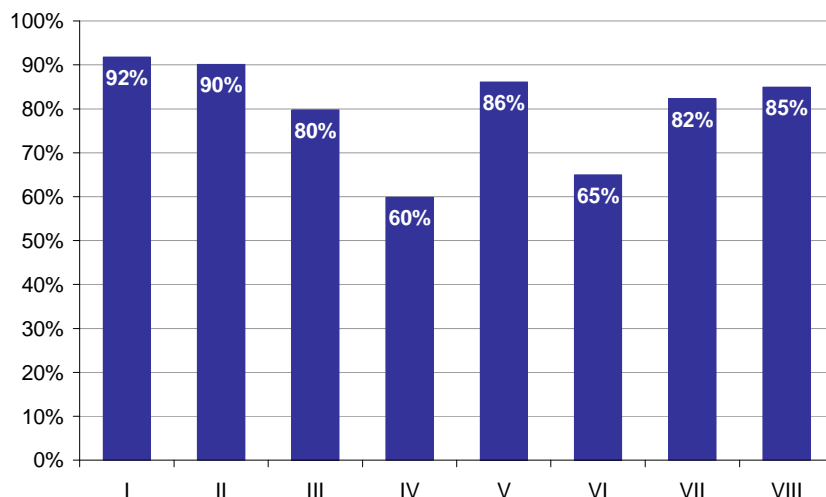
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 304 absolwentów, co stanowi 81,72% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 6% 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 Propozycja menu wraz z kalkulacją finansową dla 1 osoby i dla 100 osób
- IV Wykaz ilościowy stołów konsumenckich oraz bielizny stołowej z uwzględnieniem kolorystyki i elementów dekoracyjnych potrzebnych do ich nakrycia
- V Kalkulacja finansowa całego przyjęcia z uwzględnieniem kosztów dodatkowych
- VI Schemat pierwszego nakrycia stołu dla jednej osoby z uwzględnieniem napojów alkoholowych i bezalkoholowych
- VII Propozycja umowy wstępnej na organizację przyjęcia
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,8%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (90,12%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz ilościowy stołów konsumenckich oraz bielizny stołowej z uwzględnieniem kolorystki i elementów dekoracyjnych potrzebnych do ich nakrycia (59,9%),
- VI Schemat pierwszego nakrycia stołu dla jednej osoby z uwzględnieniem napojów alkoholowych i bezalkoholowych (64,99%).

# TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY 342[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 90

Przystąpiło łącznie: 76

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
72	69	73	66	63
	95,8%		90,4%	91,3%

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	72	69	95,8%	73	66	90,4%	63	91,3%
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	19	17	89,5%	18	14	77,8%	13	76,5%
Niepubliczna	53	52	98,1%	55	52	94,5%	50	96,2%

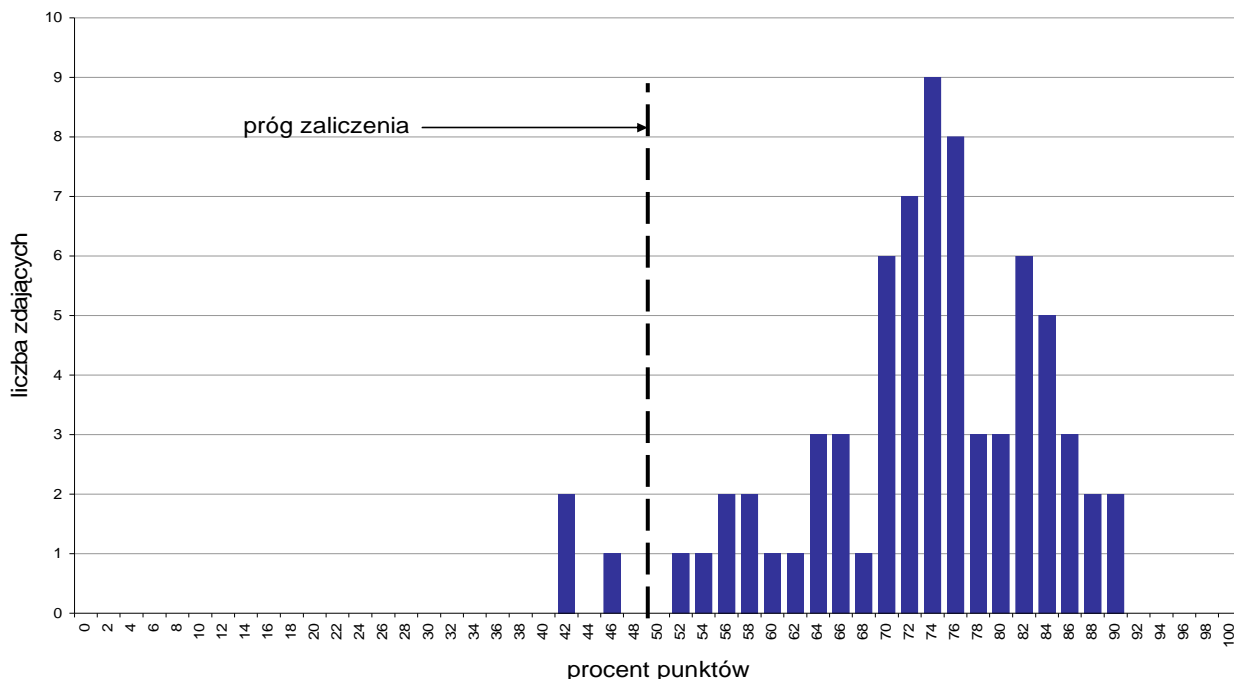
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

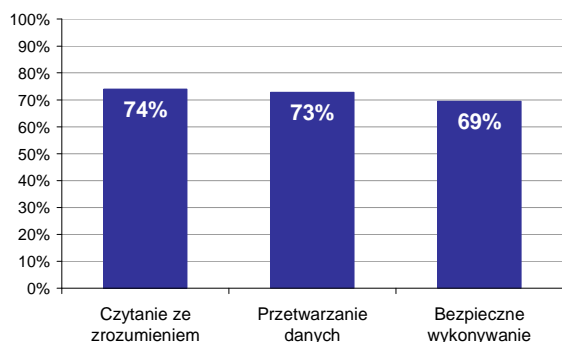
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
72	0,7	36,4	37	45 (90%)	21 (42%)	24	5,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 72,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 69 osób czyli 95,83% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 21 punktów (42%) - również 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

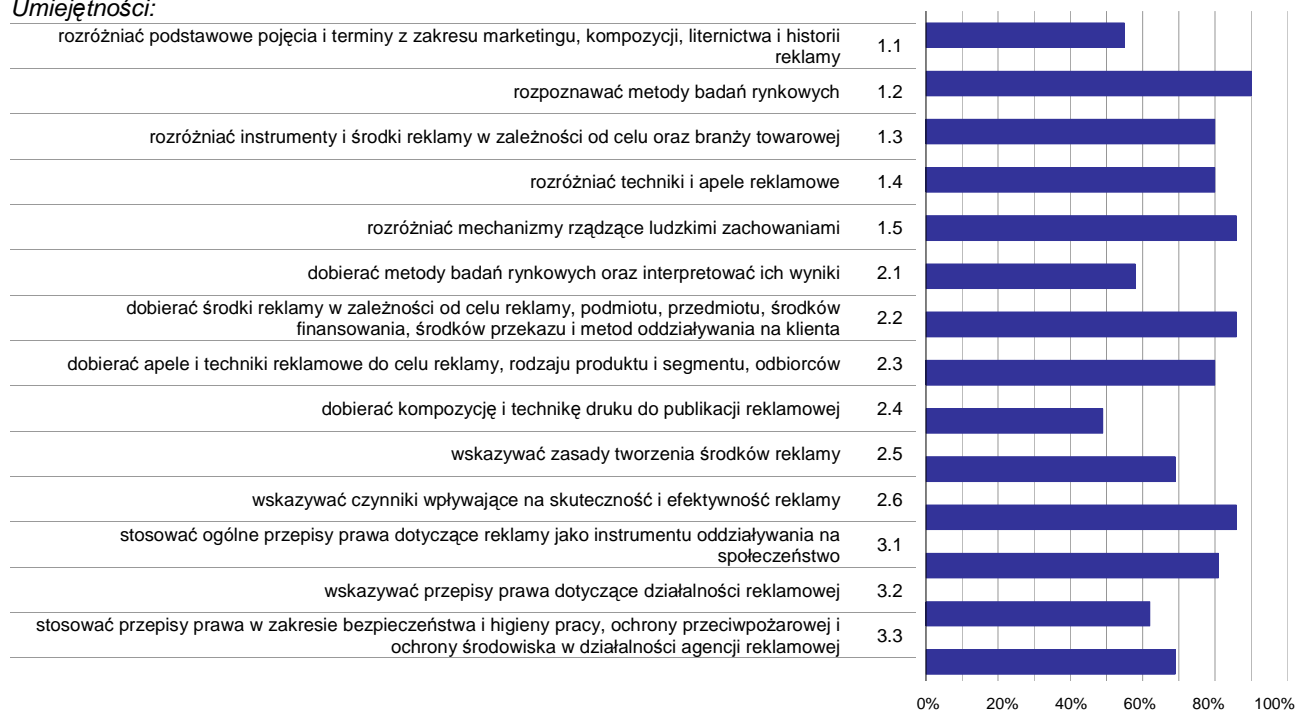
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 73%.

Najstwierdził zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązyli w tym obszarze średnio 69% zadań.

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

- 1.2 rozpoznawać metody badań rynkowych (90,28%),
- 1.5 rozdzielić mechanizmy rządzące ludzkimi zachowaniami (86,46%),
- 2.2 dobierać środki reklamy w zależności od celu reklamy, podmiotu, przedmiotu, środków finansowania, środków przekazu i metod oddziaływania na klienta (86,11%).

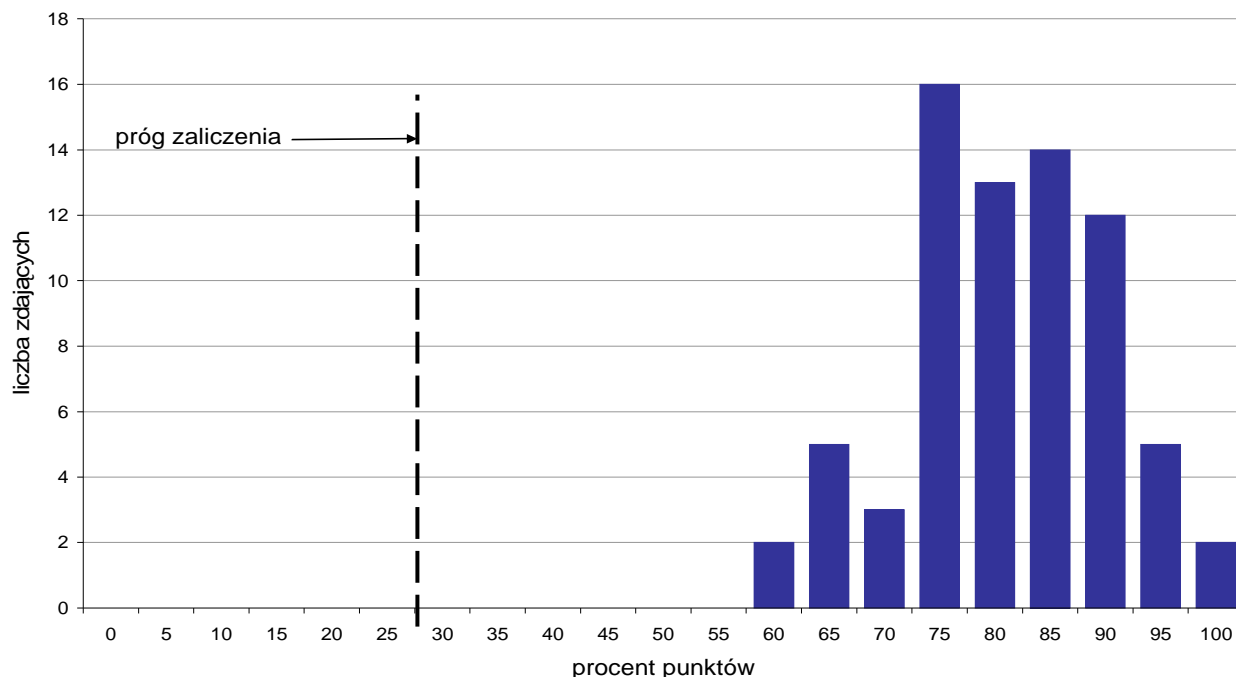
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.4 dobierać kompozycję i technikę druku do publikacji reklamowej (48,61%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z zakresu marketingu, kompozycji, literatury i historii reklamy (55,16%),
- 2.1 dobierać metody badań rynkowych oraz interpretować ich wyniki (58,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

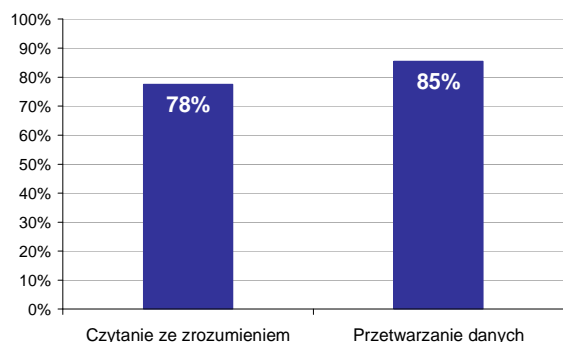
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
72	0,8	16,2	15	20 (100%)	12 (60%)	8	1,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 81% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 72 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 12 punktów (60%) - również 2 zdających (Wykres 4).



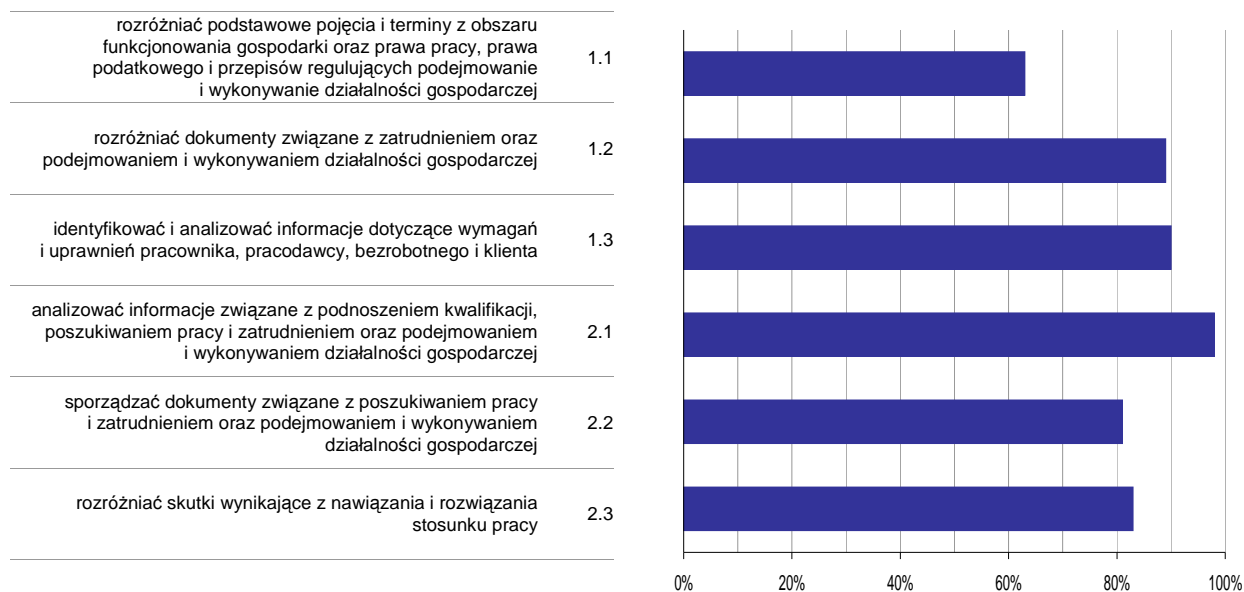
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 78%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,92%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (90,28%).

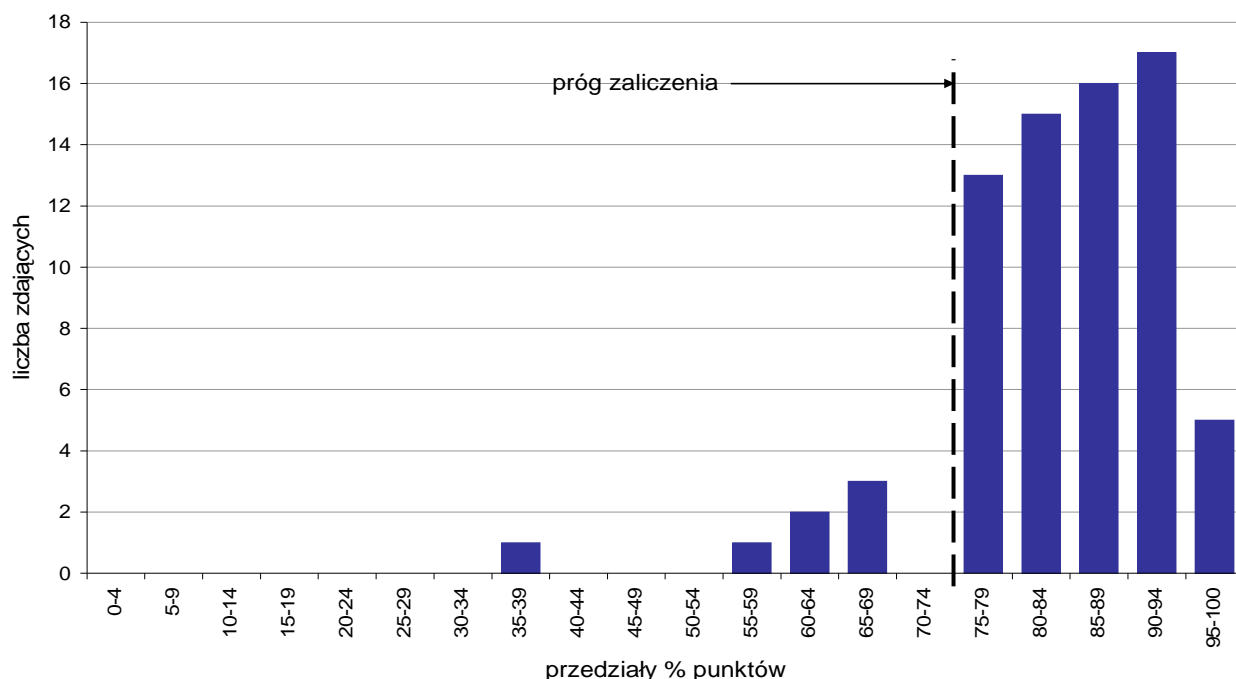
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (62,5%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80,9%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
73	83,2%	90,0%	97,0%	36,0%	61,0%	10,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

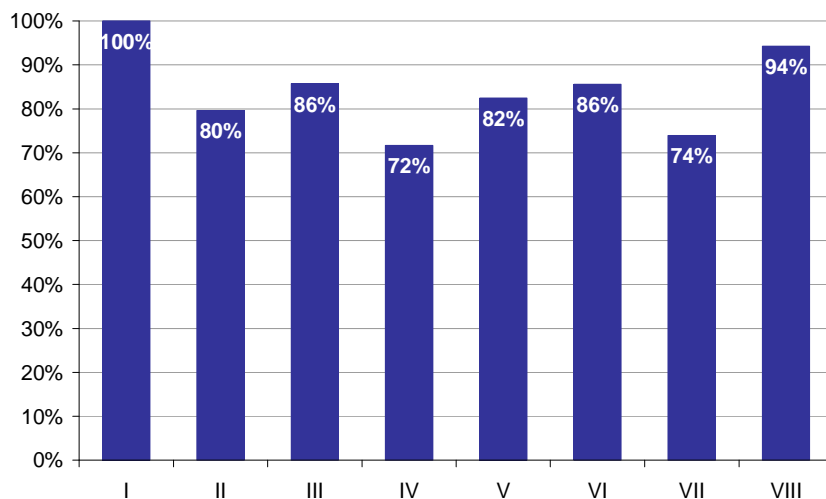
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 83,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 90% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 66 absolwentów, co stanowi 90,41% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 36% 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 Plan reklamowy zapisany w formie tabelarycznej uwzględniający: cele kampanii, grupę docelową, podane przez klienta środki reklamowe wraz z mediami oraz określenie ich miejsc i częstotliwości emisji, termin rozpoczęcia i zakończenia kampanii
- IV Slogan reklamujący koncert zespołu we Wrocławiu
- V Scenariusz reklamy medialnej w telewizji i radiu w formie opisowej oraz graficzny projekt ogłoszenia prasowego
- VI Propozycja graficzna gadżetu reklamowego- czapki z tkaniny, która będzie rozdawana przy zakupie biletu na koncert
- VII Propozycja techniki i nakładu druku czapki reklamowej
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (94,25%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Slogan reklamujący koncert zespołu we Wrocławiu (71,69%),
- VII Propozycja techniki i nakładu druku czapki reklamowej (73,97%).

## TECHNIK SPEDYTOR 342[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 35

Przystąpiło łącznie: 34

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
28	28	34	17	16
	100,0%		50,0%	57,1%

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	21	21	100,0%	27	11	40,7%	10	47,6%
Szkoła Policealna	7	7	100,0%	7	6	85,7%	6	85,7%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

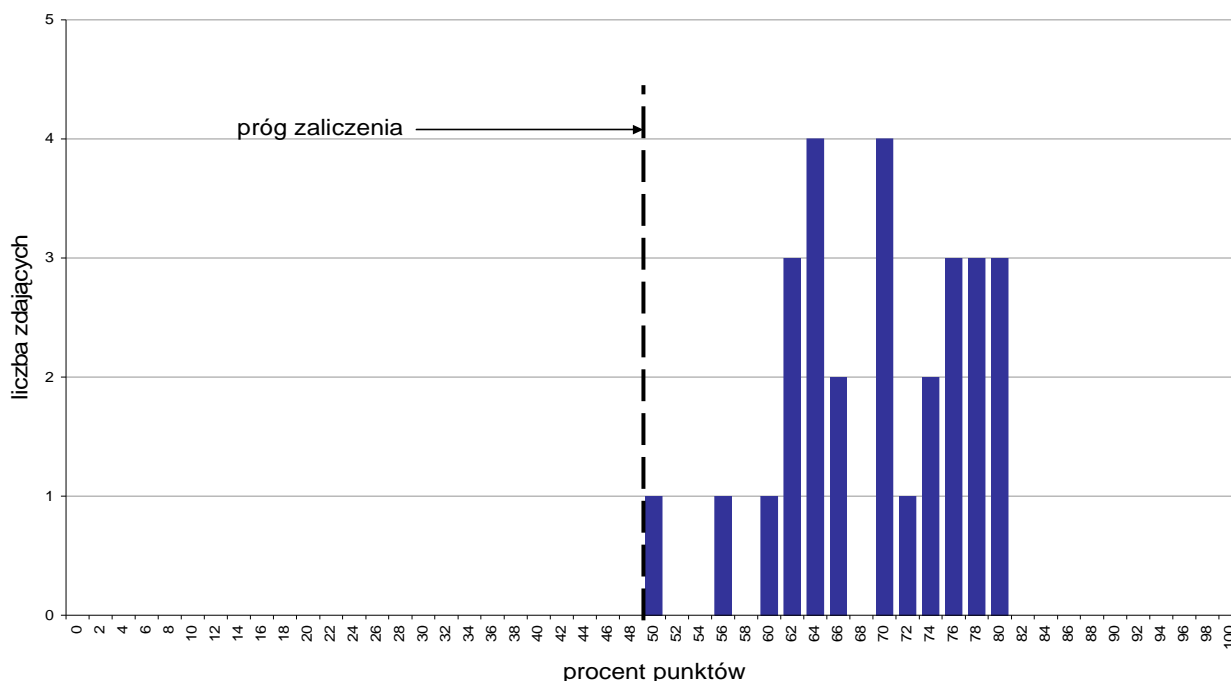
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	21	21	100,0%	27	11	40,7%	10	47,6%
Niepubliczna	7	7	100,0%	7	6	85,7%	6	85,7%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

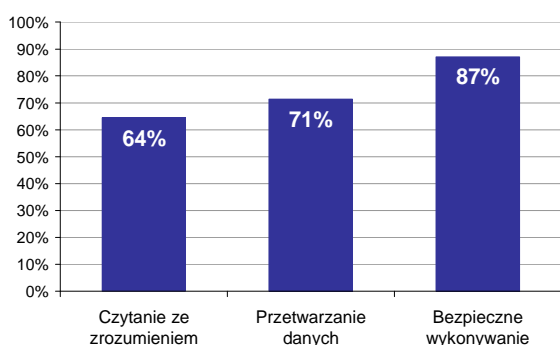
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
28	0,7	34,7	32, 35	40 (80%)	25 (50%)	15	4,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 32 oraz 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 28 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 40 punktów (80%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 25 punktów (50%) - 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. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 87% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 64% zadań.



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

- 1.5 opisywać postępowanie reklamacyjne zgodnie z obowiązującymi procedurami (100%),
- 3.2 określać zasady doboru odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów prac spedycyjno - transportowych (100%),
- 3.3 stosować przepisy prawa przewozowego i czasu pracy kierowców oraz Kodeksu drogowego (96,43%).

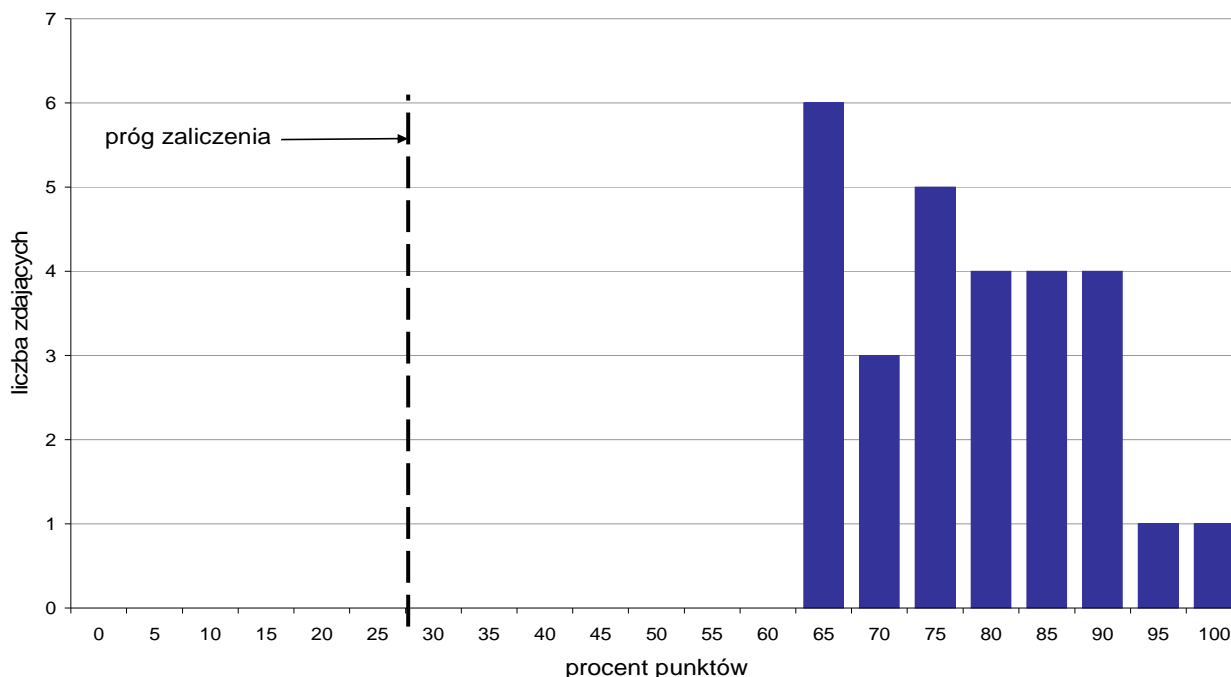
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.9 rozróżniać metody i narzędzia statystyczne niezbędne do wykonywania prac analitycznych zrealizowanych i planowanych zadań spedycyjno-transportowych (46,43%),
- 2.2 dobierać środki transportu i opakowanie do realizowanych zadań spedycyjnych (50,89%),
- 1.7 rozróżniać środki transportu do przewożenia ładunków i osób, określać wymagania konstrukcyjne użytkowe i eksploatacyjne pojazdów samochodowych (55,95%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

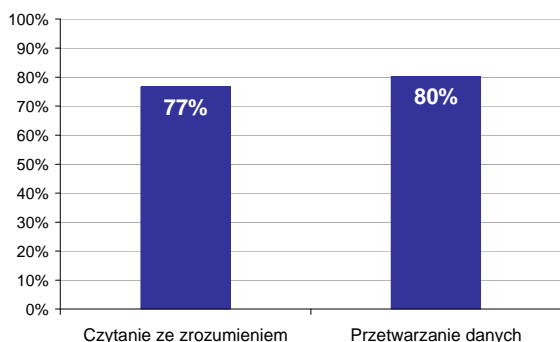
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
28	0,8	15,6	13	20 (100%)	13 (65%)	7	2,0



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 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 28 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (65%) - 6 zdających (Wykres 4).



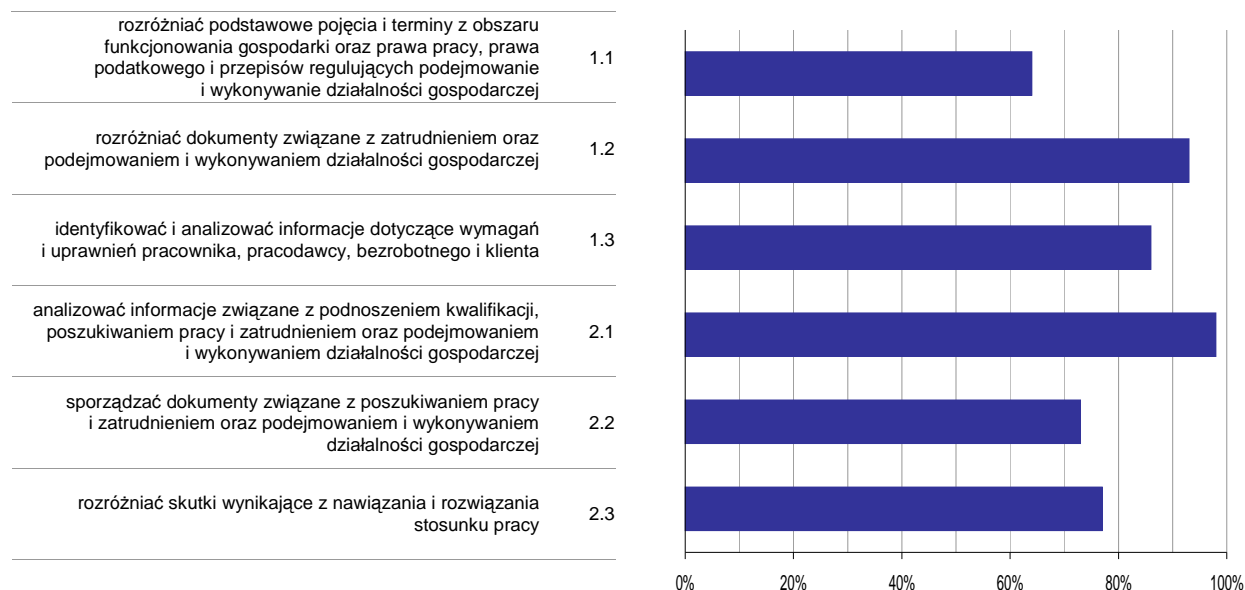
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami 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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,21%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (92,86%).

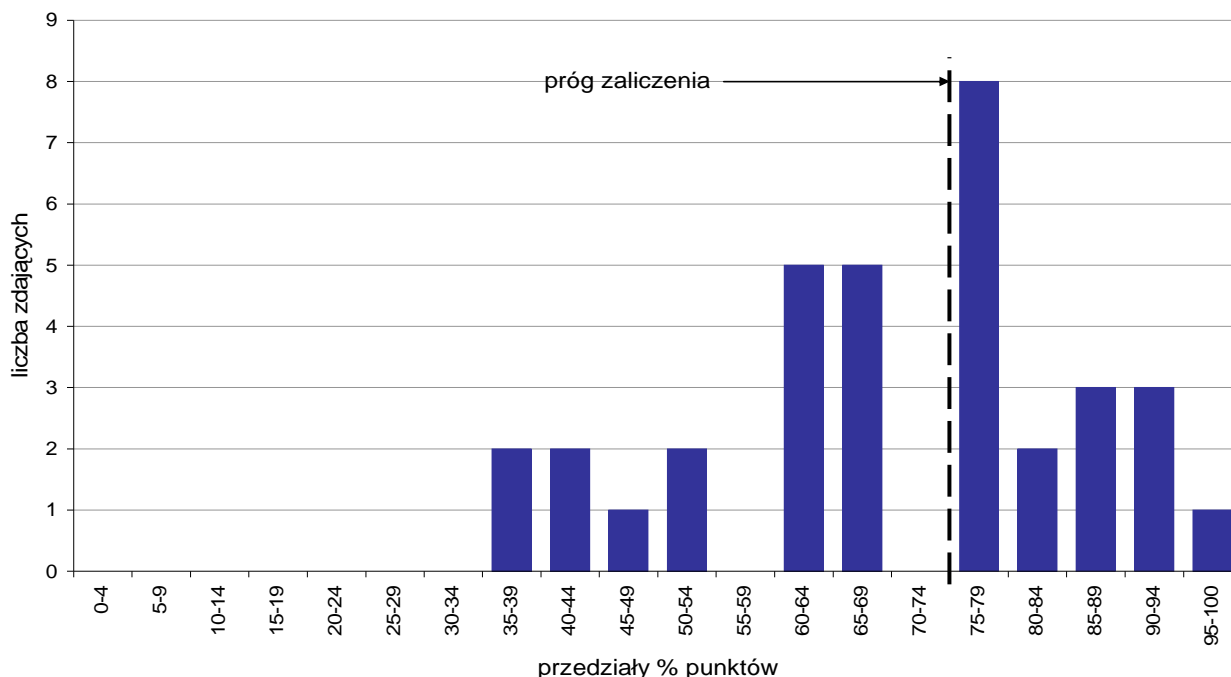
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,57%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (73,21%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	69,5%	---	99,0%	35,0%	64,0%	16,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

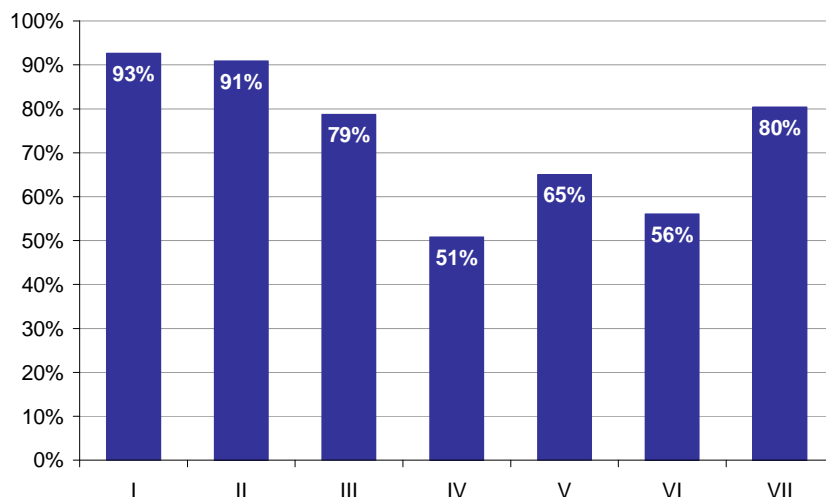
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 69,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 17 absolwentów, co stanowi 50% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 35% 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 spedycyjno-transportowych od przyjęcia zlecenia do rozliczenia płatności za usługę
- IV Obliczenia dotyczące wyboru tańszego środka transportu, współczynnika wypełnienia przestrzeni ładunkowej dla przewożonego ładunku, liczby naczep lub wagonów niezbędnych do realizacji zlecenia
- V Opis formy załadunku, rozmieszczenia i zabezpieczenia ładunku oraz obliczenie czasu przejazdu, określenie dnia i godziny podstawienia naczep lub wagonów pod załadunek
- VI Wykaz i wypełnienie dokumentów niezbędnych do realizacji przewozu
- VII 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (92,65%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (90,88%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Obliczenia dotyczące wyboru tańszego środka transportu, współczynnika wypełnienia przestrzeni ładunkowej dla przewożonego ładunku, liczby naczep lub wagonów niezbędnych do realizacji zlecenia (50,84%),
- VI Wykaz i wypełnienie dokumentów niezbędnych do realizacji przewozu (56,09%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **184**

Przystąpiło łącznie: **171**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
161	158	170	116	110
	98,1%		68,2%	68,8%

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	99	97	98,0%	104	69	66,3%	66	67,3%
Szkoła Policealna	62	61	98,4%	66	47	71,2%	44	71,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

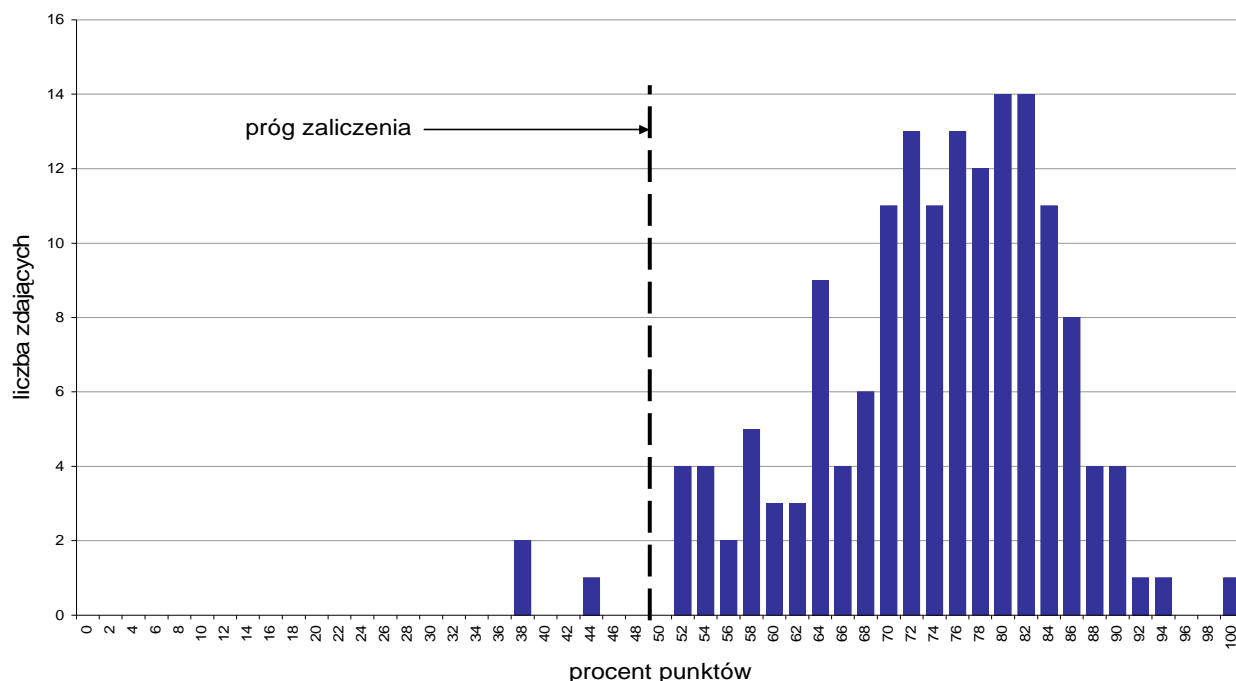
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	99	97	98,0%	104	69	66,3%	66	67,3%
Niepubliczna	62	61	98,4%	66	47	71,2%	44	71,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

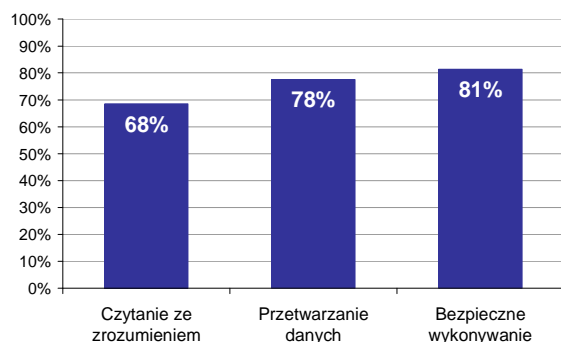
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
161	0,7	36,9	40, 41	50 (100%)	19 (38%)	31	5,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 40 oraz 41 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 158 osób czyli 98,14% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

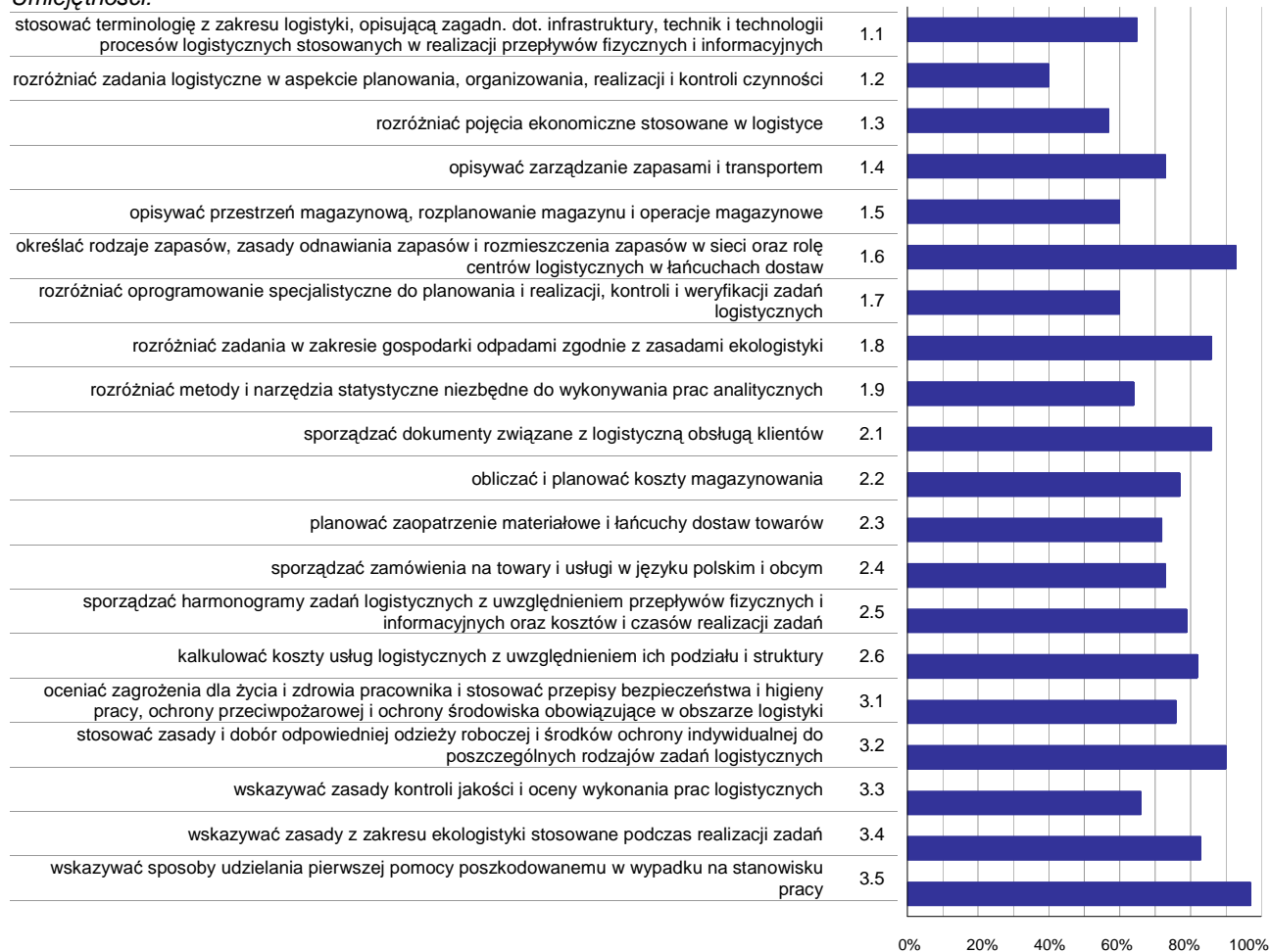
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 78%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 68% zadań.

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

- 3.5 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu w wypadku na stanowisku pracy (96,89%),
- 1.6 określać rodzaje zapasów, zasady odnawiania zapasów i rozmieszczenia zapasów w sieci oraz rolę centrów logistycznych w łańcuchach dostaw (92,55%),
- 3.2 stosować zasady i dobór odpowiedniej odzieży roboczej i środków ochrony indywidualnej do poszczególnych rodzajów zadań logistycznych (90,06%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

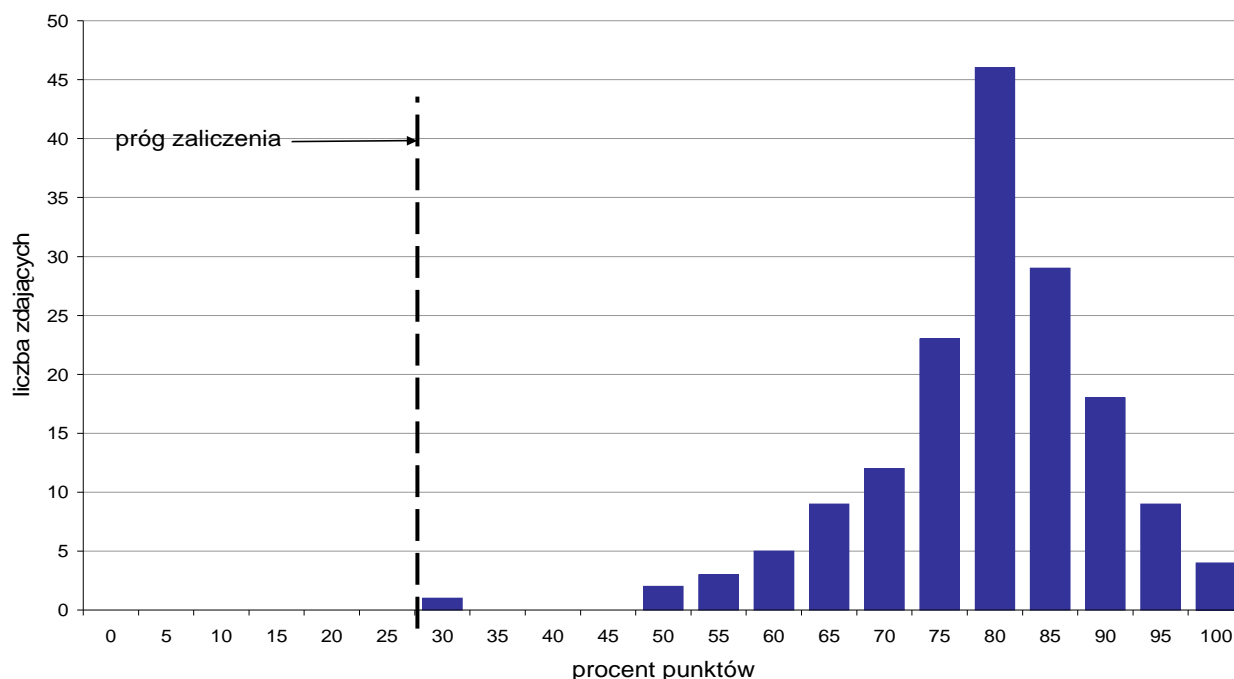
- 1.2 rozróżniać zadania logistyczne w aspekcie planowania, organizowania, realizacji i kontroli czynności (40,37%),
- 1.3 rozróżniać pojęcia ekonomiczne stosowane w logistyce (57,14%),
- 1.7 rozróżniać oprogramowanie specjalistyczne do planowania i realizacji, kontroli i weryfikacji zadań logistycznych (59,63%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

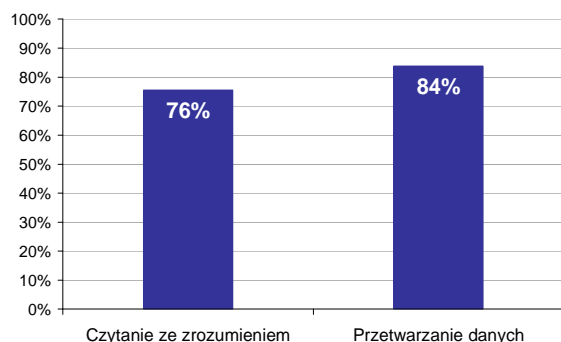
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
161	0,8	15,9	16	20 (100%)	6 (30%)	14	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 79,5% 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 161 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 6 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 4).



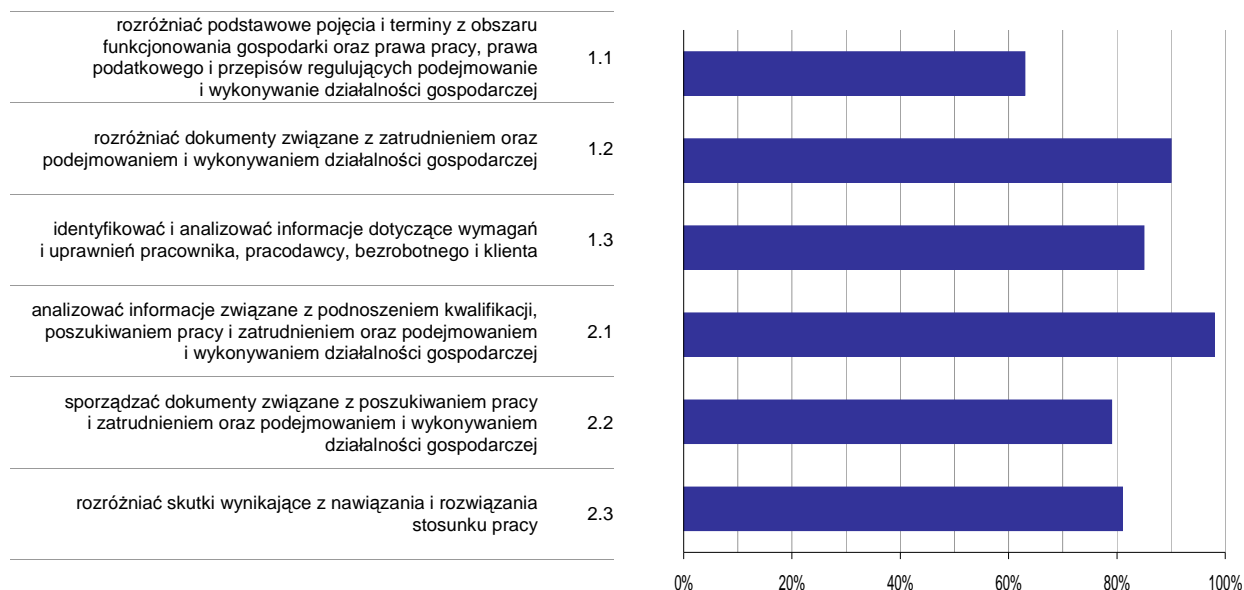
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 84% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,14%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90,06%).

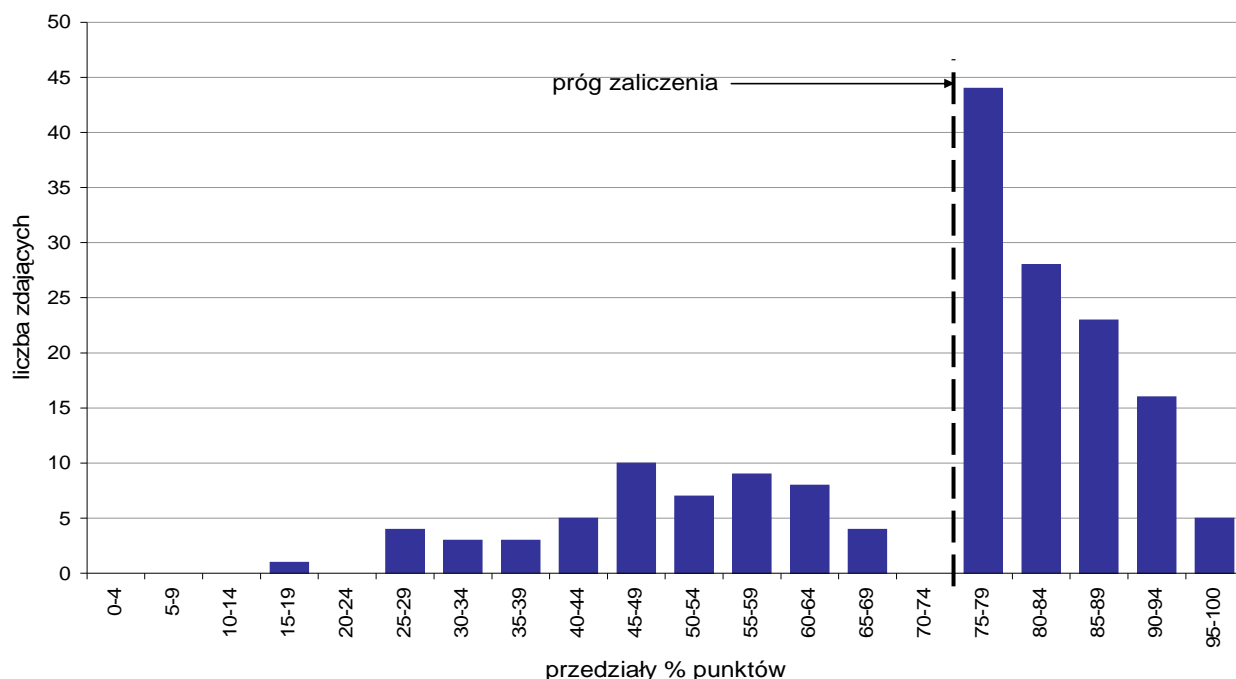
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,23%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,73%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
170	72,3%	75,0%	100,0%	16,0%	84,0%	17,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

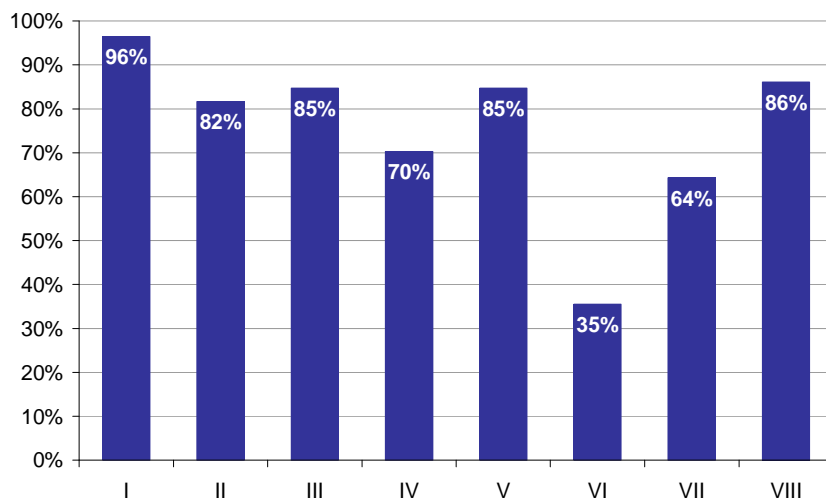
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 72,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 116 absolwentów, co stanowi 68,24% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 16% 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 Wybór dostawców śledzi i oleju na podstawie metody średniej ważonej i obliczenie dziennej wielkości dostaw
- IV Obliczenie czasu i kosztu przewozu do hurtowni ryb w poszczególnych wariantach
- V Wybór najtańszego przewoźnika i wariantu przewozu
- VI Obliczenie kosztu wytworzenia sprzedanych wyrobów gotowych
- VII Dokumenty występujące w czynnościach logistycznych
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (96,47%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (86,08%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Obliczenie kosztu wytworzenia sprzedanych wyrobów gotowych (35,49%),
- VII Dokumenty występujące w czynnościach logistycznych (64,34%).

## TECHNIK ADMINISTRACJI 343[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 555

Przystąpiło łącznie: 502

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
480	357	476	257	219
	74,4%		54,0%	48,2%

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	480	357	74,4%	476	257	54,0%	219	48,2%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

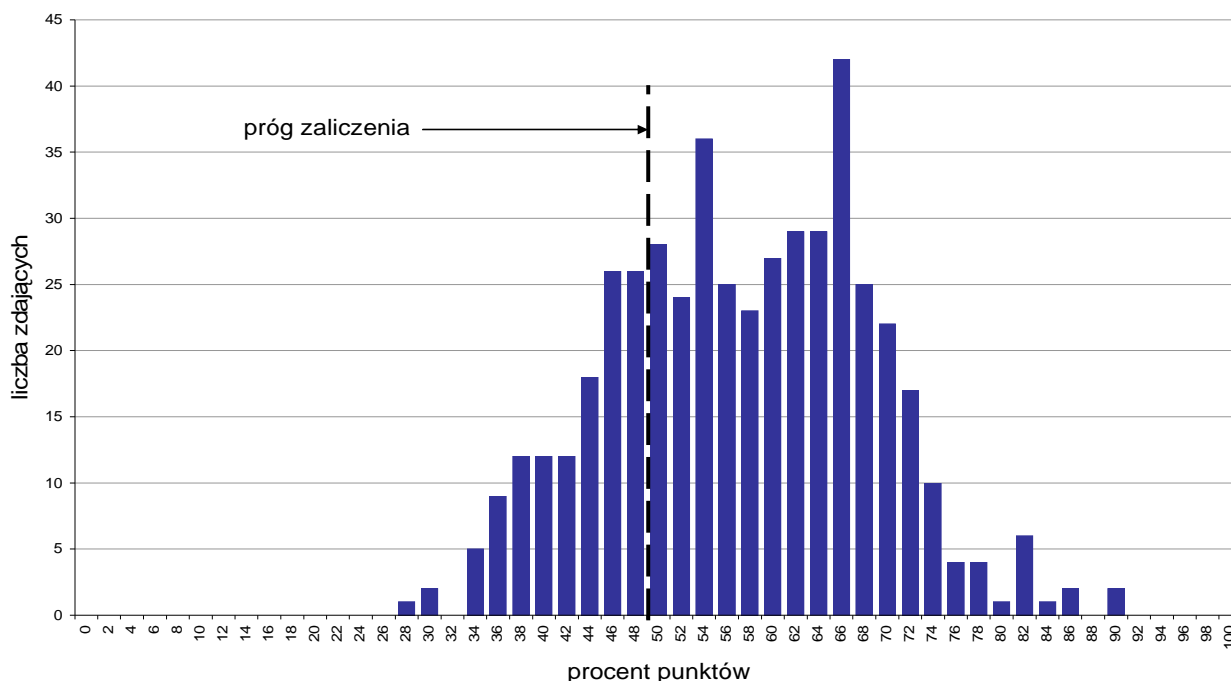
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	129	82	63,6%	123	58	47,2%	47	40,2%
Niepubliczna	351	275	78,3%	353	199	56,4%	172	51,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

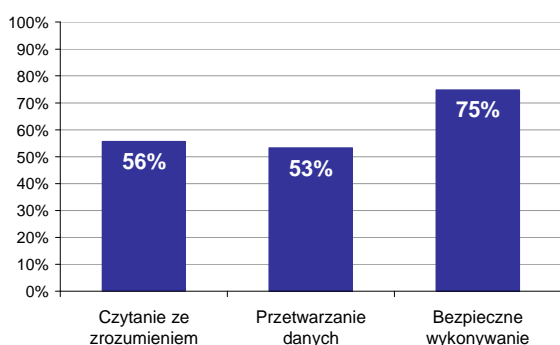
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
480	0,6	28,6	33	45 (90%)	14 (28%)	31	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 28,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 57,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 357 osób czyli 74,38% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 14 punktów (28%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

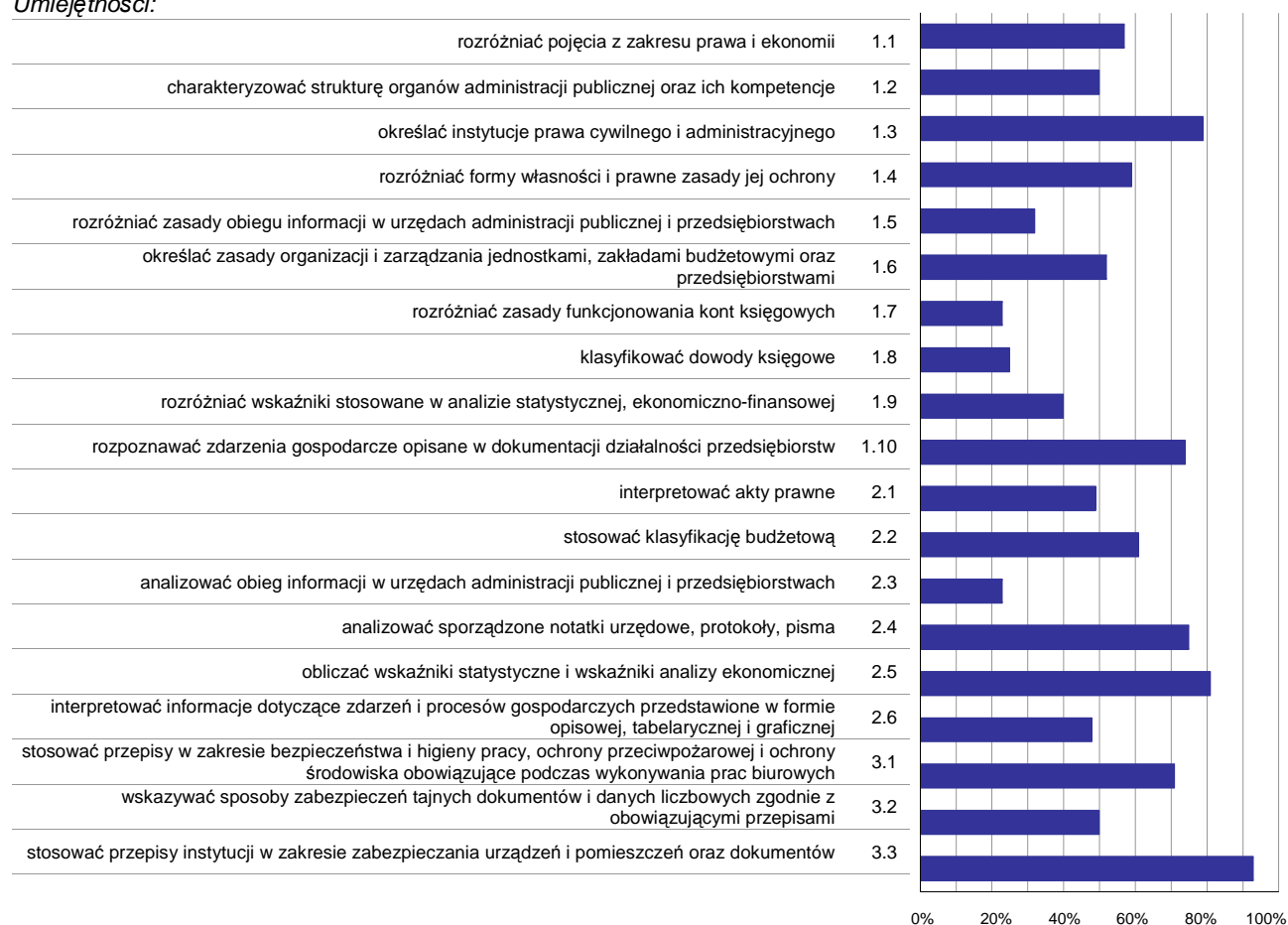
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 53% zadań.

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

- 3.3 stosować przepisy instytucji w zakresie zabezpieczania urzędów i pomieszczeń oraz dokumentów (92,92%),
- 2.5 obliczać wskaźniki statystyczne i wskaźniki analizy ekonomicznej (81,25%),
- 1.3 określać instytucje prawa cywilnego i administracyjnego (79,17%).

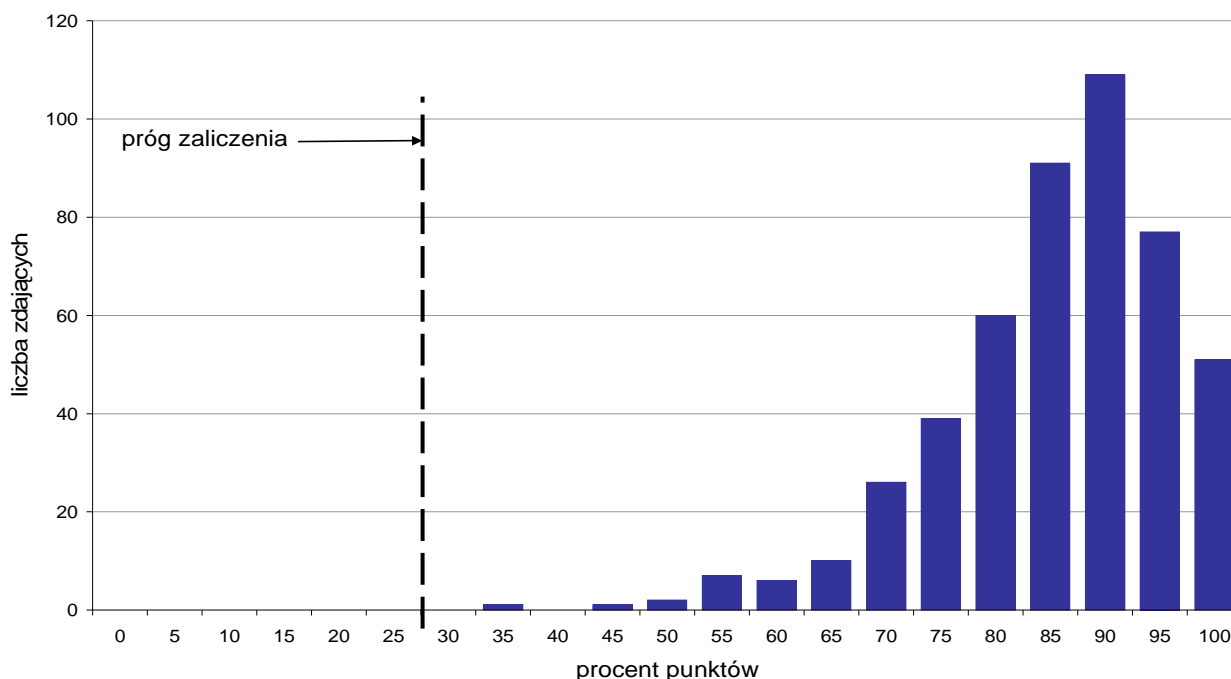
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.7 rozdzielić zasady funkcjonowania kont księgowych (23,13%),
- 2.3 analizować obieg informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach (23,33%),
- 1.8 klasyfikować dowody księgowe (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

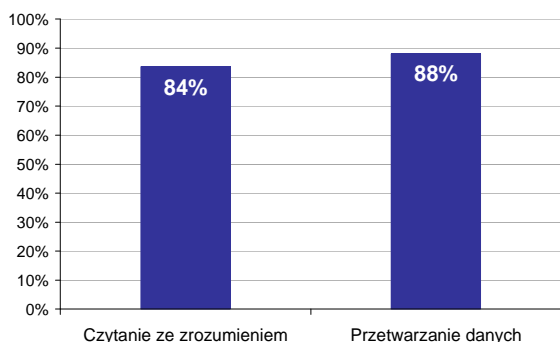
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
480	0,9	17,1	18	20 (100%)	7 (35%)	13	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 85,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 480 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 51 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

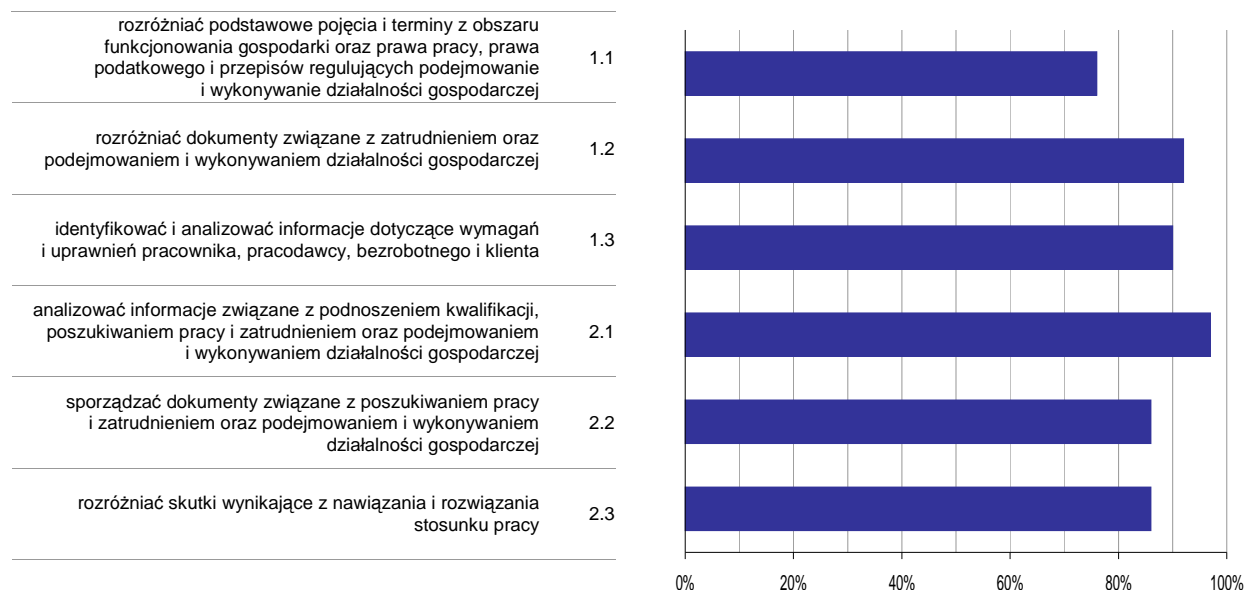
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 88% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 84%.



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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,88%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (91,88%).

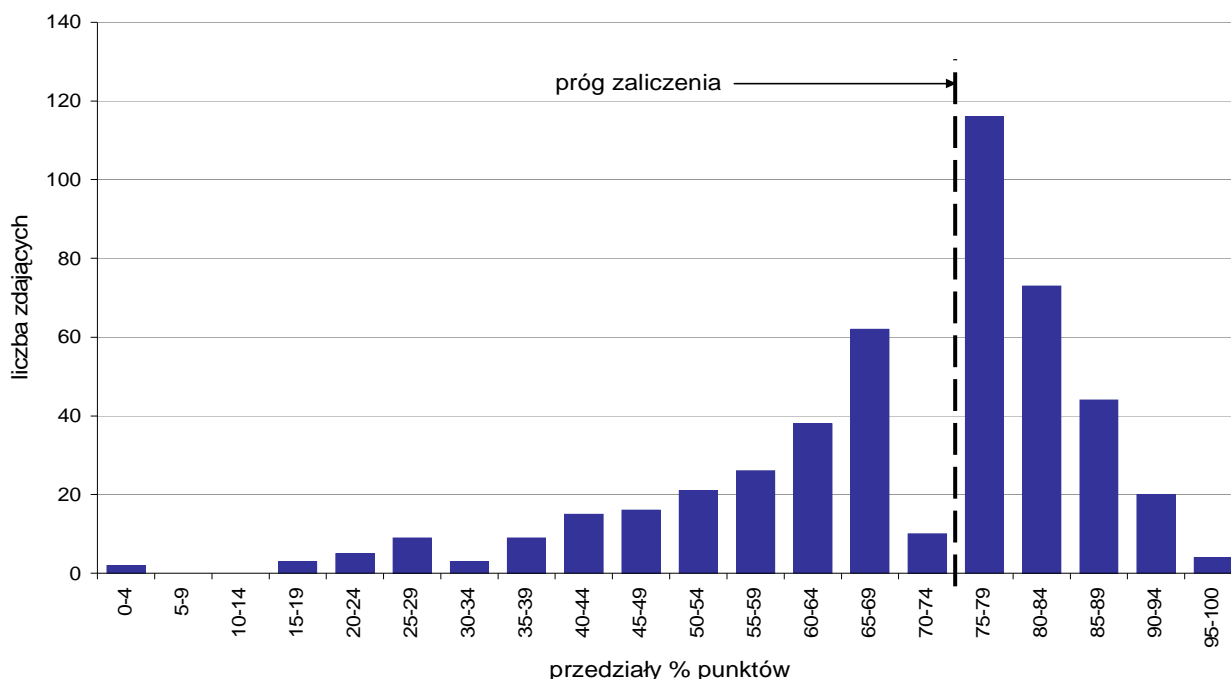
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (75,92%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (85,52%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
476	69,3%	75,0%	97,0%	0,0%	97,0%	16,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

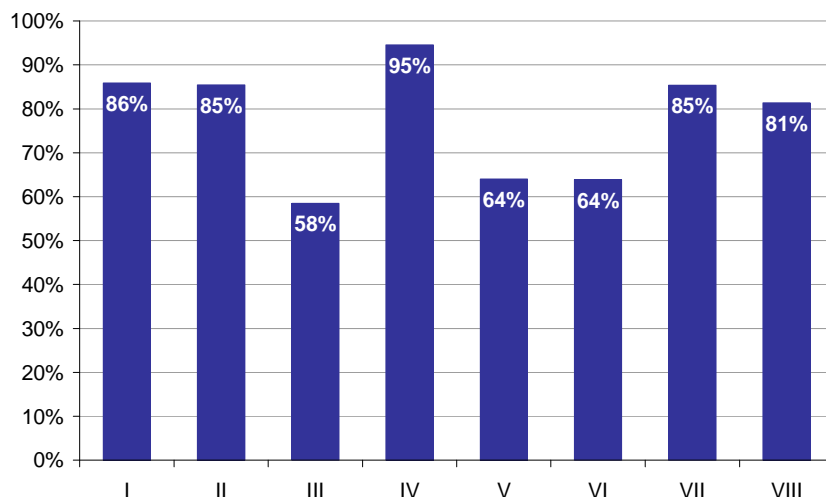
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 69,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 257 absolwentów, co stanowi 53,99% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% punktów - 2 zdających (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 czynności, które musi wykonać pracownik podczas przyjmowania wniosku od interesantki
- IV Wykaz dokumentów, jakie musi złożyć interesantka ubiegająca się o wydanie Zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej
- V Ocena poprawności wypełnienia dostarczonego przez interesantkę Wniosku o wpis do ewidencji działalności gospodarczej oraz opis podjętych działań w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości
- VI Przygotowana decyzja administracyjna w przedmiotowej sprawie do podpisu przez upoważnioną osobę na formularzu Zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej oraz rejestracja sporządzonej decyzji na formularzu Spis spraw
- VII Wykaz sprzętu technicznego i materiałów biurowych niezbędnych do obsługi interesantki
- 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:

- IV Wykaz dokumentów, jakie musi złożyć interesantka ubiegająca się o wydanie Zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej (94,54%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (85,85%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz czynności, które musi wykonać pracownik podczas przyjmowania wniosku od interesantki (58,46%),
- VI Przygotowana decyzja administracyjna w przedmiotowej sprawie do podpisu przez upoważnioną osobę na formularzu Zaświadczenie o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej oraz rejestracja sporządzonej decyzji na formularzu Spis spraw (63,84%).

## ASYSTENT OSOBY NIEPEŁNOSPRAWNEJ 346[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 34

Przystąpiło łącznie: 33

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
29	29	32	31	27
	100,0%		96,9%	96,4%

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	0			0				
Szkoła Policealna	29	29	100,0%	32	31	96,9%	27	96,4%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

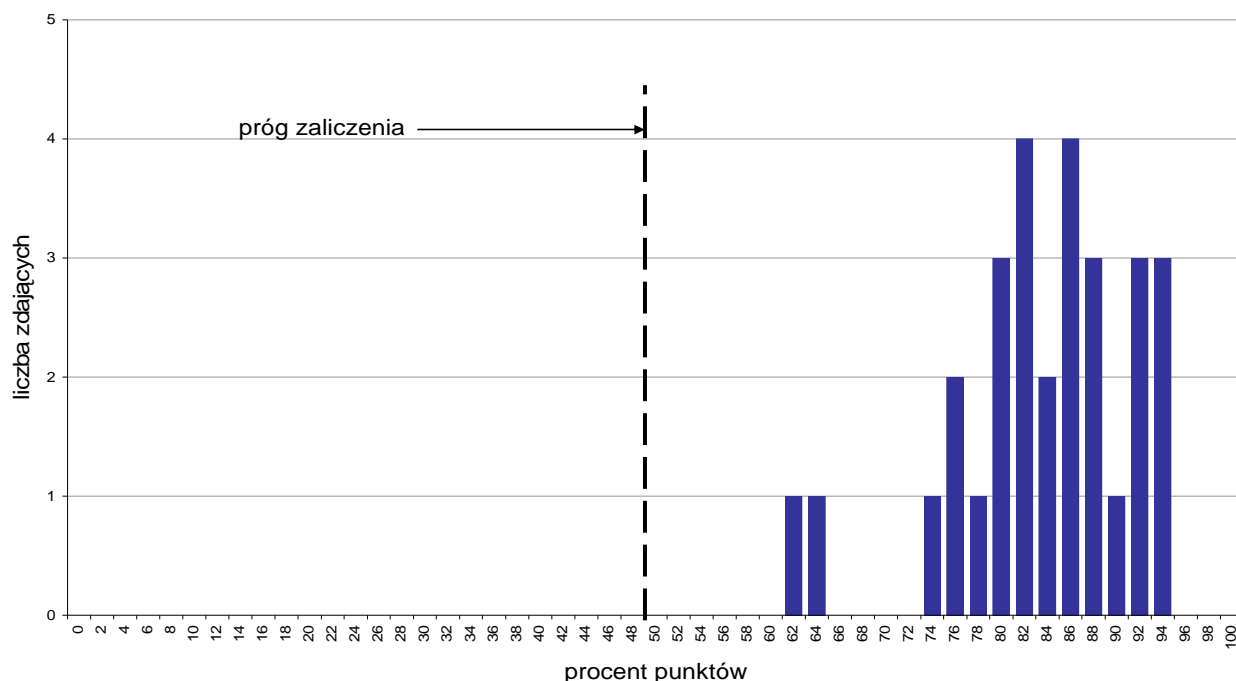
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	21	21	100,0%	22	21	95,5%	20	95,2%
Niepubliczna	8	8	100,0%	10	10	100,0%	7	100,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

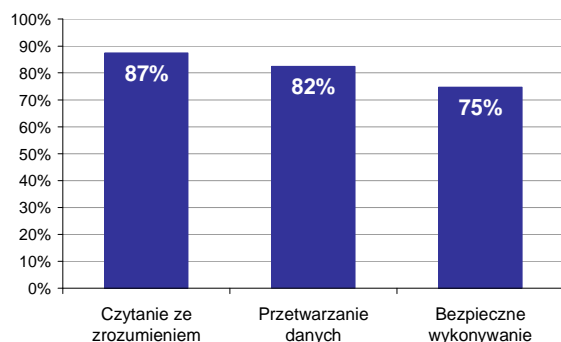
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
29	0,8	41,8	41, 43	47 (94%)	31 (62%)	16	4,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 41,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 83,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 41 oraz 43 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 29 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 31 punktów (62%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

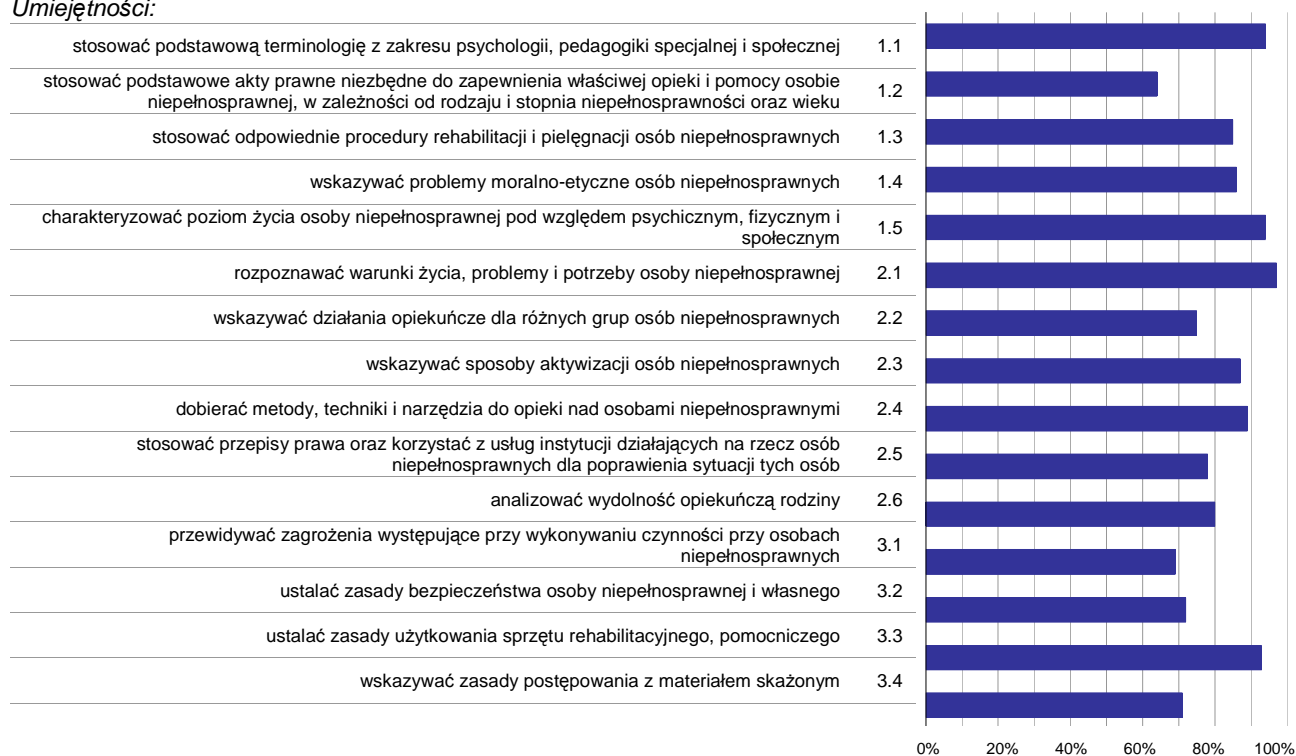
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 87% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 82%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązywali w tym obszarze średnio 75% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *asystent osoby niepełnosprawnej* 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:

- 2.1 rozpoznawać warunki życia, problemy i potrzeby osoby niepełnosprawnej (96,55%),
- 1.1 stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii, pedagogiki specjalnej i społecznej (93,79%),
- 1.5 charakteryzować poziom życia osoby niepełnosprawnej pod względem psychicznym, fizycznym i społecznym (93,79%).

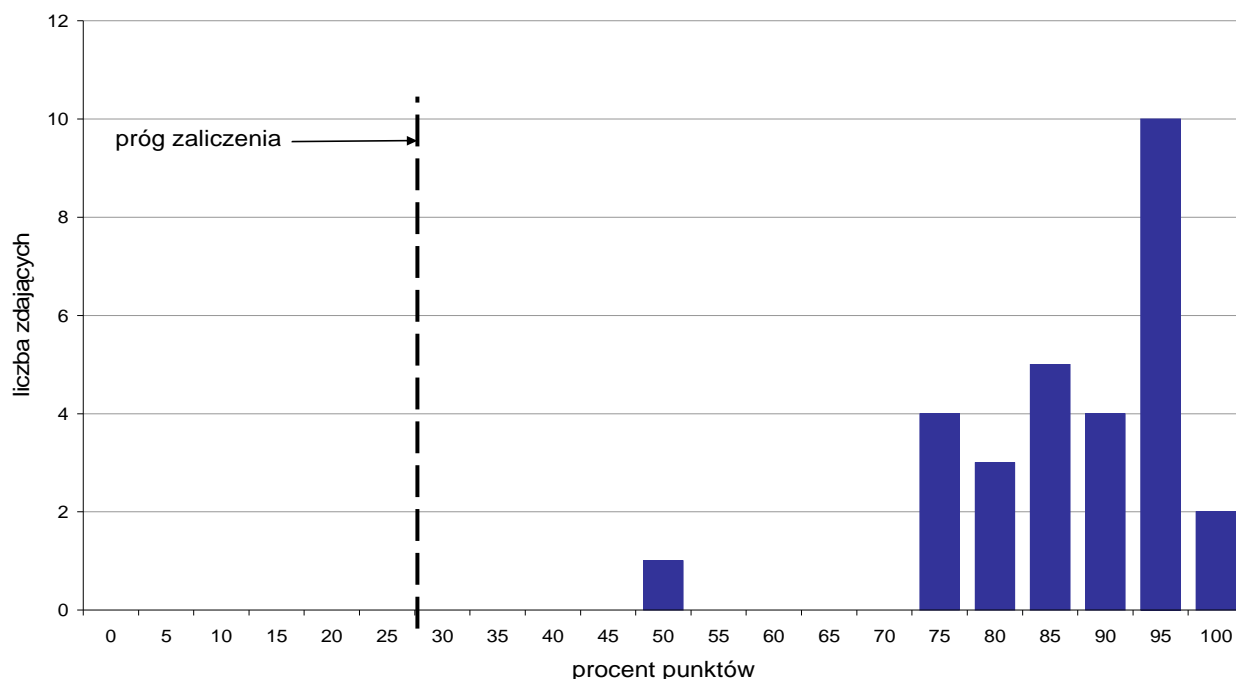
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 stosować podstawowe akty prawne niezbędne do zapewnienia właściwej opieki i pomocy osobie niepełnosprawnej, w zależności od rodzaju i stopnia niepełnosprawności oraz wieku (63,79%),
- 3.1 przewidywać zagrożenia występujące przy wykonywaniu czynności przy osobach niepełnosprawnych (68,97%),
- 3.4 wskazywać zasady postępowania z materiałem skażonym (70,69%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

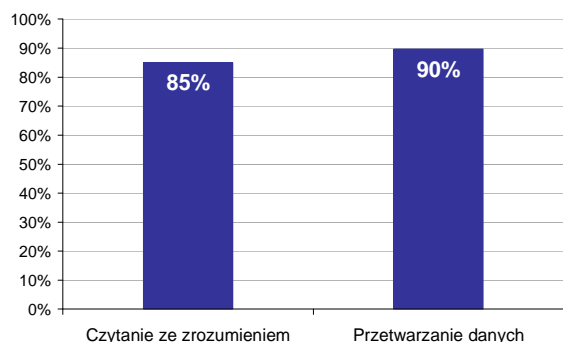
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
29	0,9	17,4	19	20 (100%)	10 (50%)	10	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 87% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 19 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 29 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



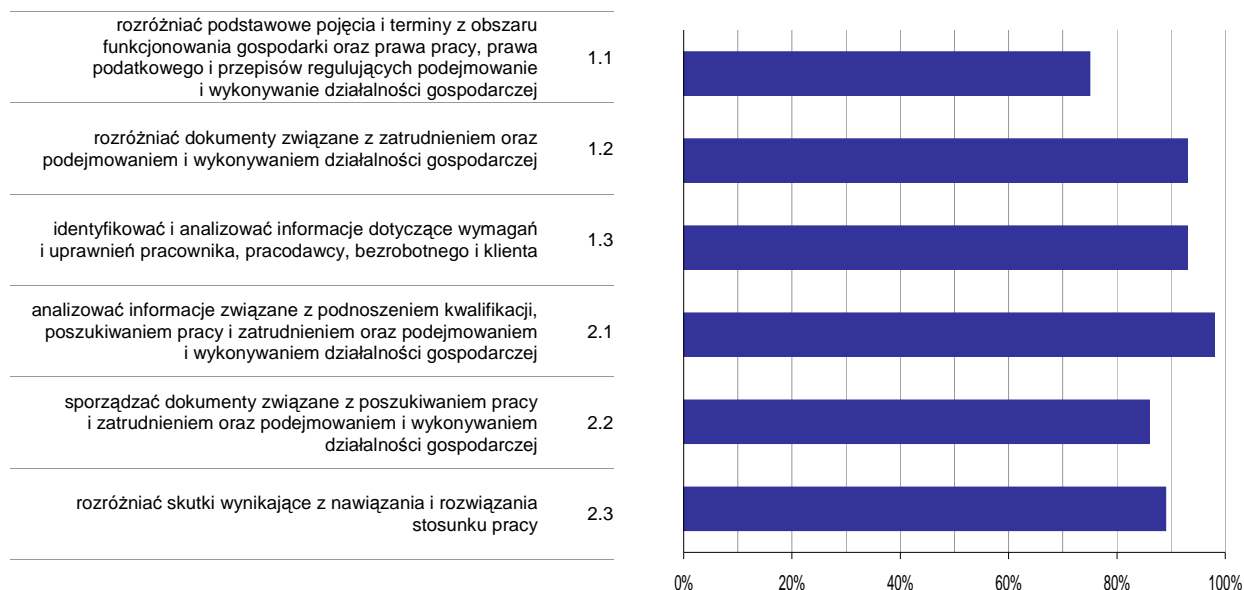
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 90% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 85%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,28%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (93,1%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

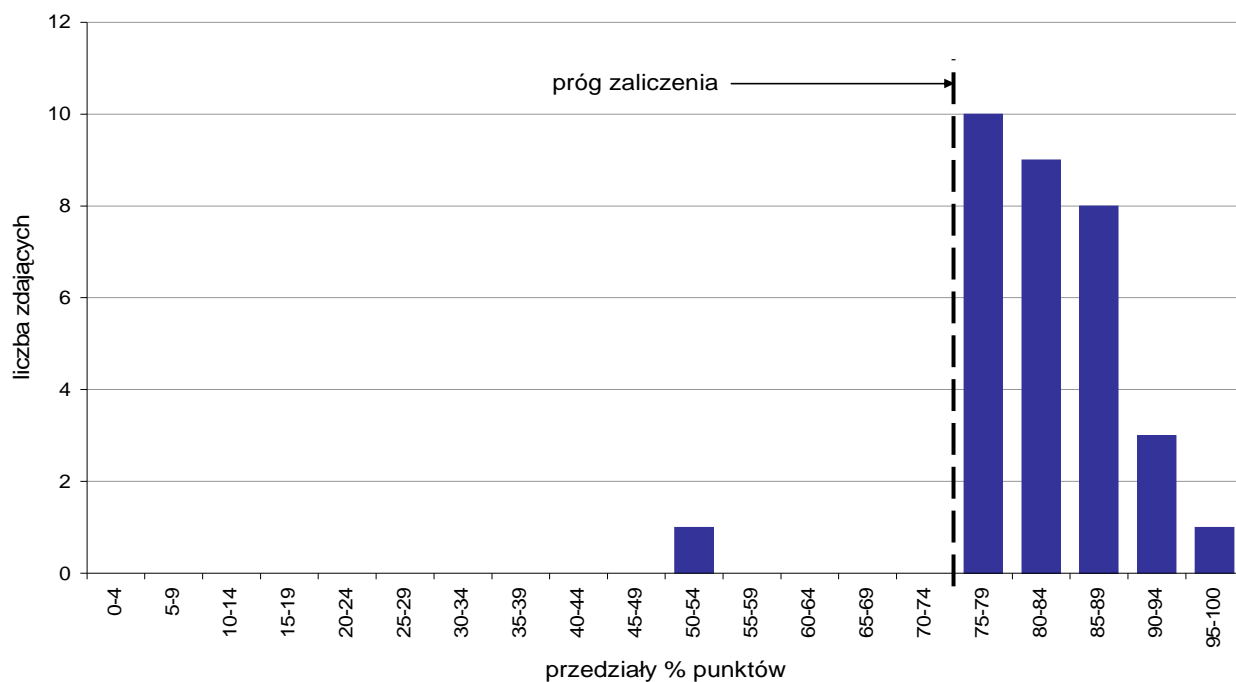
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (75,17%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (86,21%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
32	82,0%	85,0%	96,0%	52,0%	44,0%	7,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

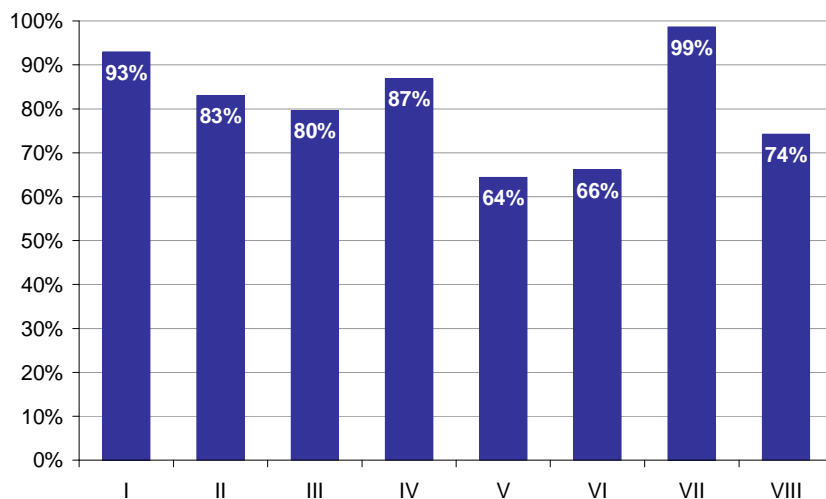
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 82% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 85% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 31 absolwentów, co stanowi 96,88% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 52% 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 Rozpoznanie potrzeb i problemów podopiecznej
- IV Plan pracy asystenta z określeniem celów planowanych działań
- V Metody i techniki pracy
- VI Opis warunków niezbędnych do realizacji planu pomocy i opieki
- VII Tygodniowy harmonogram pracy asystenta osoby niepełnosprawnej
- 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:

- VII Tygodniowy harmonogram pracy asystenta osoby niepełnosprawnej (98,61%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (92,97%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Metody i techniki pracy (64,38%),
- VI Opis warunków niezbędnych do realizacji planu pomocy i opieki (66,15%).

## OPIEKUNKA ŚRODOWISKOWA 346[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 9

Przystąpiło łącznie: 8

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
7	7	8	5	5
	100,0%		62,5%	71,4%

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	0			0				
Szkoła Policealna	7	7	100,0%	8	5	62,5%	5	71,4%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

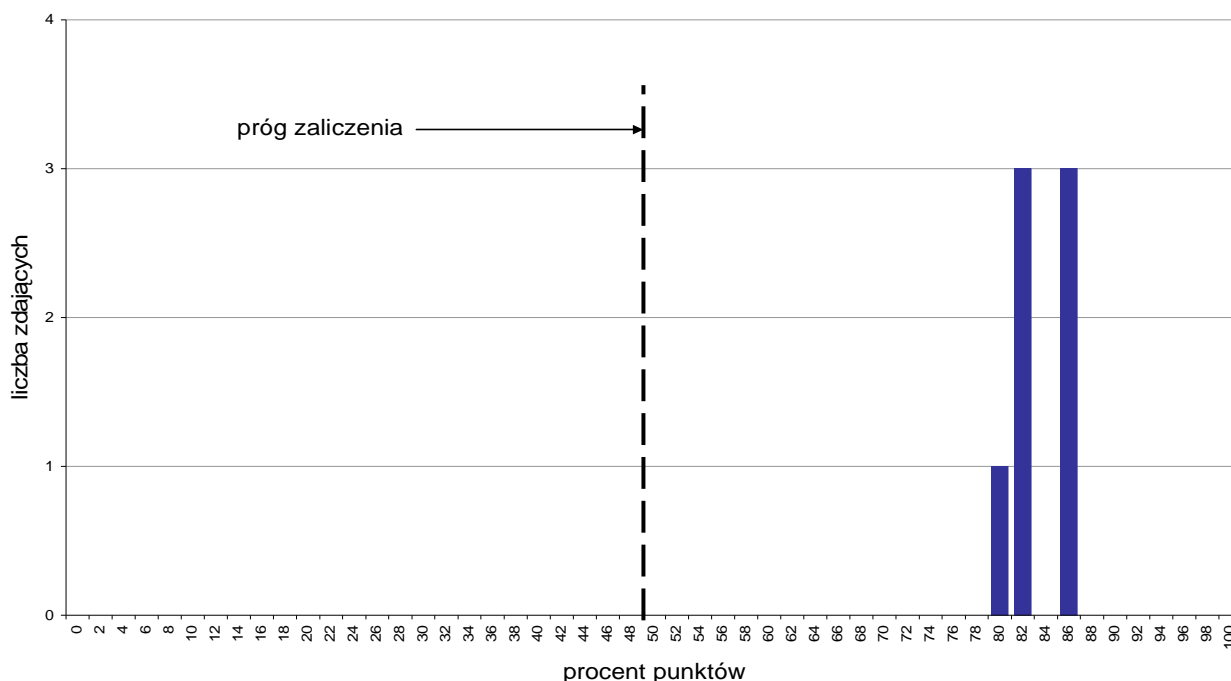
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	7	7	100,0%	7	5	71,4%	5	71,4%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

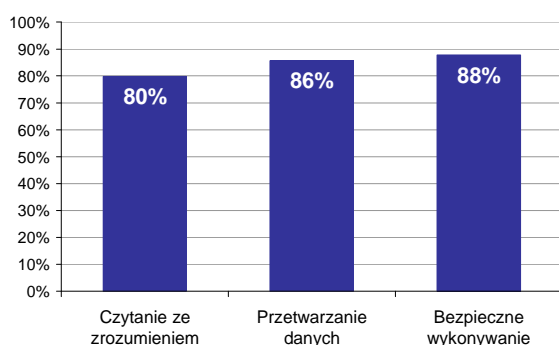
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,8	41,7	41, 43	43 (86%)	40 (80%)	3	1,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 41,7 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 83,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 41 oraz 43 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 7 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 40 punktów (80%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

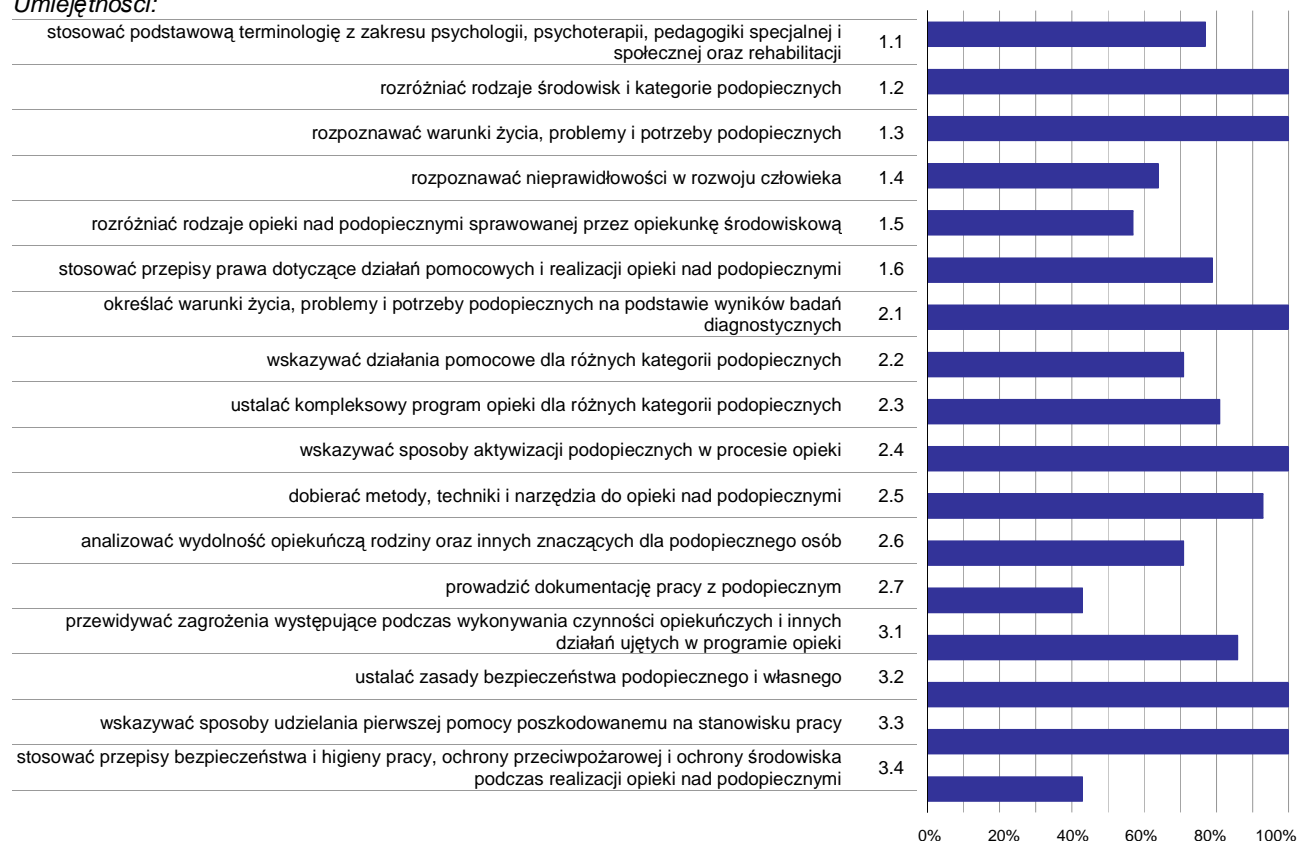
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 88% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 86%.

Najbardziej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 80% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *opiekunka środowiskowa* 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:

- 1.2 rozróżniać rodzaje środowisk i kategorie podopiecznych (100%),
- 1.3 rozpoznawać warunki życia, problemy i potrzeby podopiecznych (100%),
- 2.1 określać warunki życia, problemy i potrzeby podopiecznych na podstawie wyników badań diagnostycznych (100%).

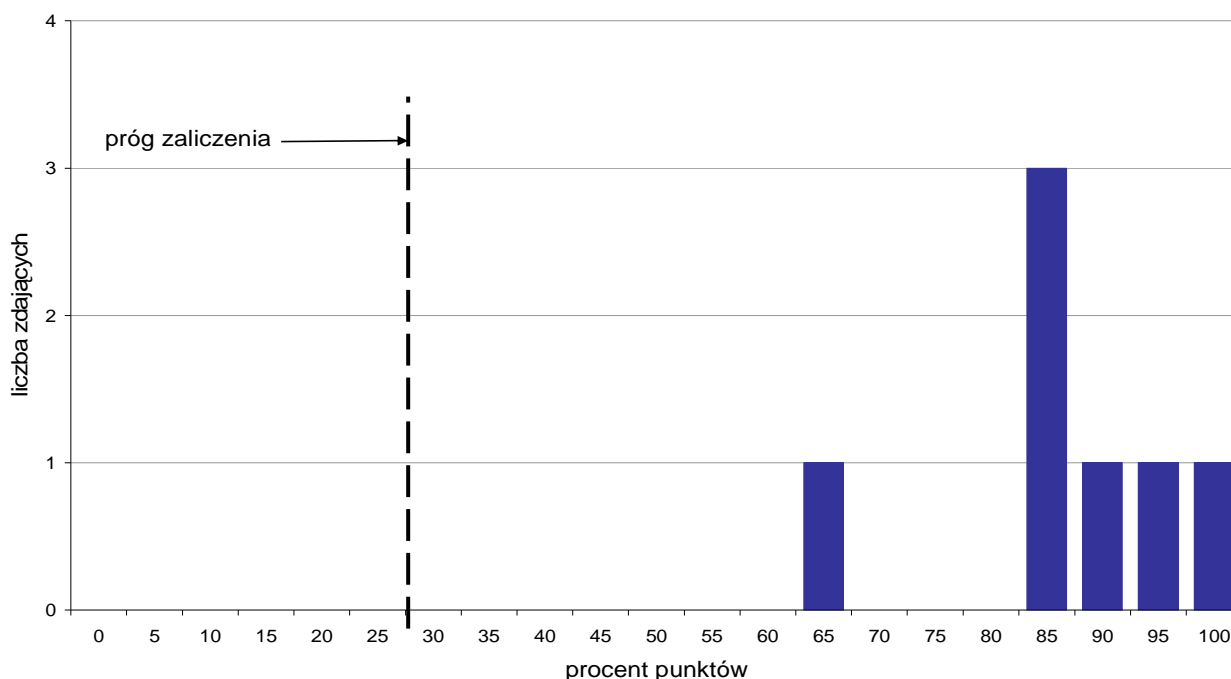
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas realizacji opieki nad podopiecznymi (42,86%),
- 2.7 prowadzić dokumentację pracy z podopiecznym (42,86%),
- 1.5 rozróżniać rodzaje opieki nad podopiecznymi sprawowanej przez opiekunkę środowiskową (57,14%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

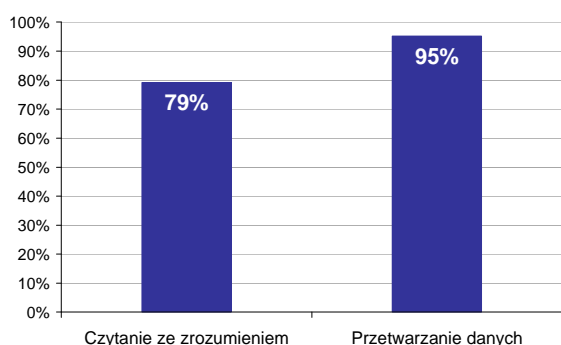
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
7	0,9	17,3	17	20 (100%)	13 (65%)	7	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 86,5% 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, przekroczyło 7 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (65%) - również 1 zdający (Wykres 4).



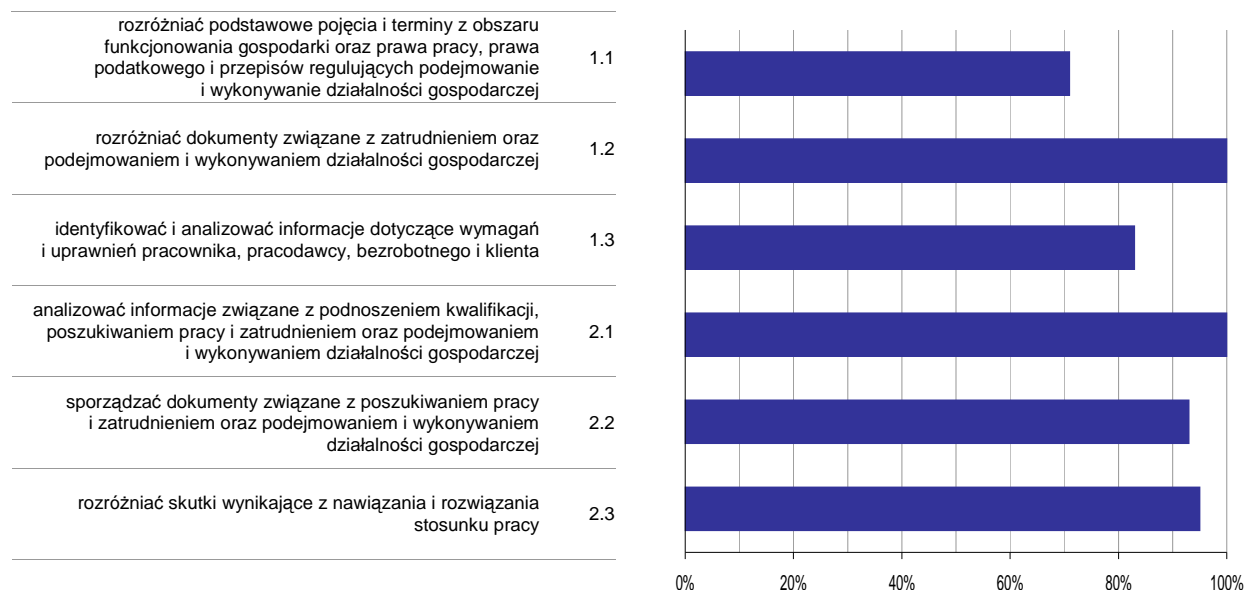
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 95% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 79%.

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:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%).

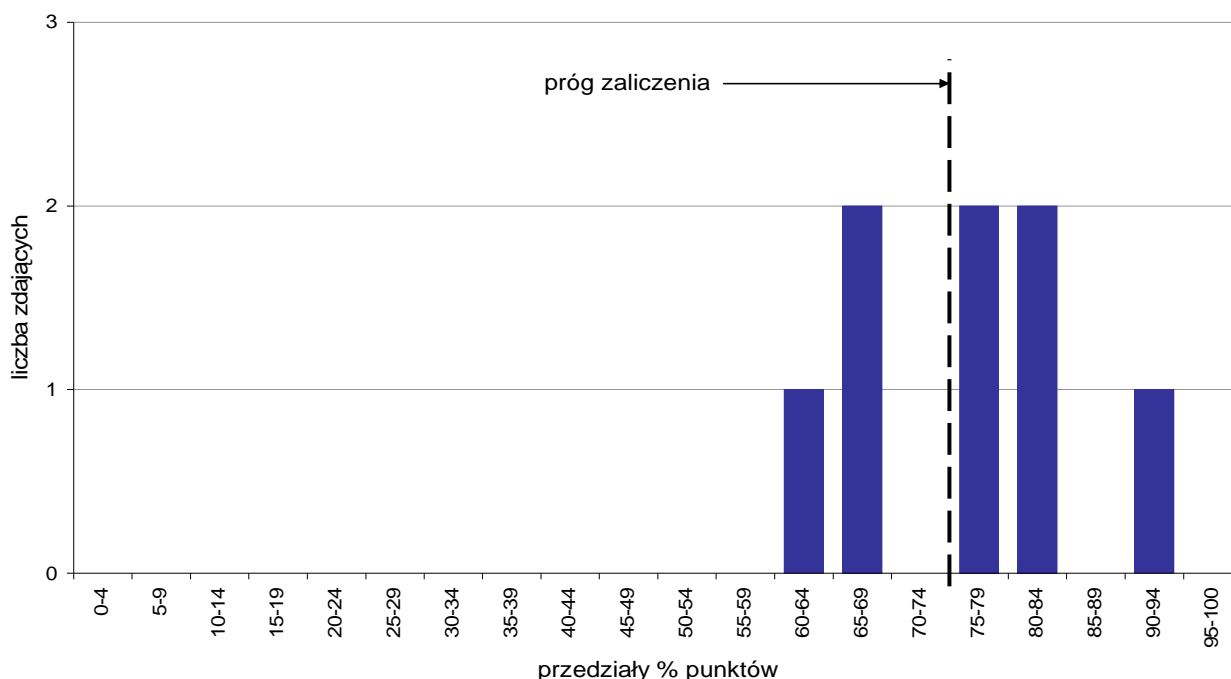
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (71,43%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (82,86%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	75,5%	---	90,0%	61,0%	29,0%	9,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,5% punktów (Tabela 5).

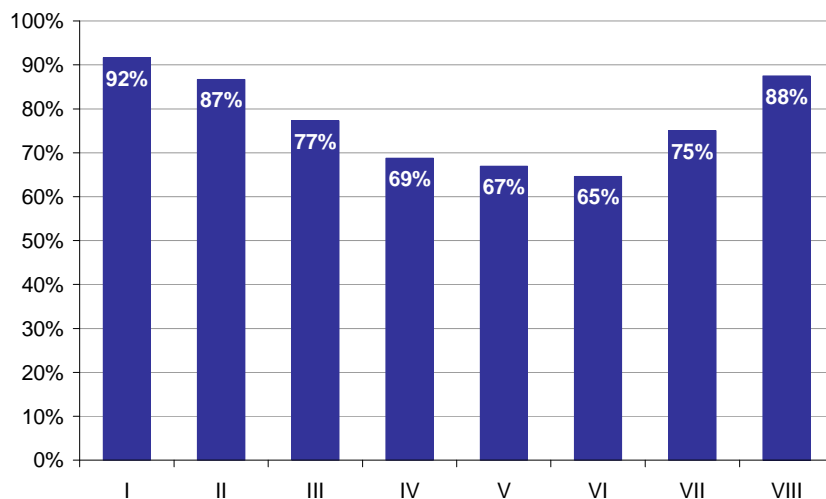
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 62,5% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 90% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 61% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Rozpoznanie problemów i potrzeb podopiecznego
- IV Cele planowanych działań opiekuńczych
- V Wykaz prac wchodzących w skład przygotowania kompleksowej opieki i opis sposobów ich realizacji oraz wykaz metod i technik realizacji kompleksowej opieki
- VI Wykaz narzędzi, środków i materiałów pielęgnacyjnych
- VII Tygodniowy harmonogram działań opiekuńczej
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,67%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (87,5%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz narzędzi, środków i materiałów pielęgnacyjnych (64,58%),
- V Wykaz prac wchodzących w skład przygotowania kompleksowej opieki i opis sposobów ich realizacji oraz wykaz metod i technik realizacji kompleksowej opieki (66,96%).

## OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ 346[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 46

Przystąpiło łącznie: 42

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
33	33	42	31	25
	100,0%		73,8%	75,8%

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	33	100,0%	42	31	73,8%	25	75,8%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

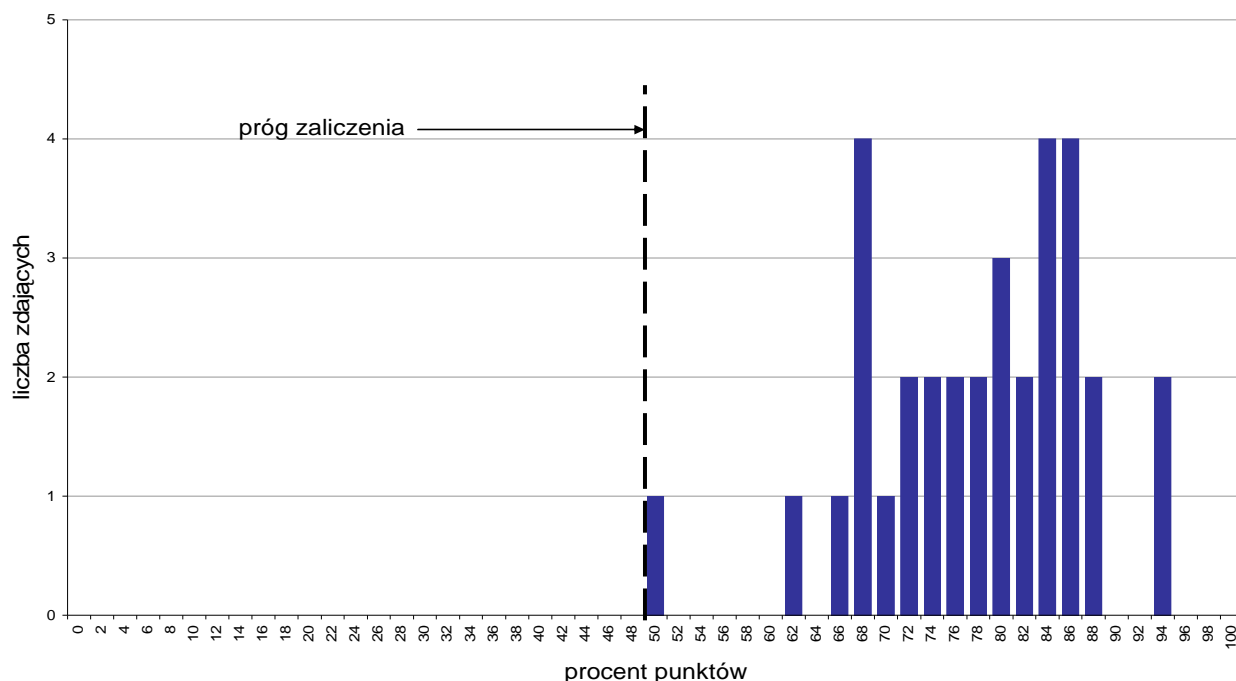
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			3	2	66,7%	0	0,0%
Niepubliczna	33	33	100,0%	39	29	74,4%	25	75,8%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

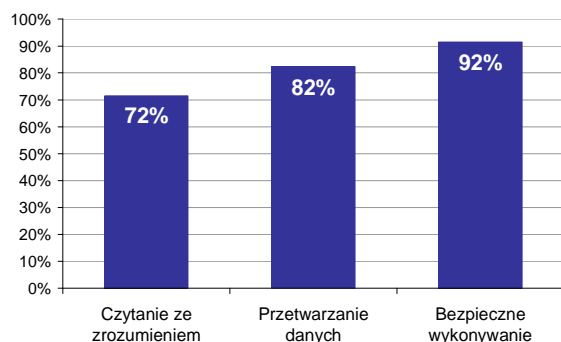
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
33	0,8	38,9	---	47 (94%)	25 (50%)	22	4,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 38,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77,8% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 33 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 25 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

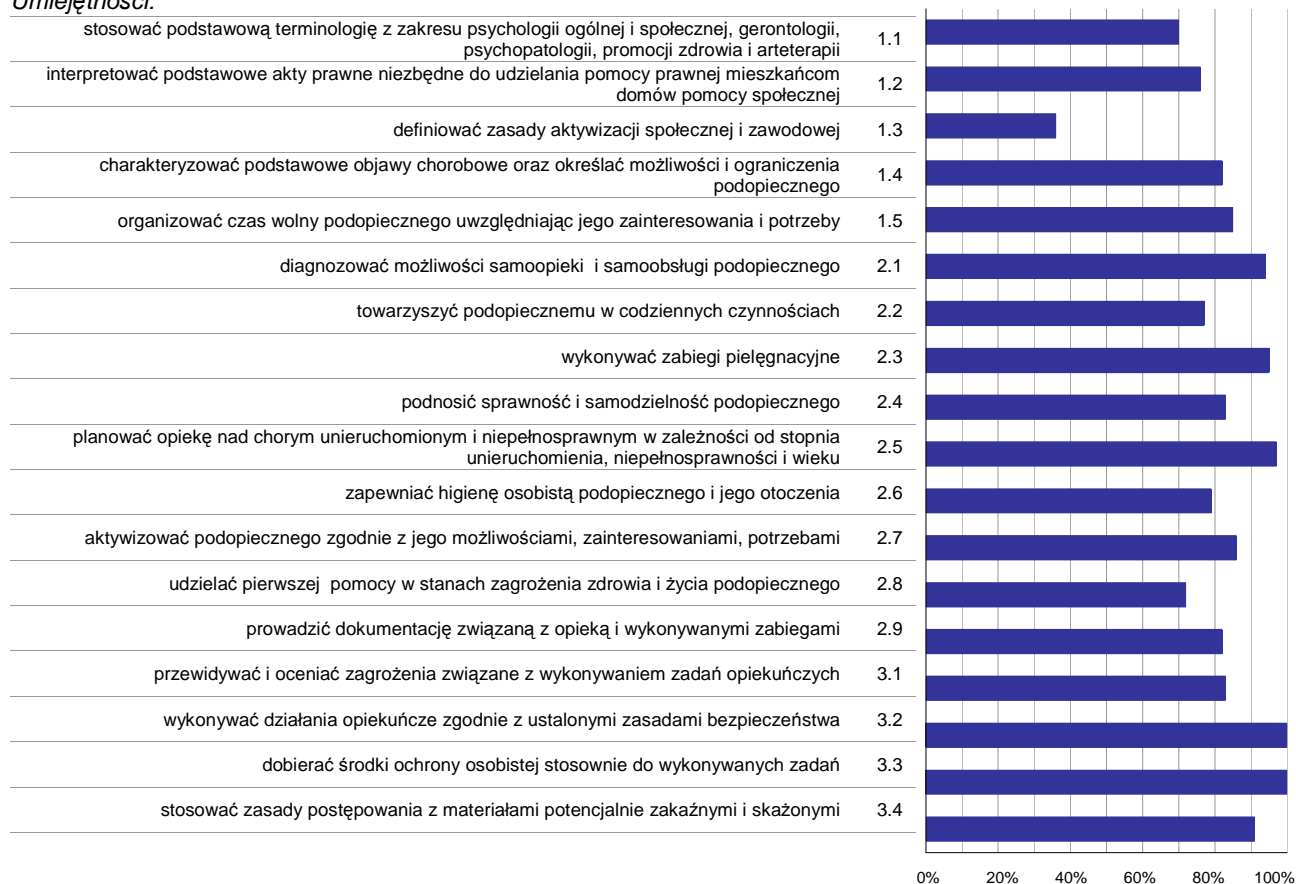
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 92% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 82%.

Najstłbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 72% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *opiekun w domu pomocy społecznej* 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 wykonywać działania opiekuńcze zgodnie z ustalonymi zasadami bezpieczeństwa (100%),
- 3.3 dobierać środki ochrony osobistej stosownie do wykonywanych zadań (100%),
- 2.5 planować opiekę nad chorym unieruchomionym i niepełnosprawnym w zależności od stopnia unieruchomienia, niepełnosprawności i wieku (96,97%).

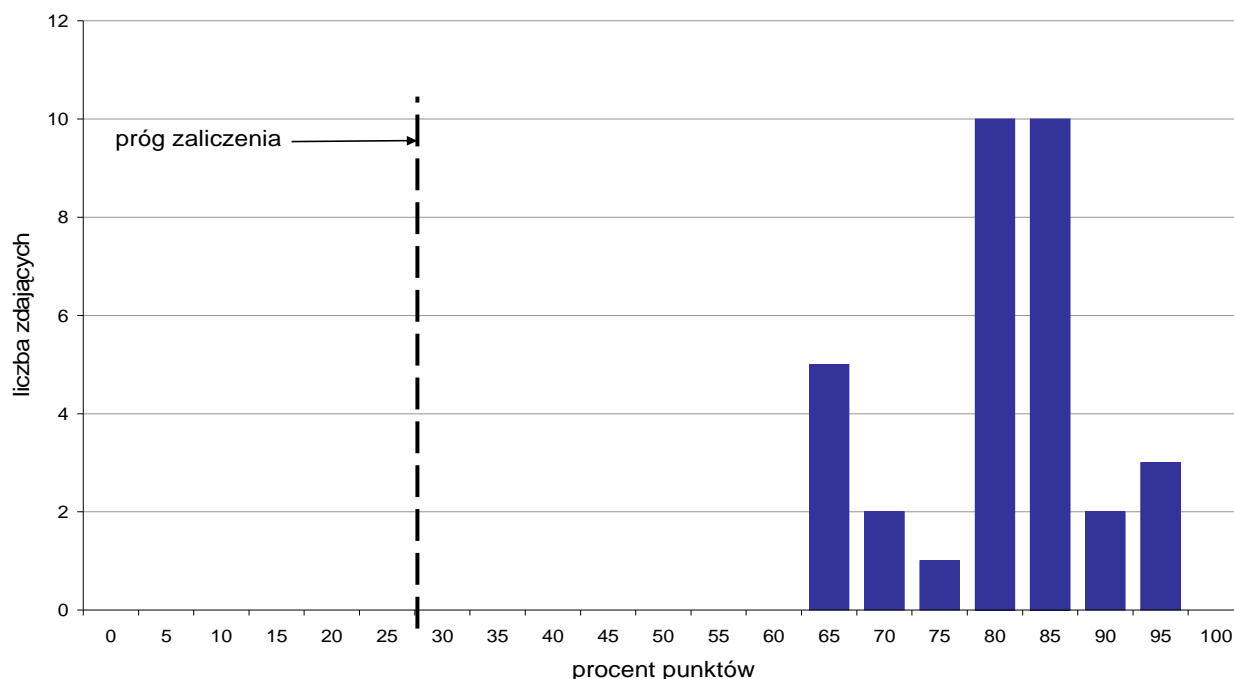
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 definiować zasady aktywizacji społecznej i zawodowej (36,36%),
- 1.1 stosować podstawową terminologię z zakresu psychologii ogólnej i społecznej, gerontologii, psychopatologii, promocji zdrowia i arteterapii (69,7%),
- 2.8 udzielać pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia podopiecznego (71,97%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

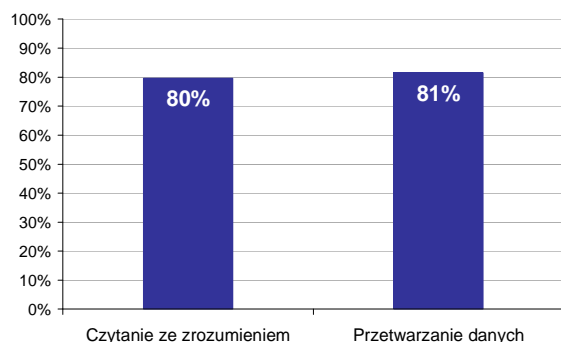
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
33	0,8	16,1	16, 17	19 (95%)	13 (65%)	6	1,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 80,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 16 oraz 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 3 zdających, a najniższy 13 punktów (65%) - 5 zdających (Wykres 4).



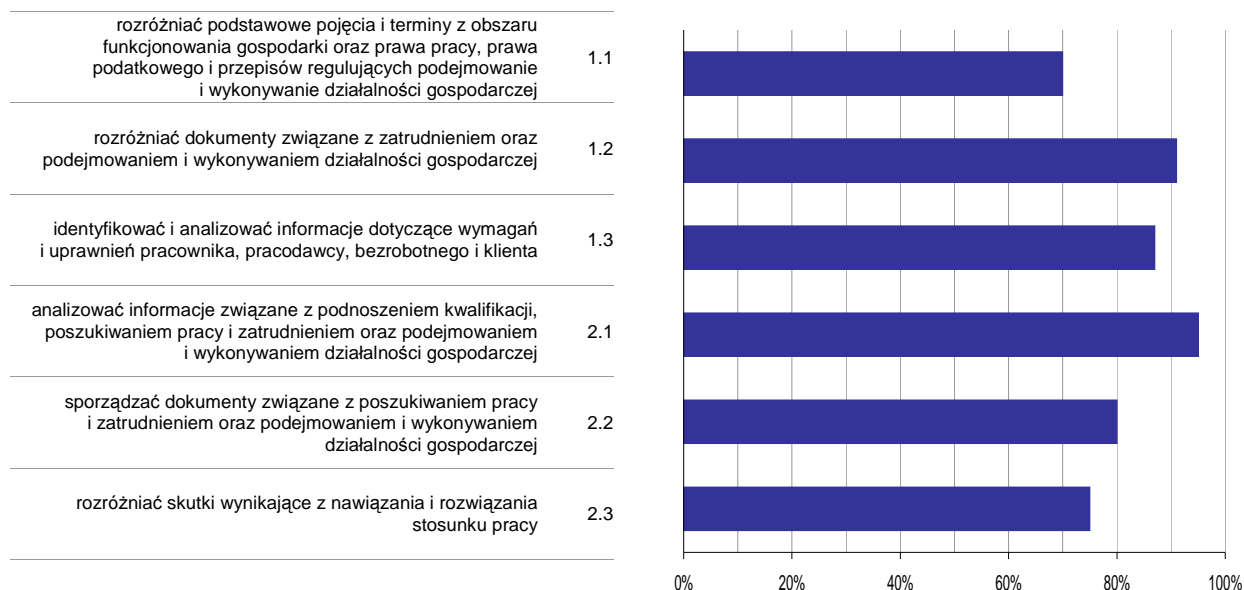
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 80%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95,45%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (90,91%).

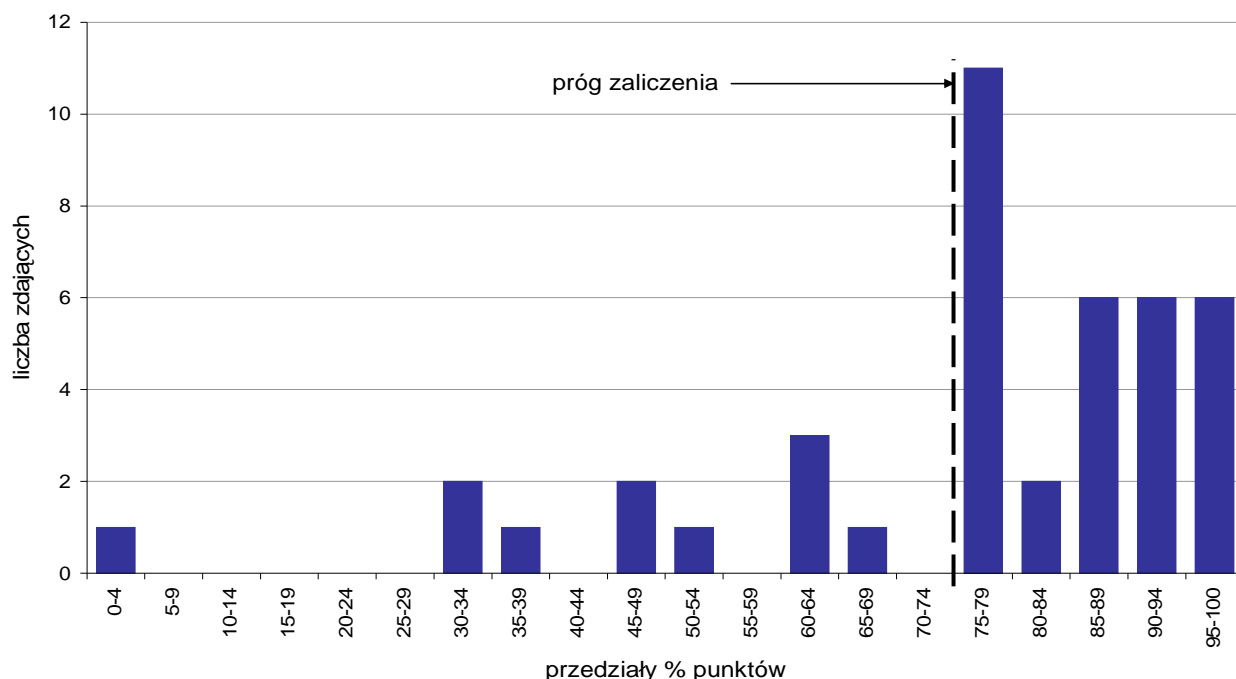
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (69,7%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (74,75%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
42	75,2%	76,0%	100,0%	0,0%	100,0%	21,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

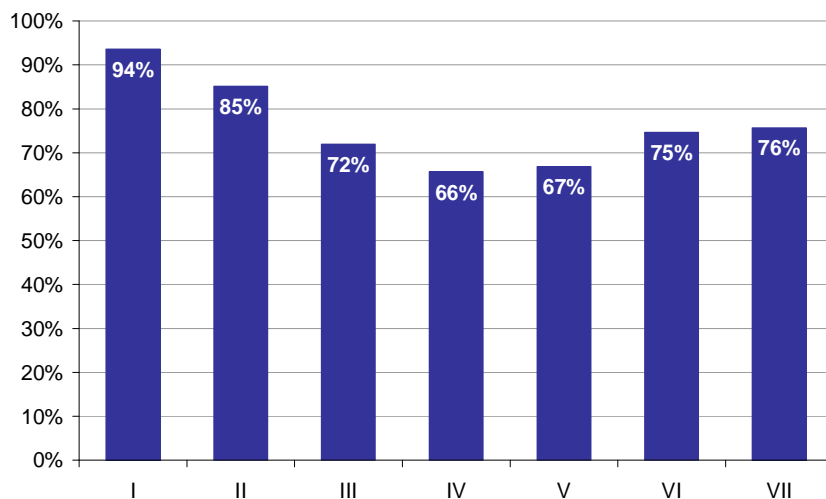
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 31 absolwentów, co stanowi 73,81% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 0% 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 Rozpoznanie problemów i potrzeb podopiecznej na podstawie analizy opisu przypadku oraz opinii pedagoga szkolnego
- IV Wyznaczone cele do rozpoznanych problemów i potrzeb
- V Określenie warunków pracy z podopieczną w zakresie współpracy z członkami zespołu terapeutycznego
- VI Harmonogram działań opiekunczych, terapeutycznych i rehabilitacyjnych składający się z następujących elementów: działania, środki i narzędzia, metody pracy socjalnej, częstotliwość
- VII 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (93,65%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (85,2%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wyznaczone cele do rozpoznanych problemów i potrzeb (65,67%),
- V Określenie warunków pracy z podopieczną w zakresie współpracy z członkami zespołu terapeutycznego (66,84%).



# FLORYSTA 347[09]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 17

Przystąpiło łącznie: 17

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
17	17	17	9	9
	100,0%		52,9%	52,9%

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	17	17	100,0%	17	9	52,9%	9	52,9%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

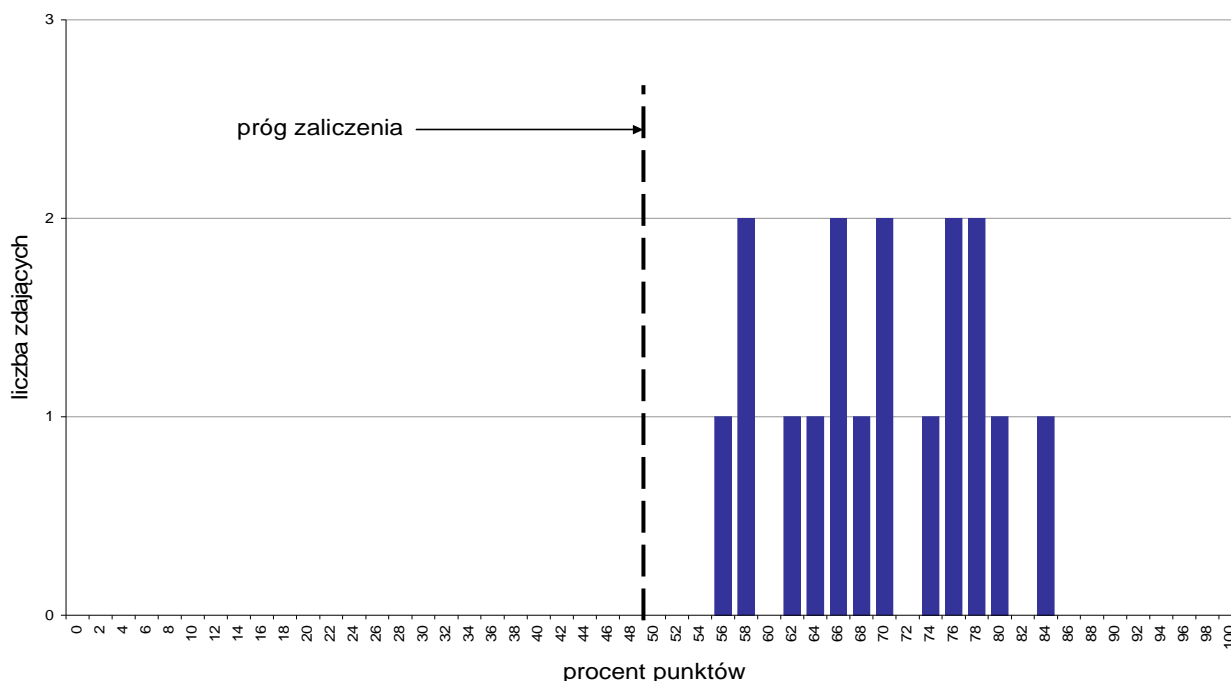
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	17	17	100,0%	17	9	52,9%	9	52,9%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

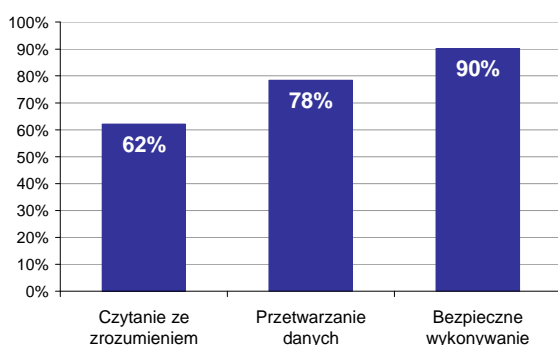
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	0,7	34,8	---	42 (84%)	28 (56%)	14	4,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69,6% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 17 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 28 punktów (56%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

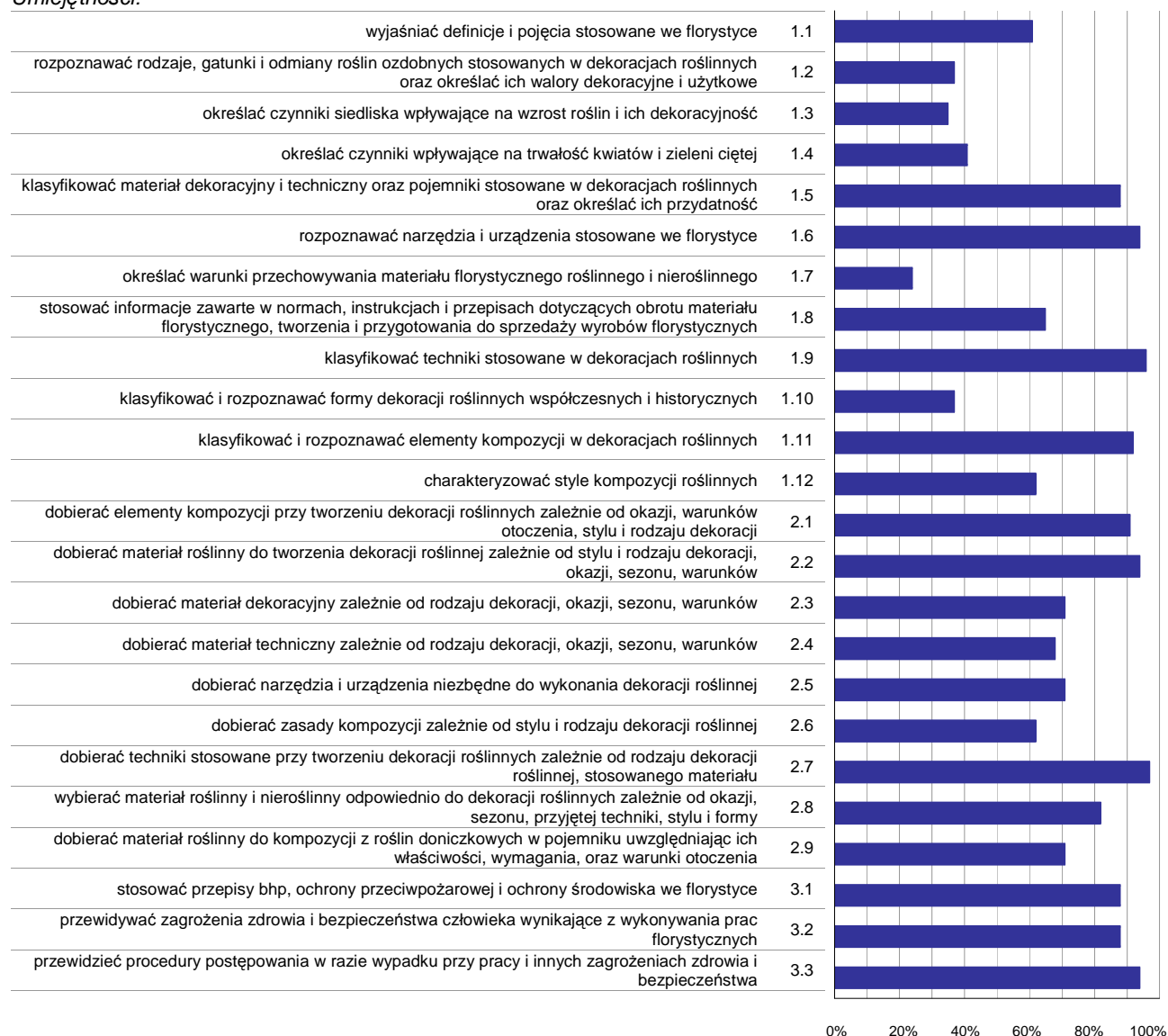
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 90% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 78%.

Najstłbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 62% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *florysta* 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 dobierać techniki stosowane przy tworzeniu dekoracji roślinnych zależnie od rodzaju dekoracji roślinnej, stosowanego materiału (97,06%),
- 1.9 klasyfikować techniki stosowane w dekoracjach roślinnych (96,08%),
- 1.6 rozpoznawać narzędzia i urządzenia stosowane we florystyce (94,12%).

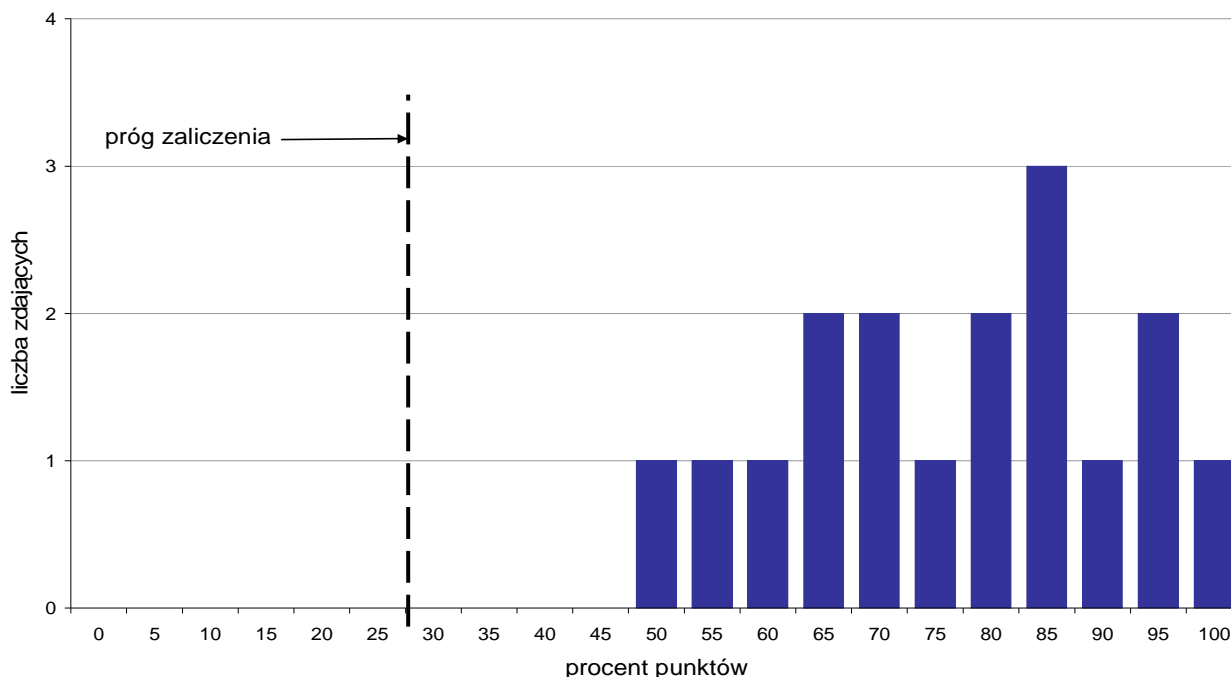
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.7 określać warunki przechowywania materiału florystycznego roślinnego i nieroślinnego (23,53%),
- 1.3 określać czynniki siedliska wpływające na wzrost roślin i ich dekoracyjność (35,29%),
- 1.10 klasyfikować i rozpoznawać formy dekoracji roślinnych współczesnych i historycznych (37,25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

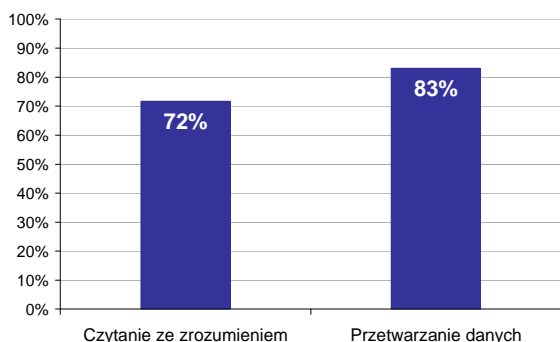
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	0,8	15,4	17	20 (100%)	10 (50%)	10	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77% 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, przekroczyło 17 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 4).



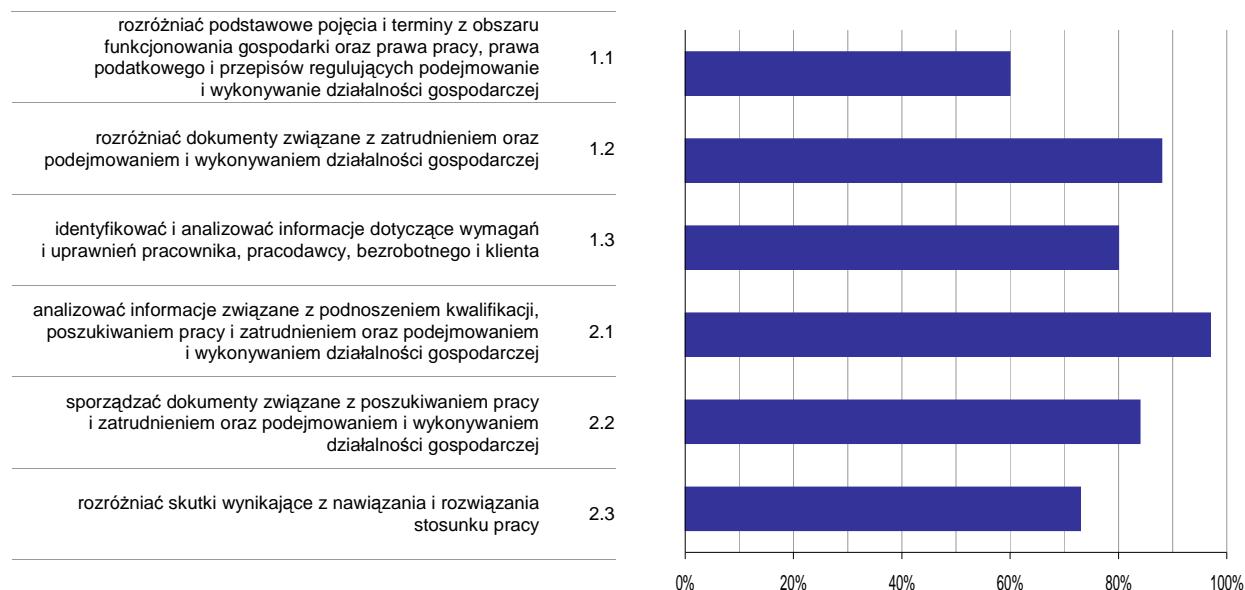
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 83% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 72%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,06%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,24%).

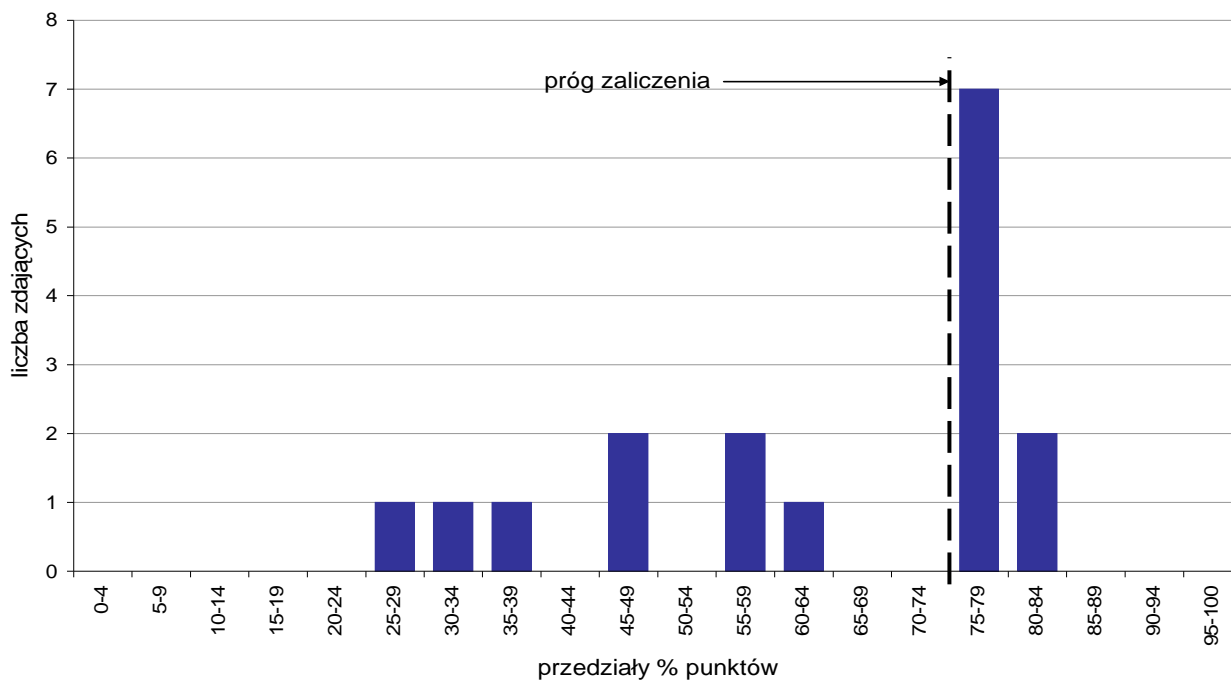
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (60%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (72,55%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	62,8%	77,0%	83,0%	26,0%	57,0%	18,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

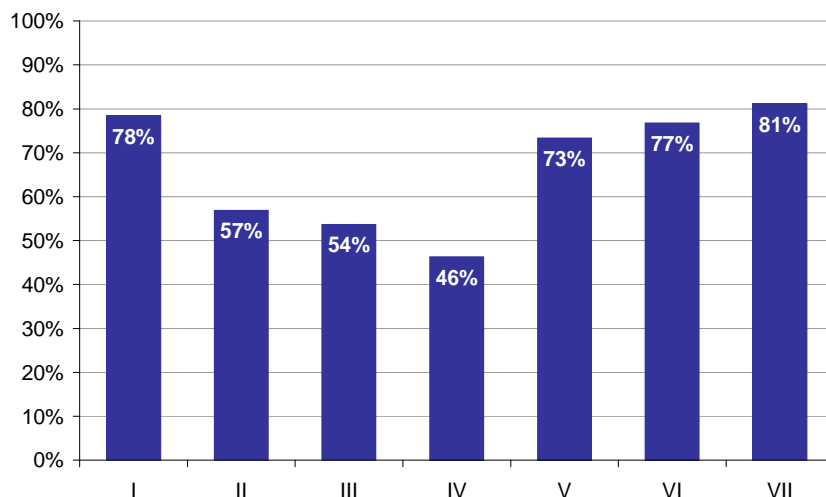
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 62,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 9 absolwentów, co stanowi 52,94% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 83% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 26% 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 Propozycja projektu kompozycji wraz z opisem i uzasadnieniem wyboru poszczególnych elementów oraz rysunkiem perspektywicznym
- IV Wykazy niezbędnych narzędzi, materiałów florystycznych oraz prac właściwych do wykonania kompozycji
- V Opis etapów wykonania kompozycji wg projektu
- VI Zapotrzebowanie na materiały i kalkulacja kosztów wykonania 1 kompozycji
- VII 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:

- VII Praca egzaminacyjna jako całość (81,18%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (78,43%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykazy niezbędnych narzędzi, materiałów florystycznych oraz prac właściwych do wykonania kompozycji (46,27%),
- III Propozycja projektu kompozycji wraz z opisem i uzasadnieniem wyboru poszczególnych elementów oraz rysunkiem perspektywicznym (53,63%).

# TECHNIK RACHUNKOWOŚCI 412[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **130**

Przystąpiło łącznie: **113**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
107	89	107	79	71
	83,2%		73,8%	70,3%

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	107	89	83,2%	107	79	73,8%	71	70,3%
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	1	0	0,0%	5	3	60,0%	0	0,0%
Niepubliczna	106	89	84,0%	102	76	74,5%	71	71,0%

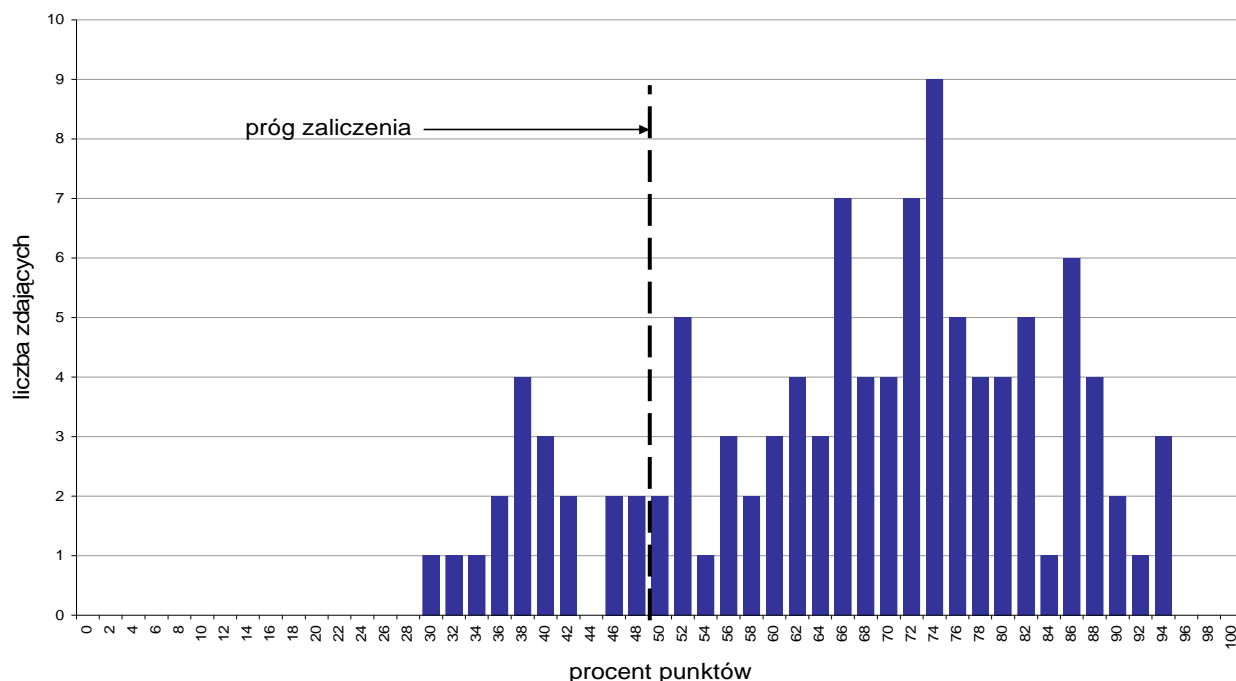
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

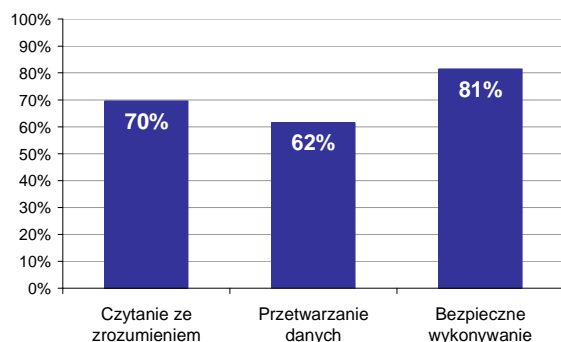
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
107	0,7	33,4	37	47 (94%)	15 (30%)	32	8,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,4 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 89 osób czyli 83,18% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 15 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

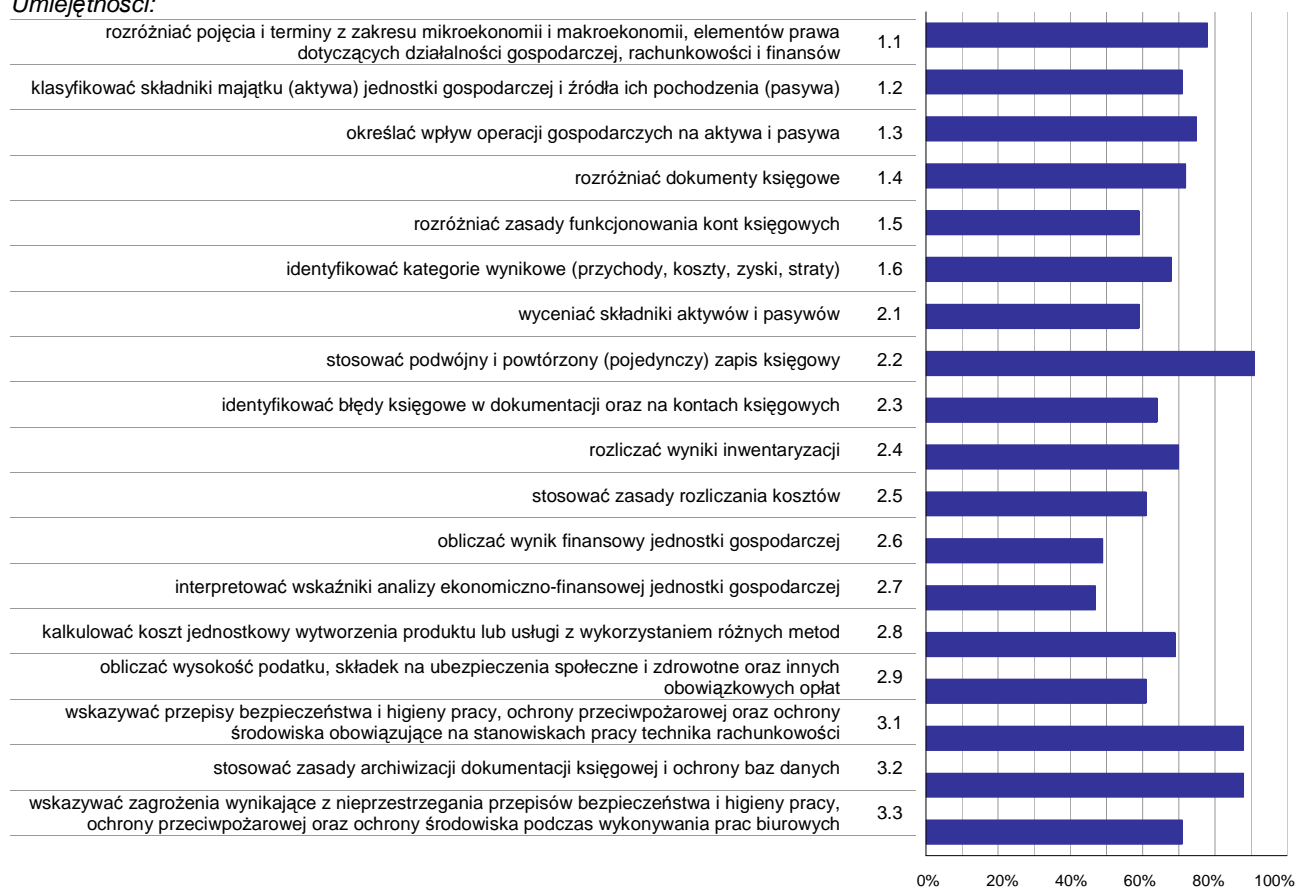
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 62% zadań.

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

- 2.2 stosować podwójny i powtórzony (pojedynczy) zapis księgowy (90,65%),
- 3.1 wskazywać przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska obowiązujące na stanowiskach pracy technika rachunkowości (88,32%),
- 3.2 stosować zasady archiwizacji dokumentacji księgowej i ochrony baz danych (87,85%).

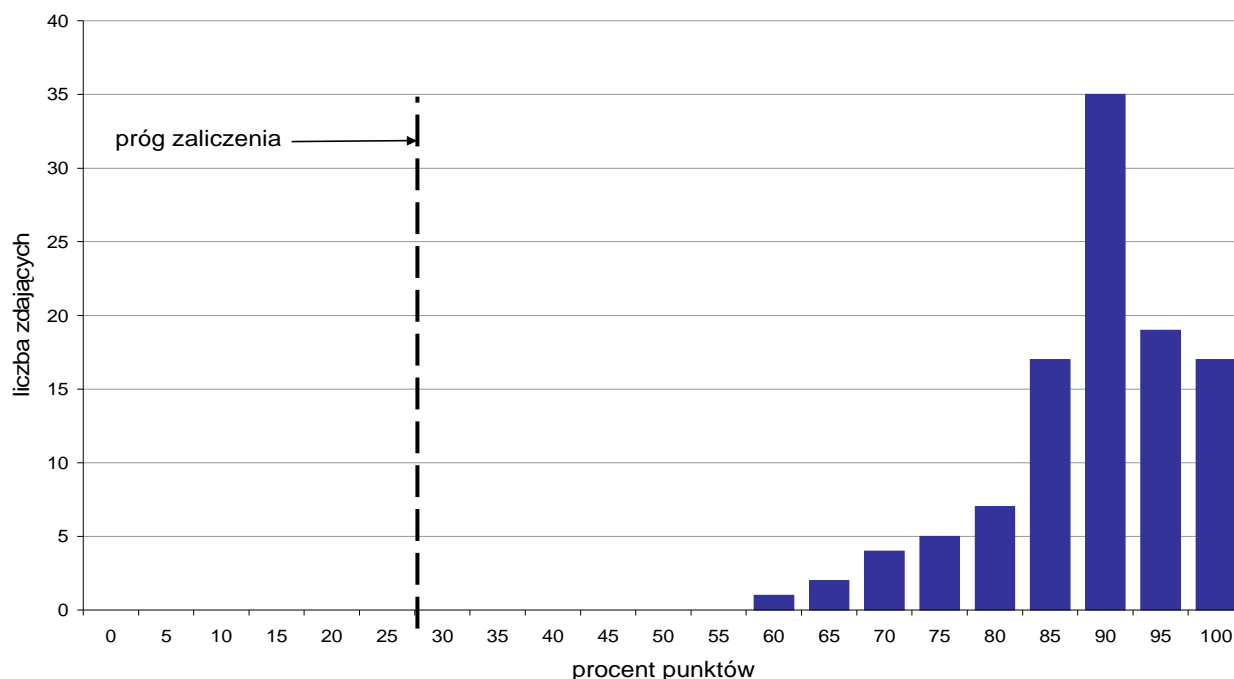
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej jednostki gospodarczej (47,35%),
- 2.6 obliczać wynik finansowy jednostki gospodarczej (48,6%),
- 1.5 rozdzielić zasady funkcjonowania kont księgowych (59,11%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

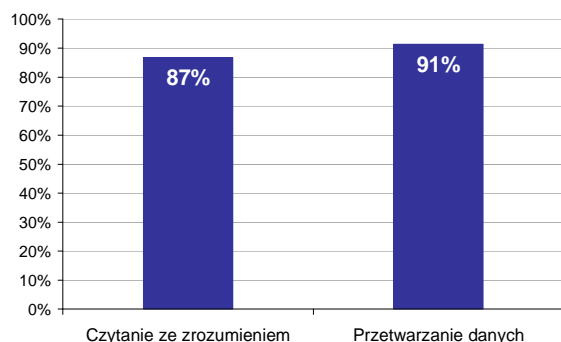
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
107	0,9	17,8	18	20 (100%)	12 (60%)	8	1,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 89% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 107 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 17 zdających, a najniższy 12 punktów (60%) - 1 zdający (Wykres 4).



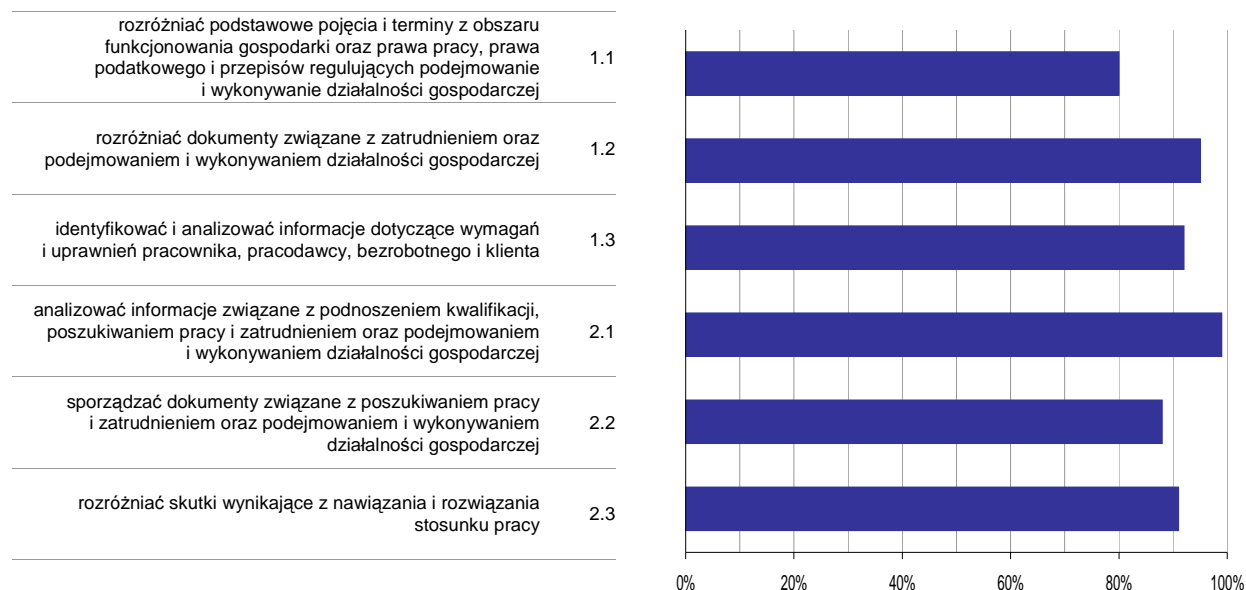
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 91% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 87%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (98,6%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95,33%).

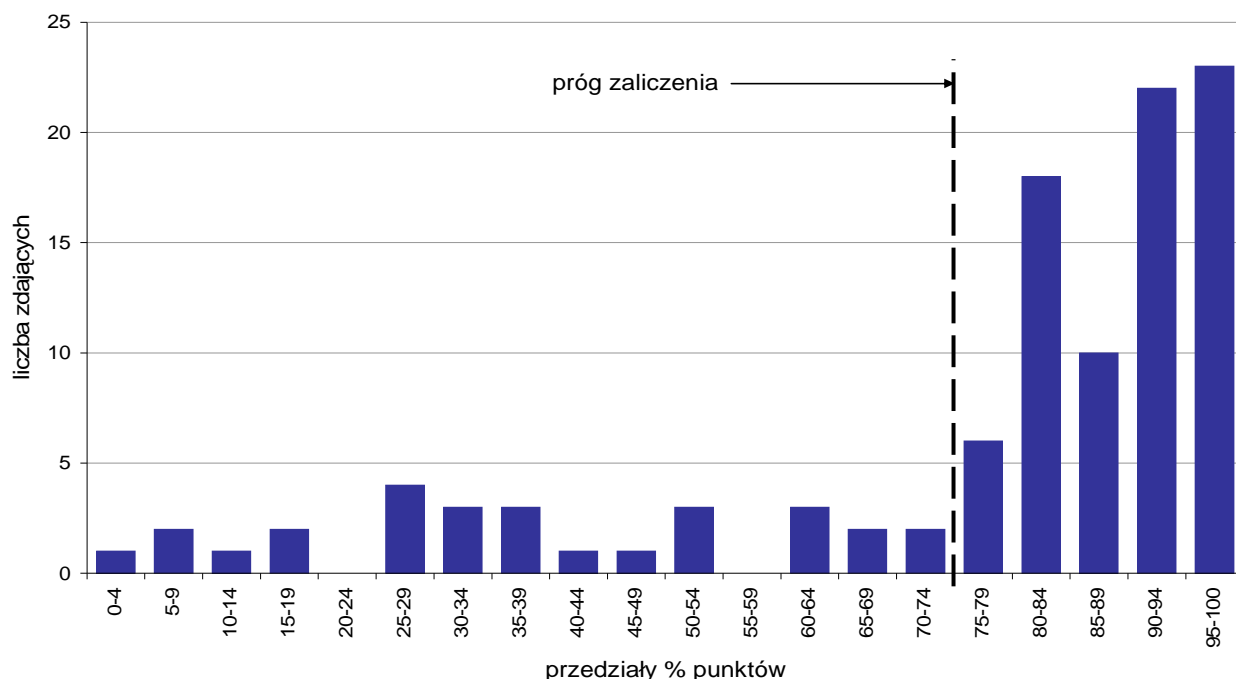
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (79,81%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,08%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
107	76,2%	84,0%	100,0%	2,0%	98,0%	25,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

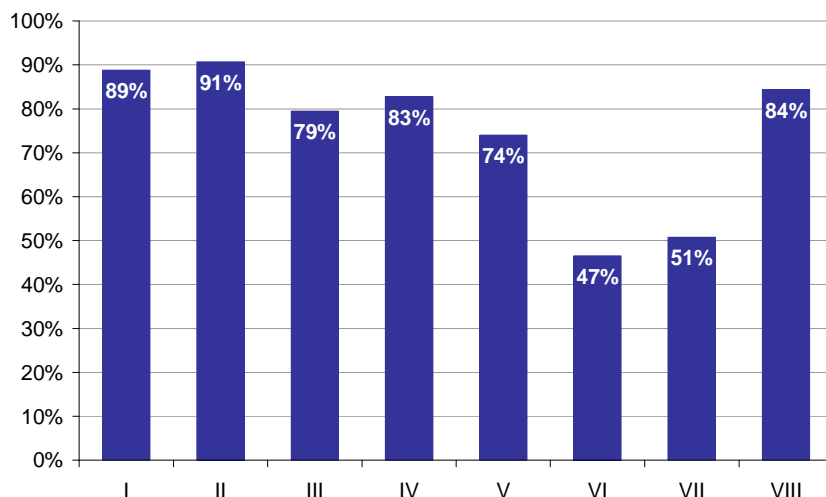
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 84% punkty (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 79 absolwentów, co stanowi 73,83% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 4 zdających, a najniższy 2% 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 Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych z maja 2010 r.
- IV Wykaz i dekretacja operacji gospodarczych z maja 2010 r. ujętych w tabeli dekretacyjnej, sporządzonej na podstawie dowodów księgowych z uwzględnieniem operacji zamknięcia roku
- V Sporządzona ewidencja operacji gospodarczych w programie finansowo-księgowym za maj 2010 r. oraz wydruk komputerowy dowodów księgowych Pk, dziennika księgowości oraz zestawienia obrotów i sald
- VI Wykaz prac związanych ze sporządzeniem rachunku zysków i strat w wariantach kalkulacyjnym oraz wydruk komputerowy rachunku zysków i strat za maj 1020 r., a tym samym za cały rok obrotowy
- VII Sporządzona analiza i ocena wskaźnika
- 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:

- II Założenia do projektu realizacji prac (90,65%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (88,79%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz prac związanych ze sporządzeniem rachunku zysków i strat w wariantach kalkulacyjnym oraz wydruk komputerowy rachunku zysków i strat za maj 1020 r., a tym samym za cały rok obrotowy (46,54%),
- VII Sporządzona analiza i ocena wskaźnika (50,78%).

## TECHNIK PRAC BIUROWYCH 419[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 75

Przystąpiło łącznie: 74

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
73	69	72	48	48
	94,5%		66,7%	67,6%

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	20	19	95,0%	20	11	55,0%	11	55,0%
Szkoła Policealna	53	50	94,3%	52	37	71,2%	37	72,5%
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	40	36	90,0%	39	20	51,3%	20	52,6%
Niepubliczna	33	33	100,0%	33	28	84,8%	28	84,8%

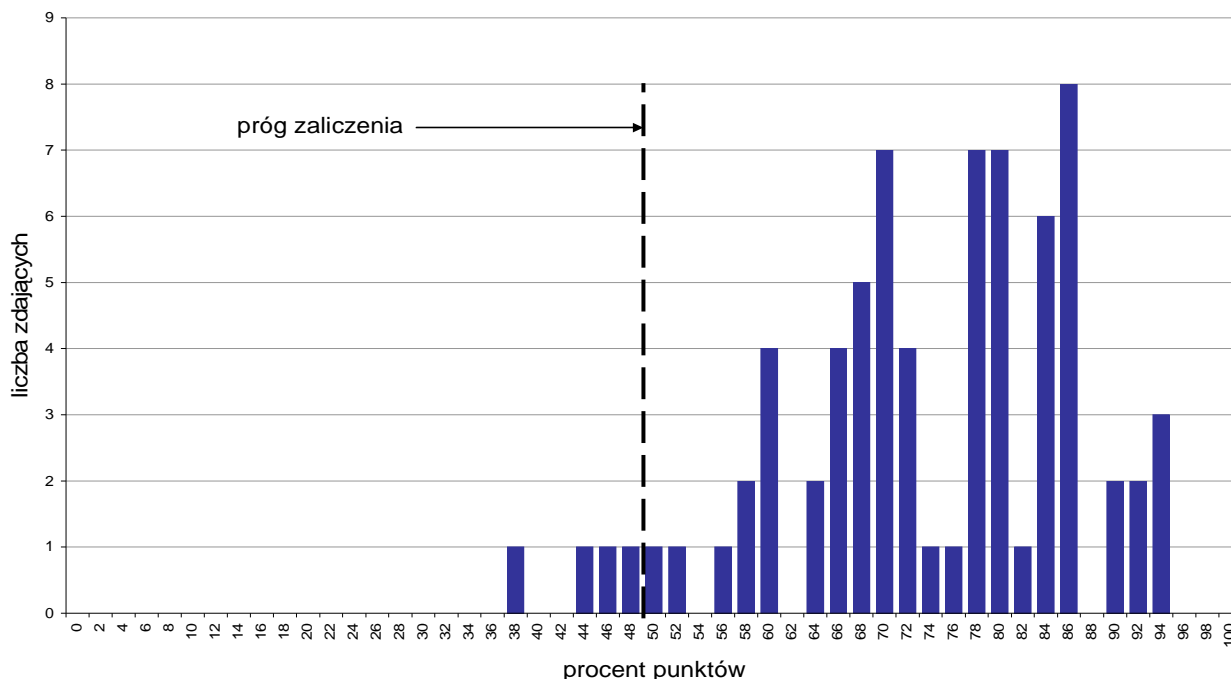
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 10 absolwentów niesłyszących, 9 absolwentów niewidomych, 12 absolwentów słabo widzących. Stanowili oni 41,89% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 50% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

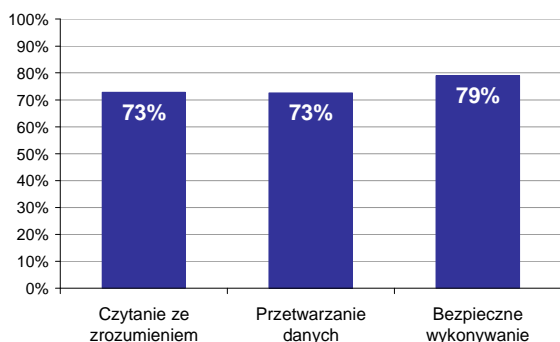
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
73	0,7	36,8	43	47 (94%)	19 (38%)	28	6,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 73,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 43 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 69 osób czyli 94,52% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 19 punktów (38%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

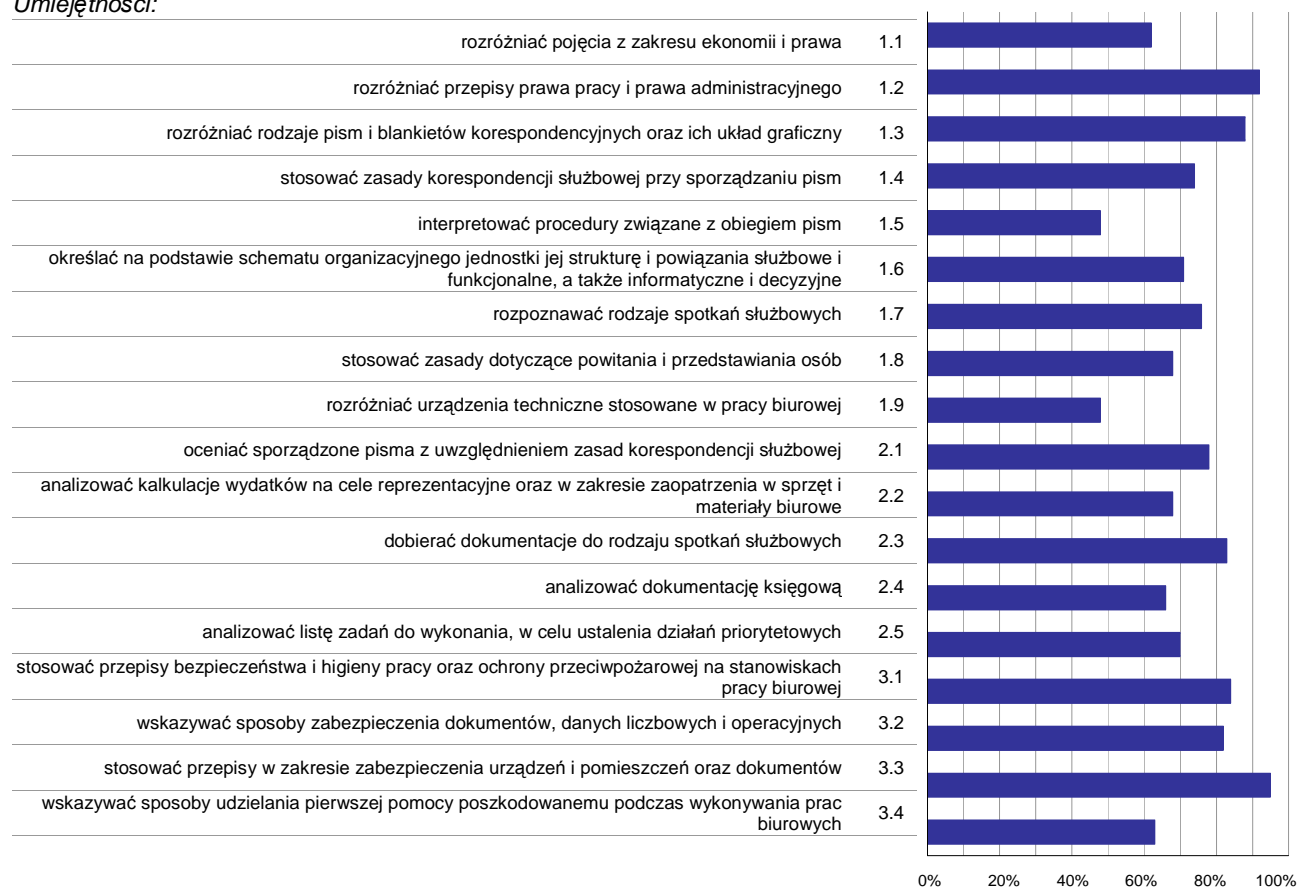
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco gorzej zdający poradzili sobie z zadaniami z pozostałych dwóch obszarów (czytanie ze zrozumieniem oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych), w których średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 73%.



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

- 3.3 stosować przepisy w zakresie zabezpieczenia urządzeń i pomieszczeń oraz dokumentów (94,52%),
- 1.2 rozróżniać przepisy prawa pracy i prawa administracyjnego (91,78%),
- 1.3 rozróżniać rodzaje pism i blankietów korespondencyjnych oraz ich układ graficzny (88,36%).

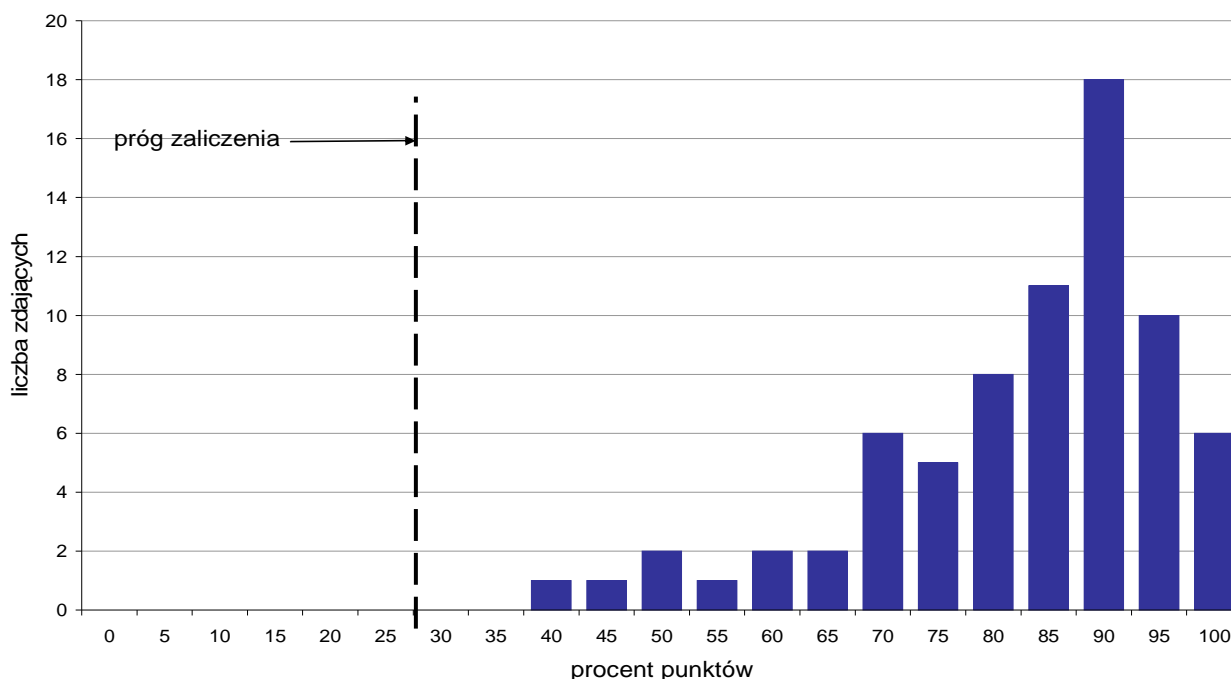
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.9 rozróżniać urządzenia techniczne stosowane w pracy biurowej (47,95%),
- 1.5 interpretować procedury związane z obiegiem pism (47,95%),
- 1.1 rozróżniać pojęcia z zakresu ekonomii i prawa (61,64%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

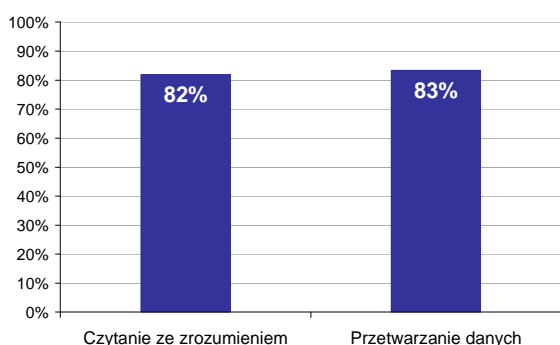
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
73	0,8	16,5	18	20 (100%)	8 (40%)	12	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 82,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 18 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 73 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



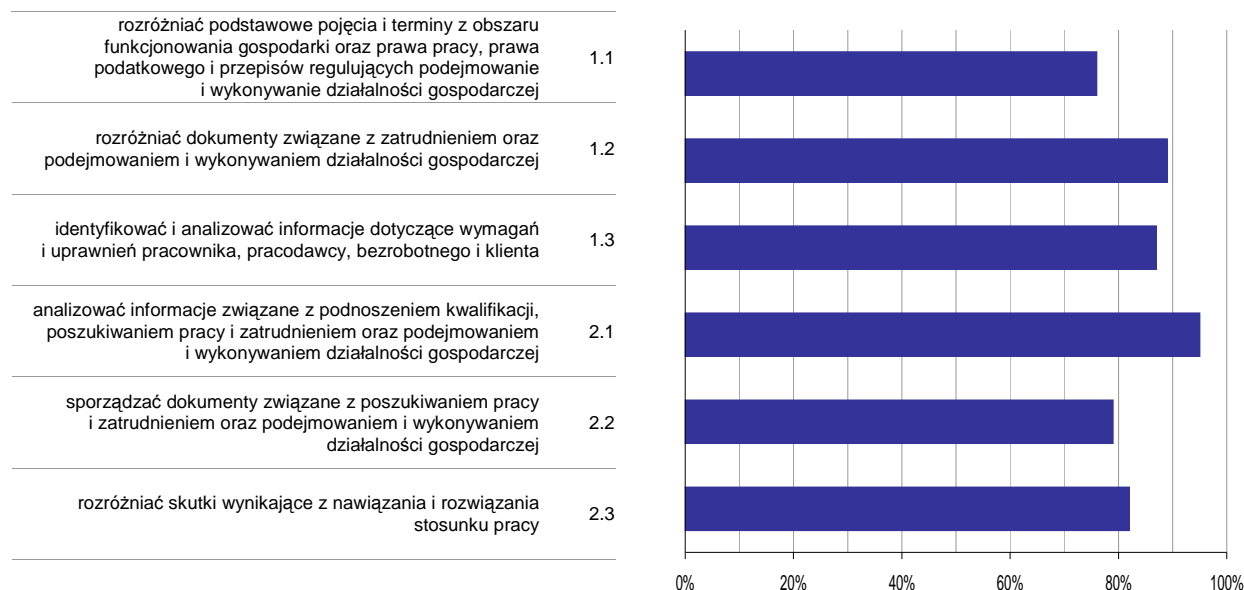
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 83% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 82%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,52%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (89,04%).

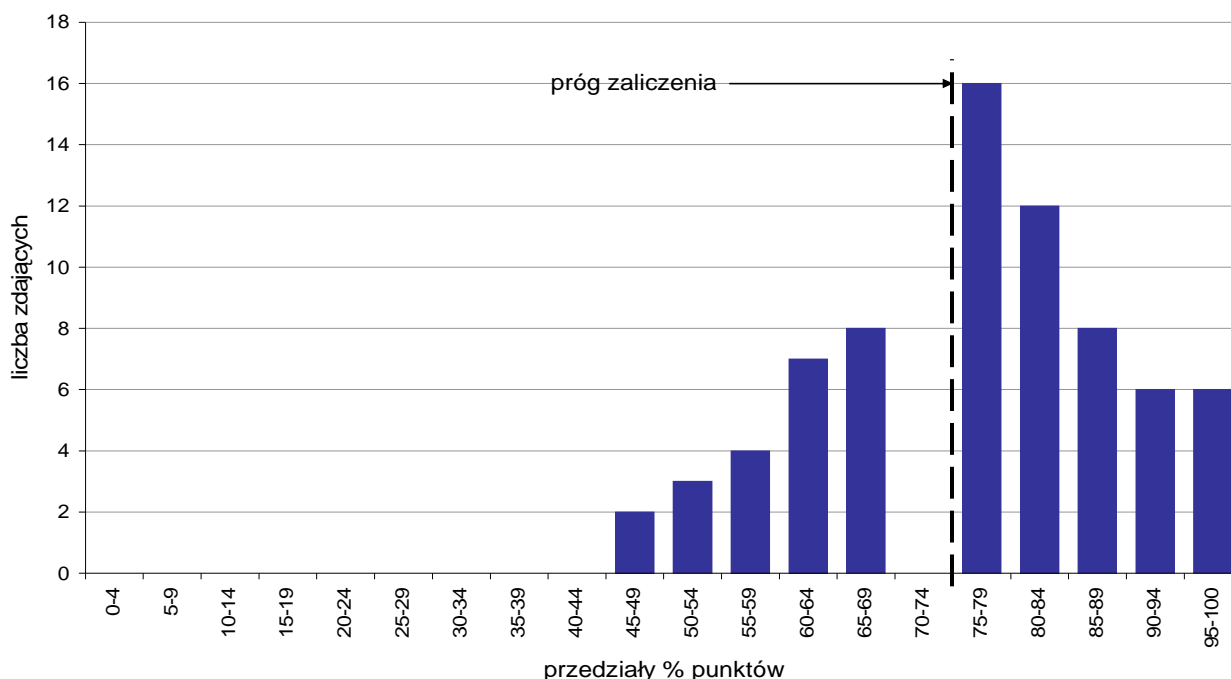
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (75,62%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,77%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
72	76,1%	75,0%	98,0%	47,0%	51,0%	13,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

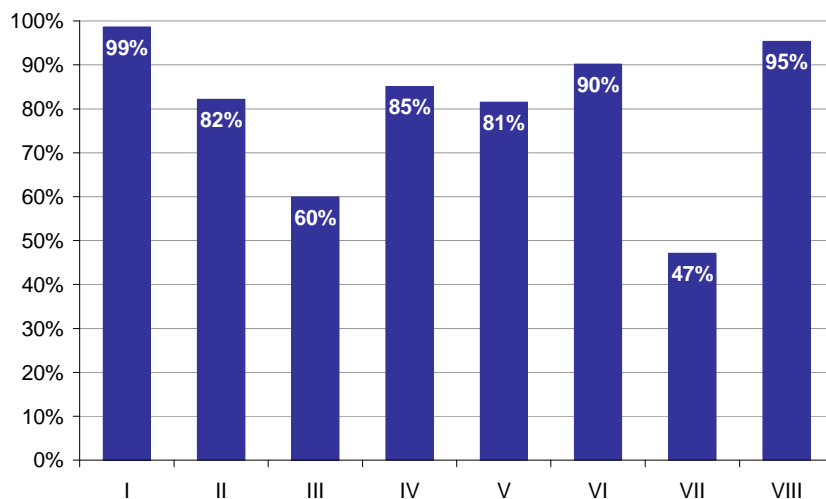
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 48 absolwentów, co stanowi 66,67% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 47% 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 organizacją konferencji / spotkania biznesowego / sympozjum, uwzględniający ramy czasowe ich wykonania
- IV Wydruk zawiadomienia o obowiązku uczestnictwa w konferencji / spotkaniu biznesowym / sympozjum, wraz z załączonym programem
- V Wykaz sprzętu technicznego niezbędnego do przygotowania i obsługi konferencji / spotkania biznesowego / sympozjum
- VI Oferta handlowa
- VII Zaproszenie w języku obcym
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,61%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (95,37%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Zaproszenie w języku obcym (47,07%),
- III Wykaz prac związanych z organizacją konferencji / spotkania biznesowego / sympozjum, uwzględniający ramy czasowe ich wykonania (59,94%).

# TECHNIK USŁUG POCZTOWYCH I TELEKOMUNIKACYJNYCH 421[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 49

Przystąpiło łącznie: 44

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
40	35	40	13	9
	87,5%		32,5%	25,0%

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	40	35	87,5%	40	13	32,5%	9	25,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

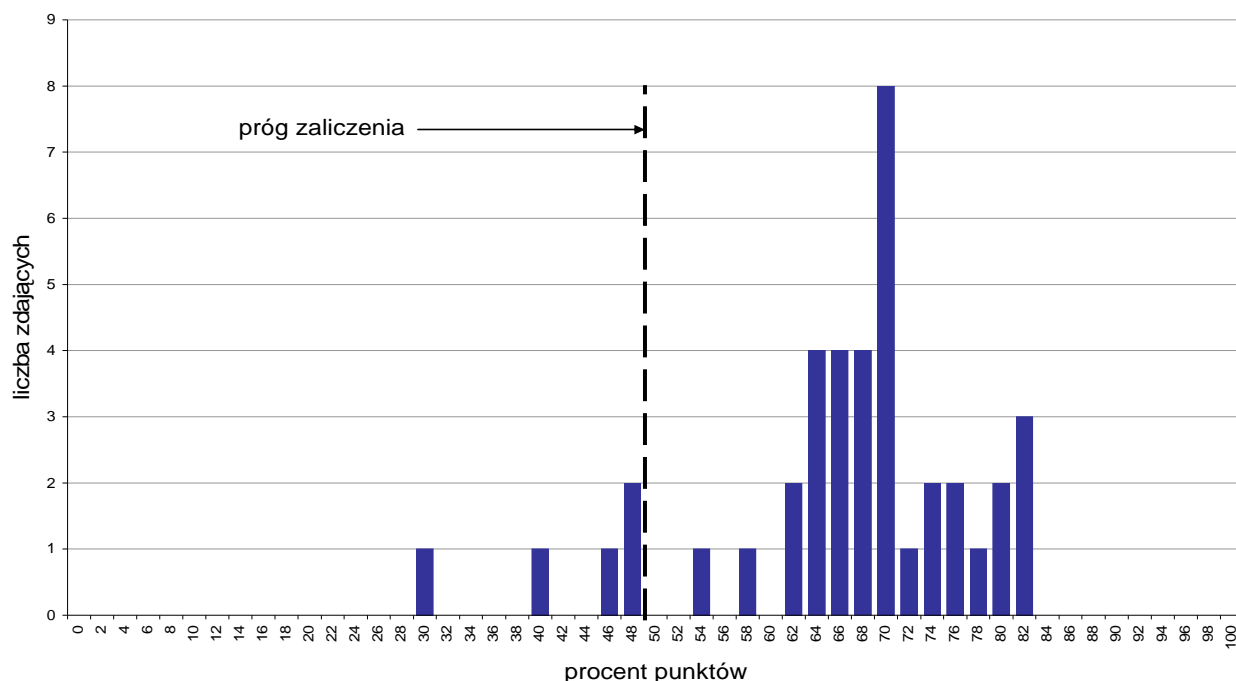
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	40	35	87,5%	40	13	32,5%	9	25,0%
Niepubliczna	0			0				

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

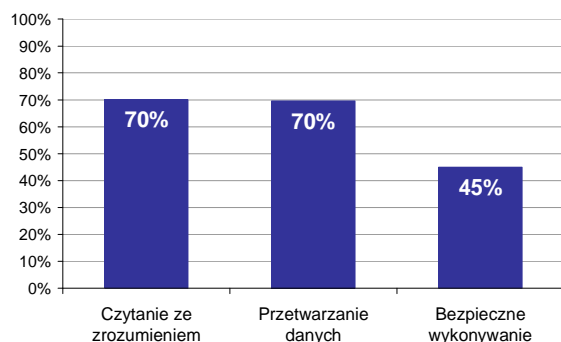
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
40	0,7	33,2	35	41 (82%)	15 (30%)	26	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,2 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66,4% 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 35 osób czyli 87,5% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 15 punktów (30%) - 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 oraz przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tych obszarach średnio 70% zadań.

Najgorzej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 45%.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik usług pocztowych i telekomunikacyjnych* 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:

- 2.2 analizować sporządzone dokumenty związane z zawieraniem umów na usługi świadczone przez operatora pocztowego i telekomunikacyjnego oraz ich realizacją (89,17%),
- 1.5 określać korzyści płynące ze świadczenia danej usługi przez operatora pocztowego i przedsiębiorcy telekomunikacyjnego (78,75%),
- 2.6 identyfikować przygotowaną i otrzymaną korespondencję, określone dane liczbowe (wskaźniki, analizy) oraz szczególnie ważne w pracy publikacje, artykuły i akty prawne (77,5%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

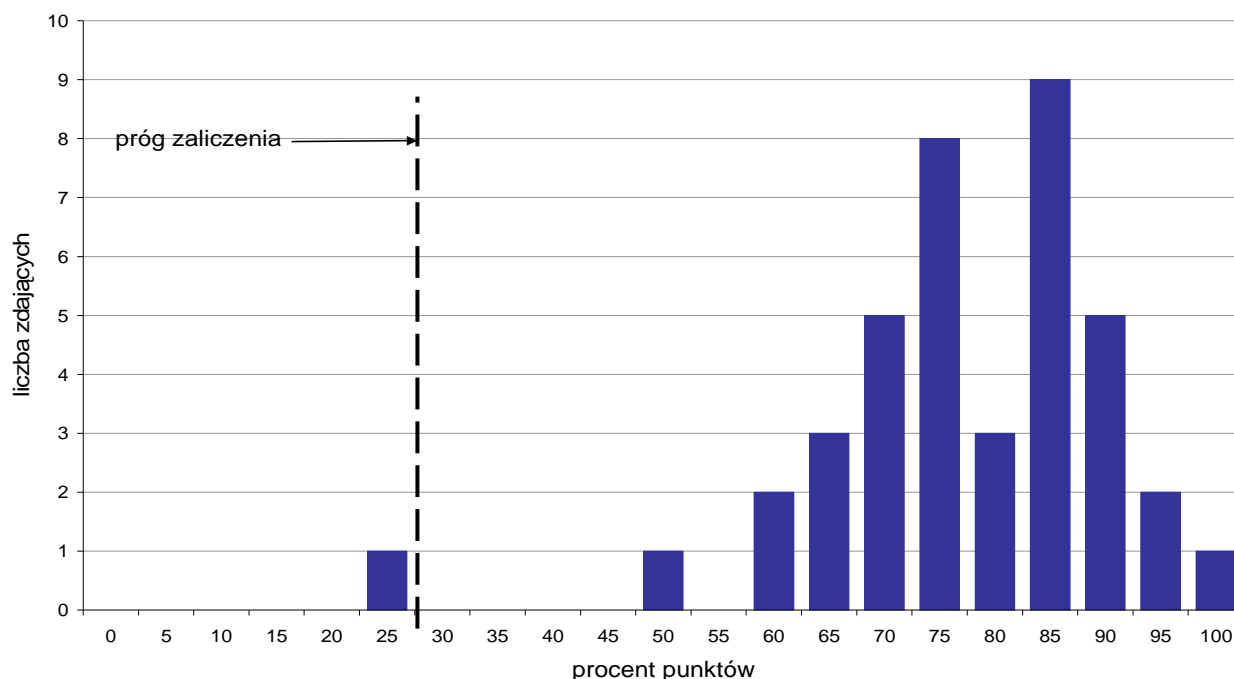
- 3.3 stosować zasady ochrony informacji niejawnych stanowiących tajemnicę państwową i służbową (20%),
- 3.5 stosować zasady bezpieczeństwa w elektronicznym przekazie informacji (42,5%),
- 3.4 stosować zasady bezpieczeństwa obrotu pocztowego (52,5%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

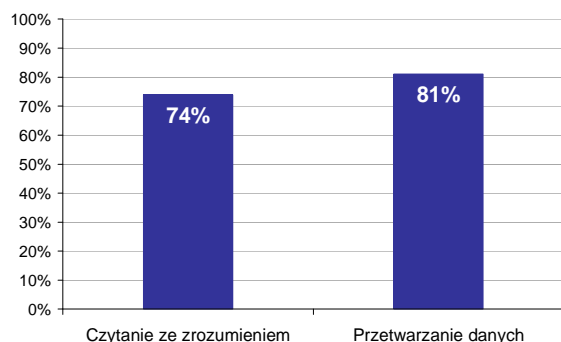
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
40	0,8	15,4	17	20 (100%)	5 (25%)	15	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77% 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, przekroczyło 39 osób czyli 97,5% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



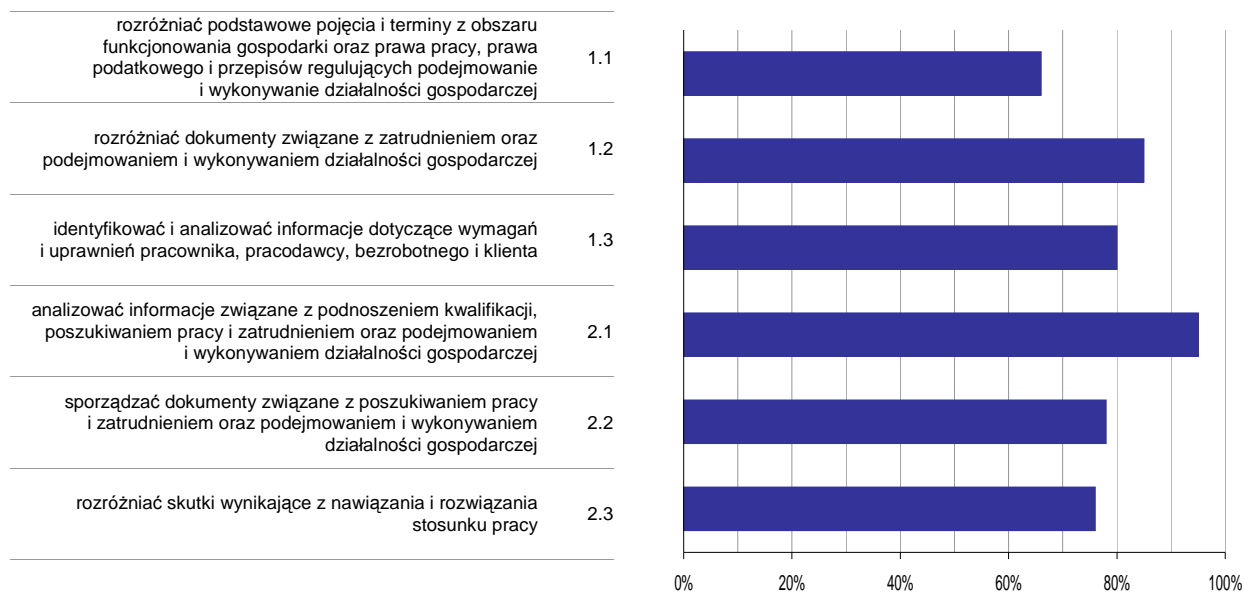
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (95%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (85%).

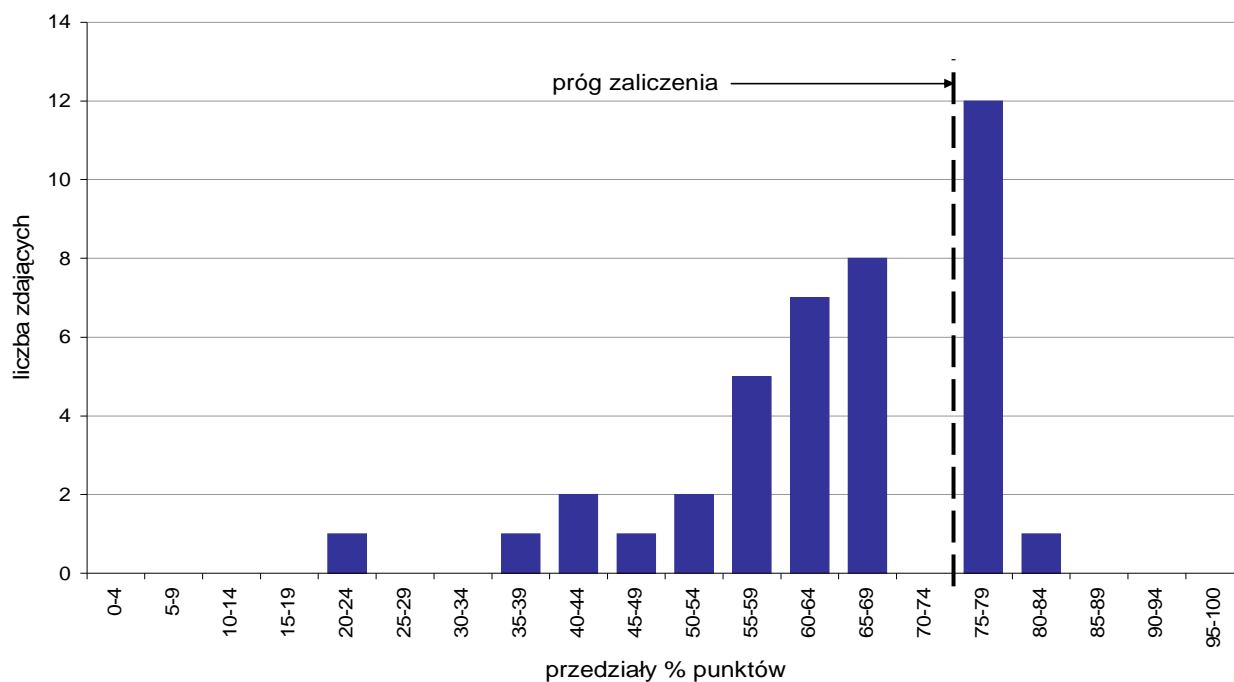
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (65,5%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75,83%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
40	63,4%	76,0%	81,0%	21,0%	60,0%	12,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

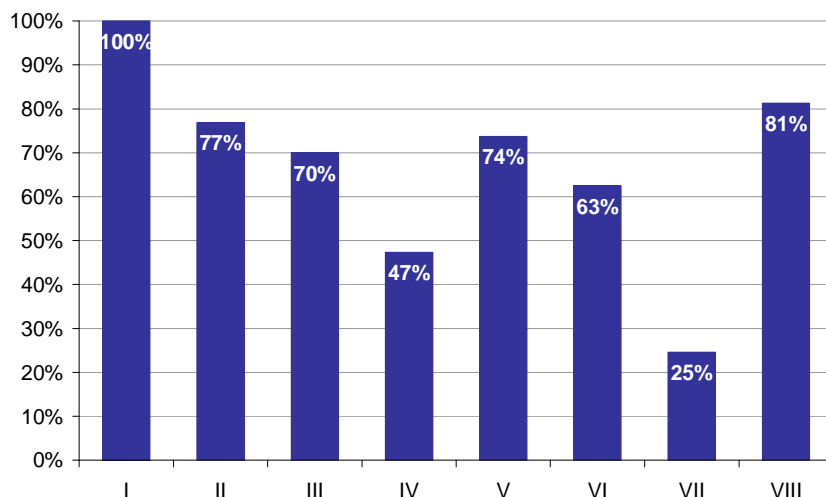
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 63,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 13 absolwentów, co stanowi 32,5% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 81% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 21% 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 Wskazanie aparatu telefonicznego VoIP spełniającego wymagania klienta sklepu internetowego
- IV Dobranie rodzaju świadczonych usług dla nadawanej paczki pocztowej z uwzględnieniem oczekiwań klienta poczty, wraz z obliczeniem ich kosztów
- V Zaadresowane druki operatora pocztowego dla przesyłki w obrocie krajowym z dobranymi nalepkami dla usług komplementarnych
- VI Wykaz prac obejmujących realizację świadczenia przesyłki pobraniowej w obrocie krajowym spełniającej wymagania klienta
- VII Harmonogram prac realizowanych przez operatora pocztowego przy przyjęciu i rozpatrywaniu reklamacji z uwzględnieniem terminów i procedury odwołań do jednostek wyższych instancji
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (100%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (81,25%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Harmonogram prac realizowanych przez operatora pocztowego przy przyjęciu i rozpatrywaniu reklamacji z uwzględnieniem terminów i procedury odwołań do jednostek wyższych instancji (24,58%),
- IV Dobranie rodzaju świadczonych usług dla nadawanej paczki pocztowej z uwzględnieniem oczekiwań klienta poczty, wraz z obliczeniem ich kosztów (47,33%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **242**

Przystąpiło łącznie: **229**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
227	223	226	179	175
	98,2%		79,2%	78,1%

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	223	219	98,2%	222	175	78,8%	171	77,7%
Szkoła Policealna	4	4	100,0%	4	4	100,0%	4	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

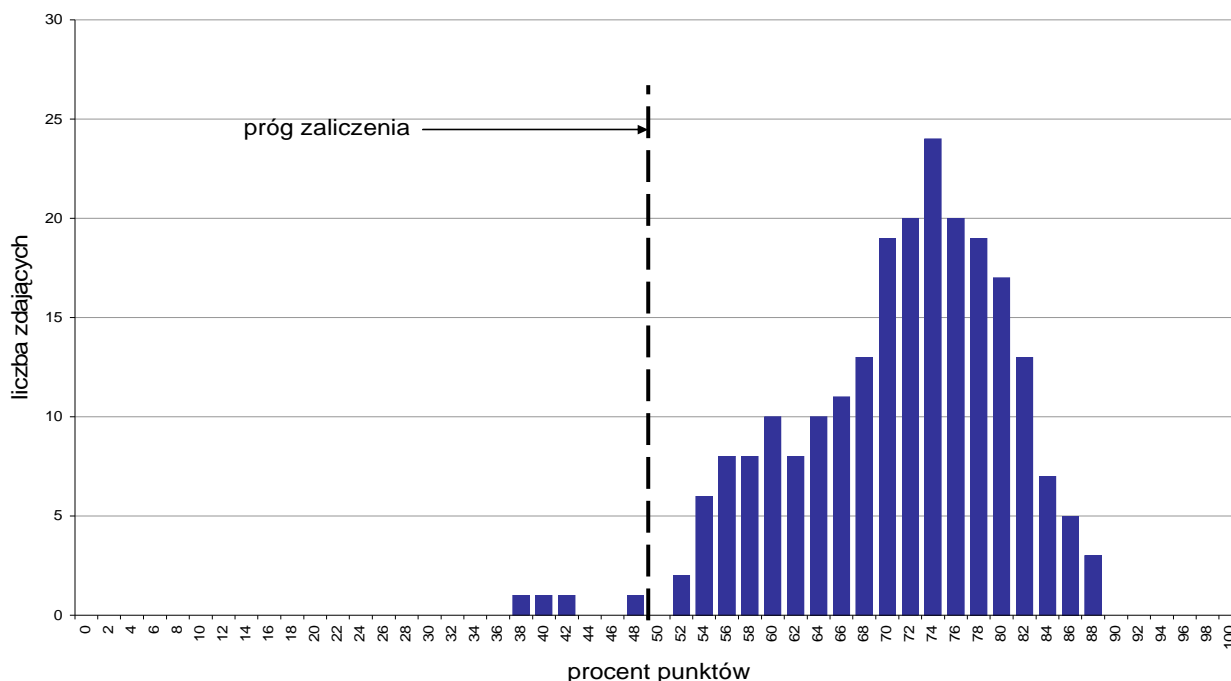
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	226	222	98,2%	225	178	79,1%	174	78,0%
Niepubliczna	1	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

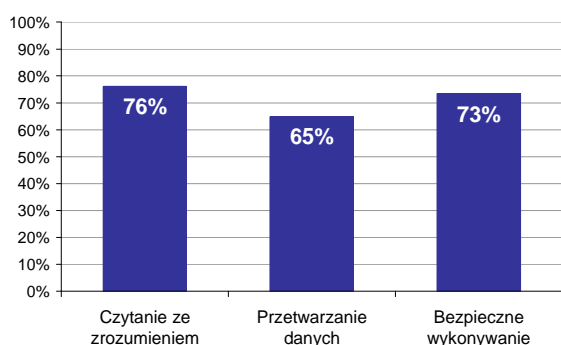
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
227	0,7	35,5	37	44 (88%)	19 (38%)	25	4,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 223 osoby czyli 98,24% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 19 punktów (38%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

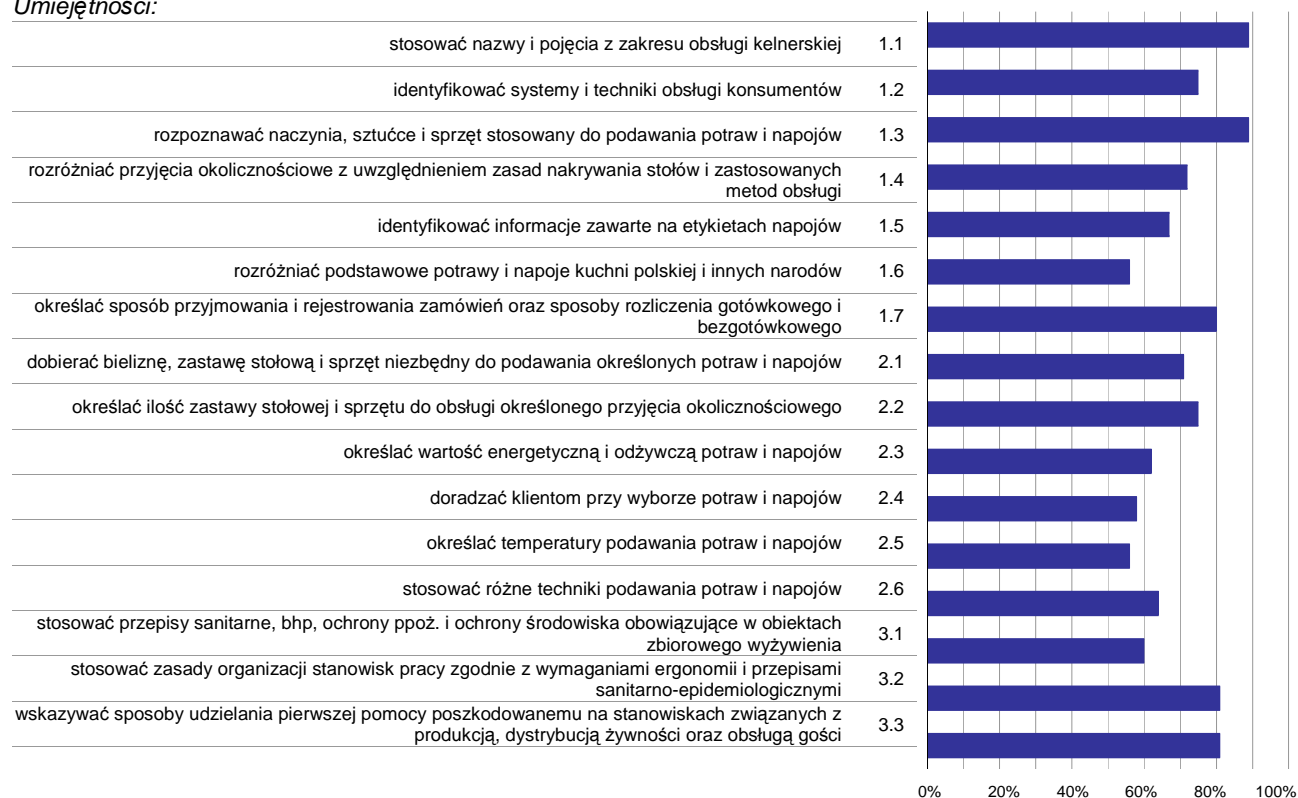
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 73%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 65% zadań.

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

- 1.1 stosować nazwy i pojęcia z zakresu obsługi kelnerskiej (89,28%),
- 1.3 rozpoznawać naczynia, sztucce i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów (89,07%),
- 3.3 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją, dystrybucją żywności oraz obsługą gości (81,2%).

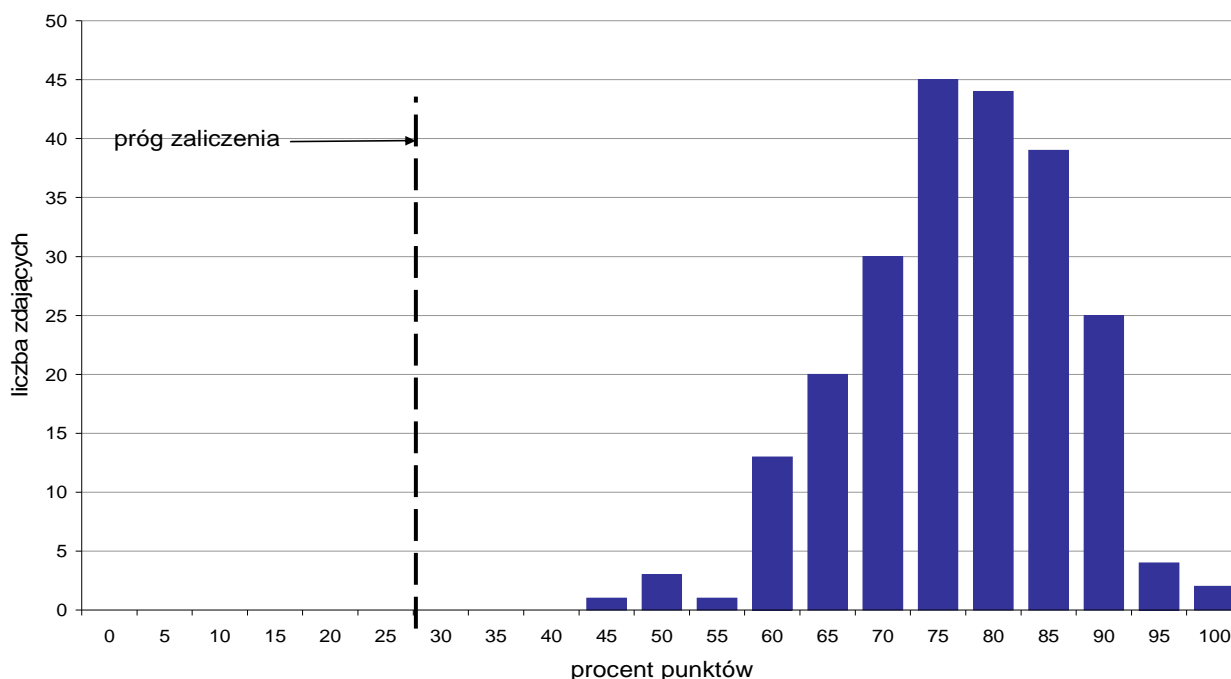
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.5 określać temperatury podawania potraw i napojów (55,51%),
- 1.6 rozróżniać podstawowe potrawy i napoje kuchni polskiej i innych narodów (55,73%),
- 2.4 doradzać klientom przy wyborze potraw i napojów (57,82%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

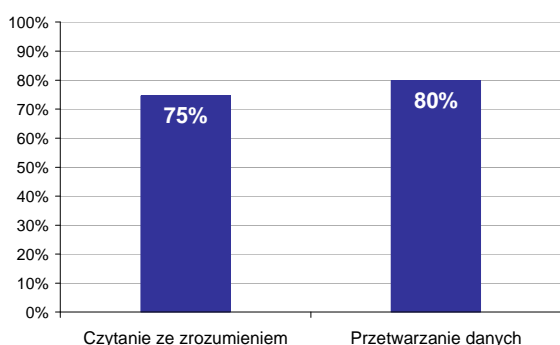
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
227	0,8	15,4	15	20 (100%)	9 (45%)	11	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 77% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 227 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 9 punktów (45%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

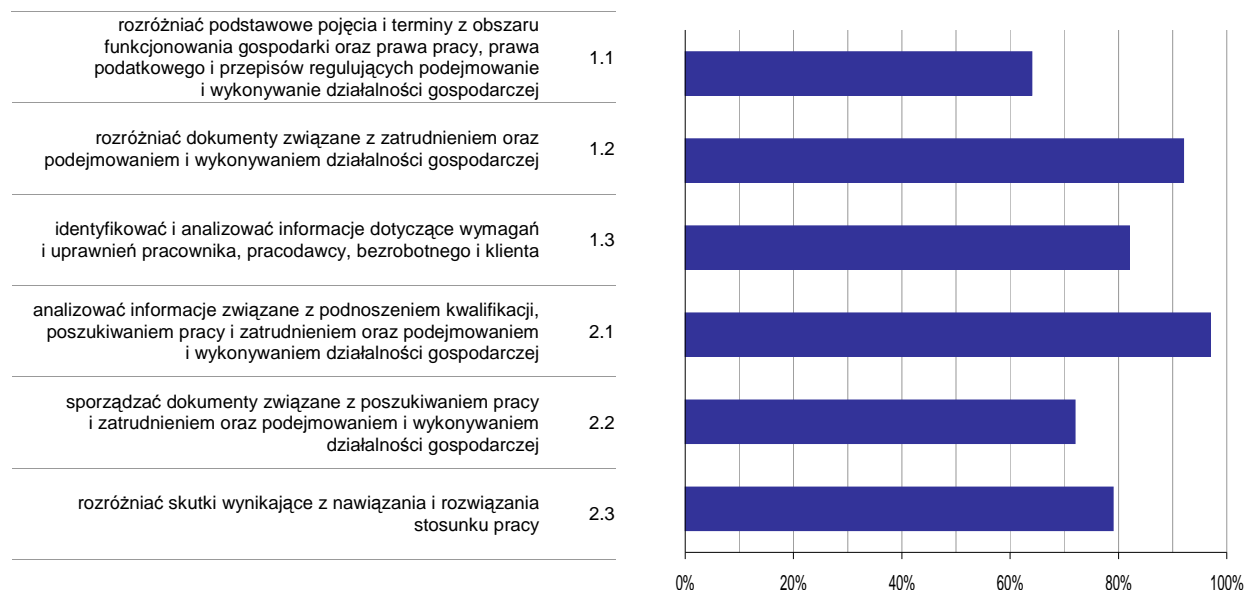
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami 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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,14%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (92,07%).

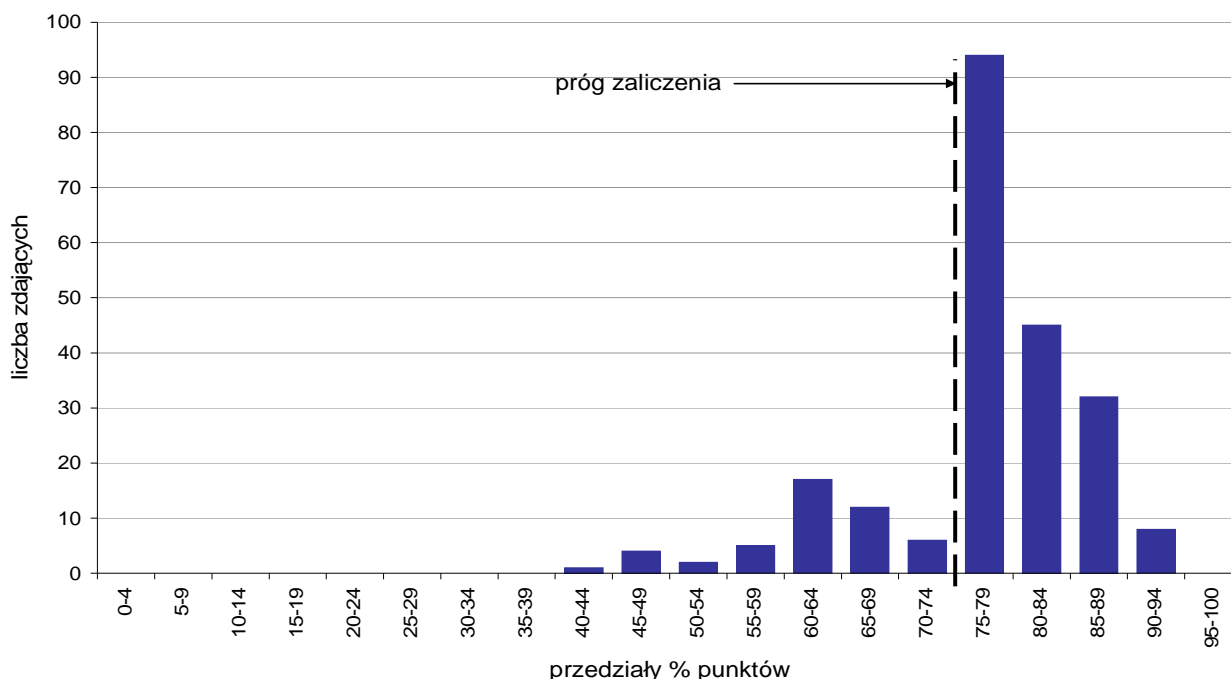
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (64,14%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (71,59%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
226	76,4%	75,0%	94,0%	42,0%	52,0%	9,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

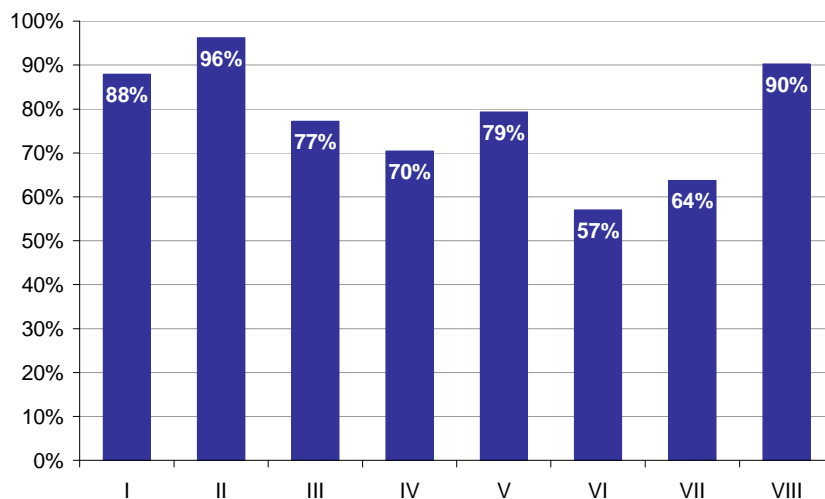
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 179 absolwentów, co stanowi 79,2% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 94% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 42% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Menu przyjęcia typu bankiet angielski, zgodnie z zamówieniem
- IV Plan ustawienia stołu bankietowego w sali z zaznaczeniem poszczególnych stołów (w formie schematu) wraz z obliczeniami dotyczącymi liczby stołów potrzebnych do jego ustawienia oraz propozycja dekoracji stołu bankietowego
- V Wykaz dobranej bielizny stołowej potrzebnej do nakrycia stołu, wykaz sprzętu niezbędnego do obsługi oraz ilościowy wykaz zastawy stołowej potrzebnej do konsumpcji
- VI Szkic ustawienia na stole bankietowym jednego zestawu zastawy stołowej do zimnych zakąsek wraz z opisem (zestaw obejmuje po 12 sztuk elementów zastawy stołowej) oraz obliczenia dotyczące liczby zestawów zastawy stołowej, które należy ustawić na stole bankietowym dla 96 osób
- VII Propozycja obsługi kelnerskiej uwzględniająca kolejność, sposób podawania potraw i napojów, zgodnie z ustaleniami w zamówieniu (ze wskazaniem rodzaju stołu, na którym będą ustawione potrawy i napoje)

## 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:

- II Założenia do projektu realizacji prac (96,21%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (90,27%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Szkic ustawienia na stole bankietowym jednego zestawu zastawy stołowej do zimnych zakąsek wraz z opisem (zestaw obejmuje po 12 sztuk elementów zastawy stołowej) oraz obliczenia dotyczące liczby zestawów zastawy stołowej, które należy ustawić na stole bankietowym dla 96 osób (57,02%),
- VII Propozycja obsługi kelnerskiej uwzględniająca kolejność, sposób podawania potraw i napojów, zgodnie z ustaleniami w zamówieniu (ze wskazaniem rodzaju stołu, na którym będą ustawione potrawy i napoje) (63,72%).

## KUCHARZ 512[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **541**

Przystąpiło łącznie: **510**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
496	413	501	369	334
	83,3%		73,7%	68,6%

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	400	346	86,5%	400	313	78,3%	287	73,4%
Szkoła Policealna	26	21	80,8%	26	15	57,7%	14	53,8%
Technikum Uzupelniające	70	46	65,7%	75	41	54,7%	33	47,1%

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	453	380	83,9%	458	343	74,9%	311	70,0%
Niepubliczna	43	33	76,7%	43	26	60,5%	23	53,5%

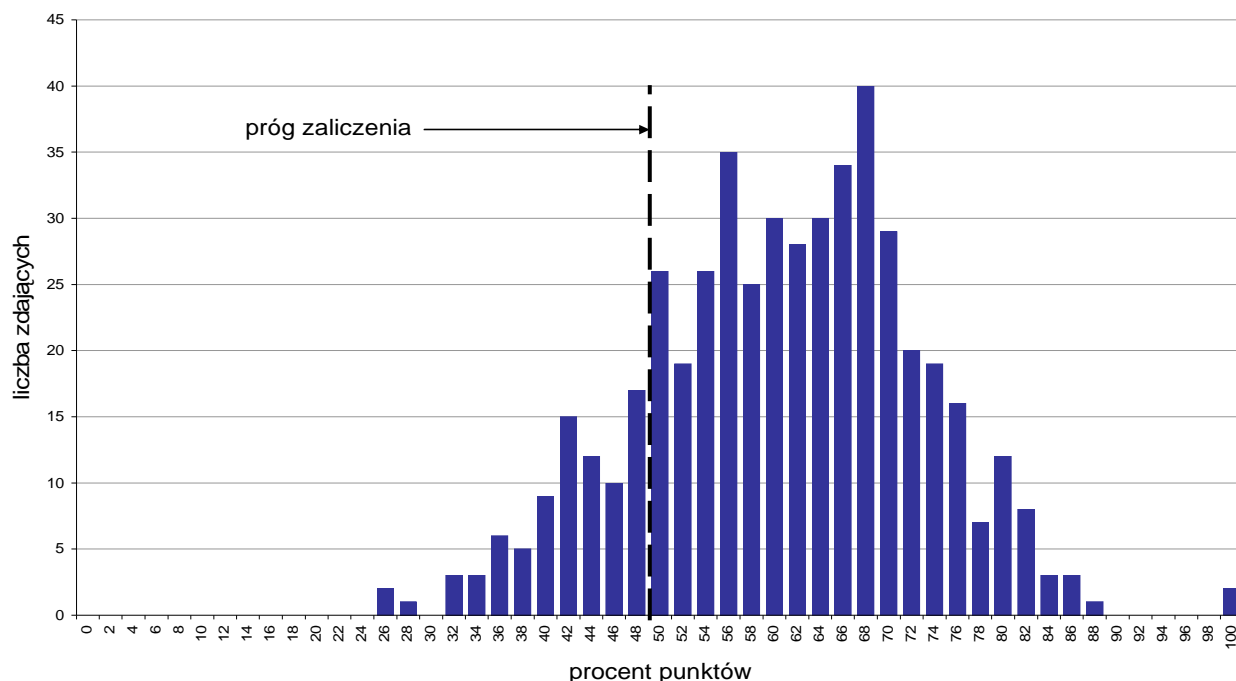
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent nieślyszący. Stanowił on 0,2% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

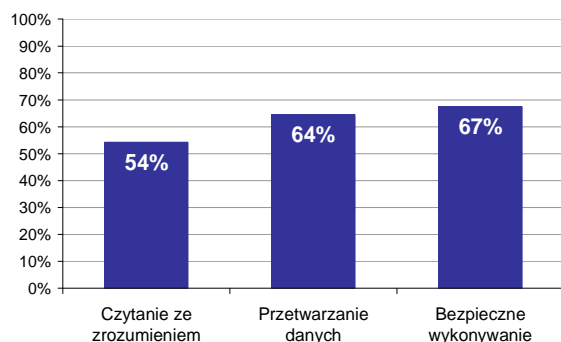
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
496	0,6	30,3	34	50 (100%)	13 (26%)	37	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyli 413 osoby czyli 83,27% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 13 punktów (26%) - również 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

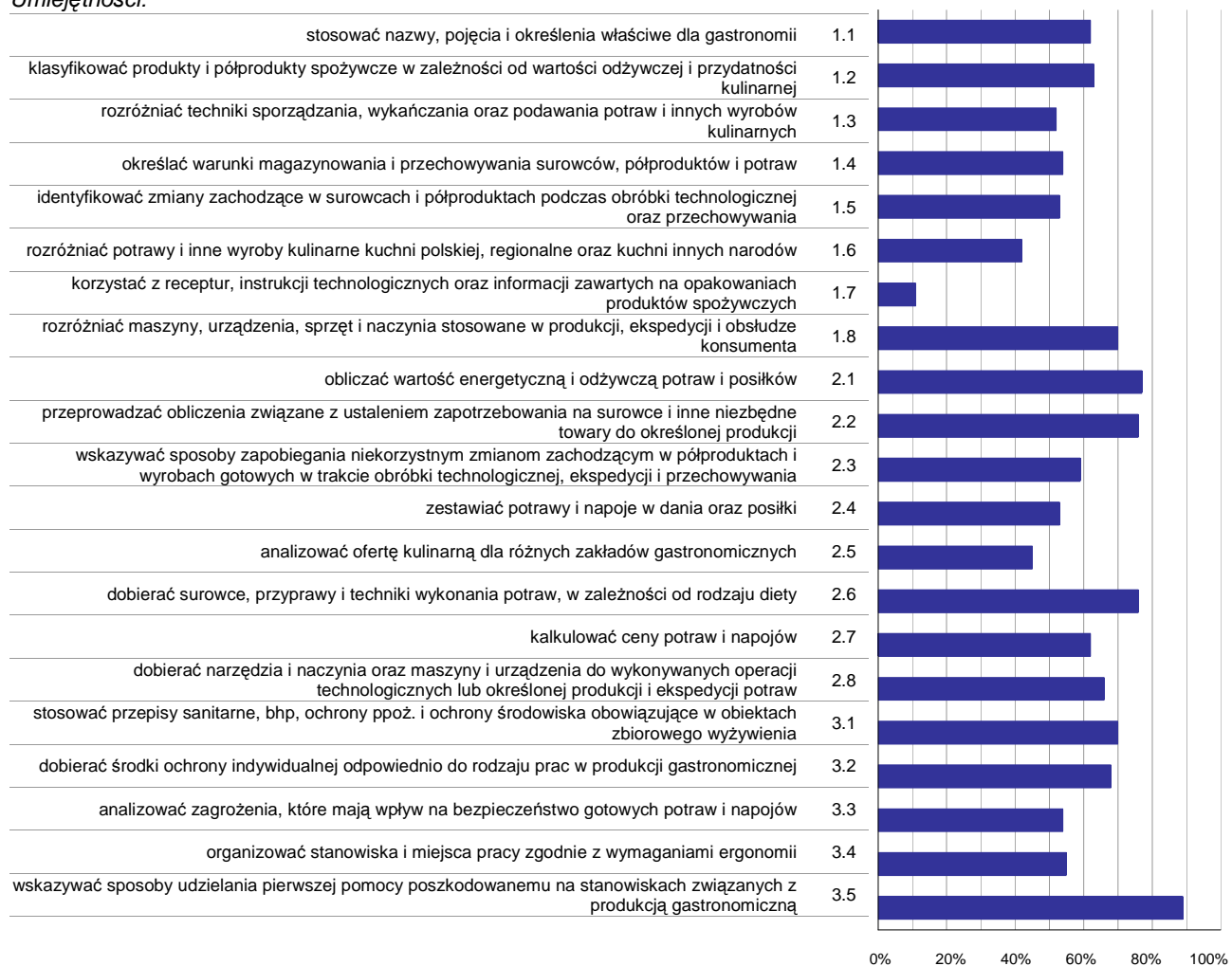
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

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

Najstwierdził zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 54% zadań.

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

- 3.5 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu na stanowiskach związanych z produkcją gastronomiczną (88,71%),
- 2.1 obliczać wartość energetyczną i odżywczą potraw i posiłków (76,81%),
- 2.6 dobierać surowce, przyprawy i techniki wykonania potraw, w zależności od rodzaju diety (76,08%).

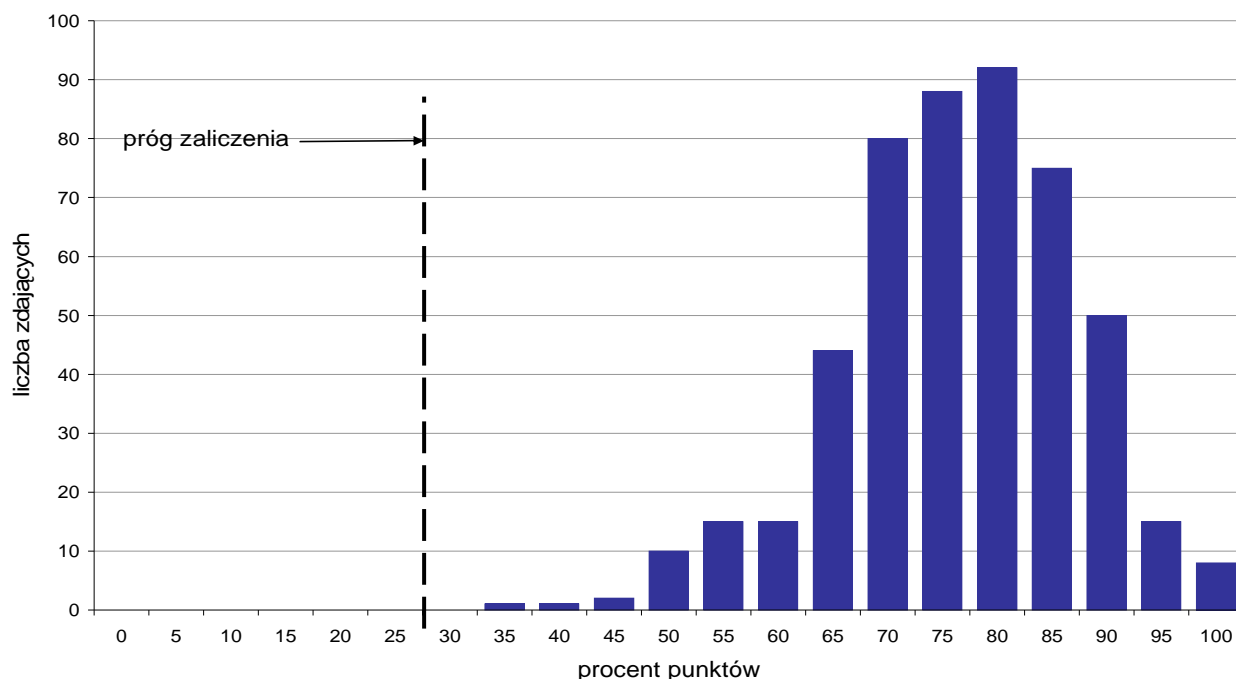
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.7 korzystać z receptur, instrukcji technologicznych oraz informacji zawartych na opakowaniach produktów spożywczych (10,89%),
- 1.6 rozdzielić potrawy i inne wyroby kulinarne kuchni polskiej, regionalne oraz kuchni innych narodów (42,27%),
- 2.5 analizować ofertę kulinarną dla różnych zakładów gastronomicznych (44,56%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

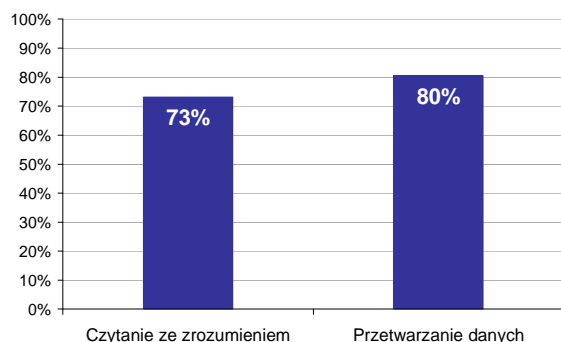
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
496	0,8	15,3	16	20 (100%)	7 (35%)	13	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76,5% 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 496 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 8 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



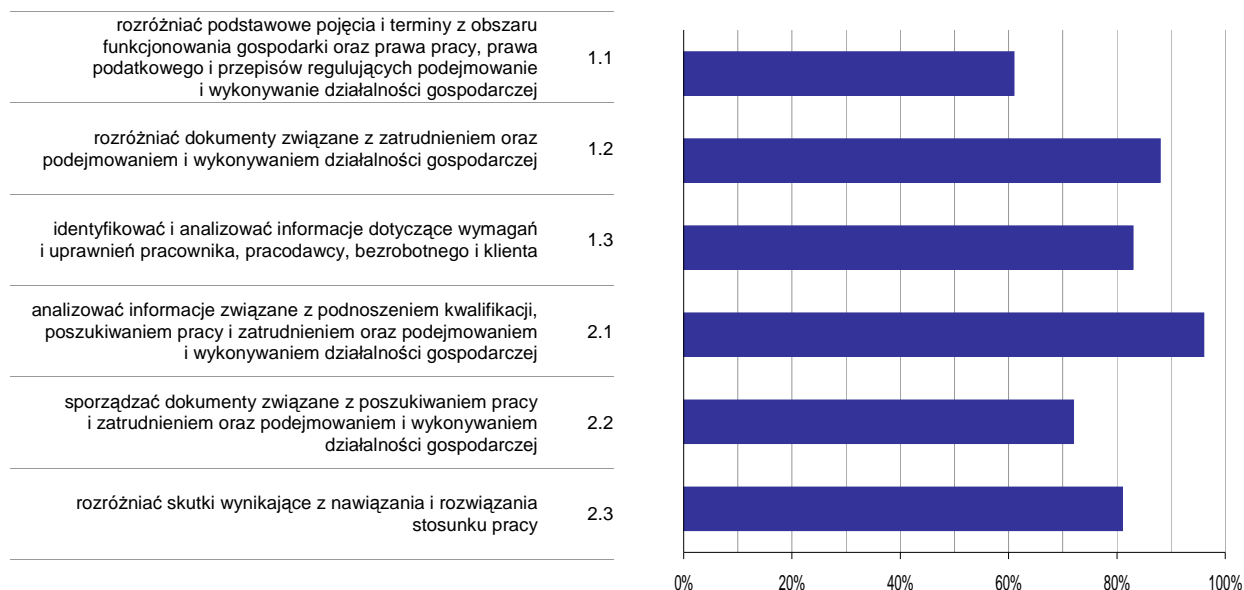
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 73%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (96,27%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,7%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

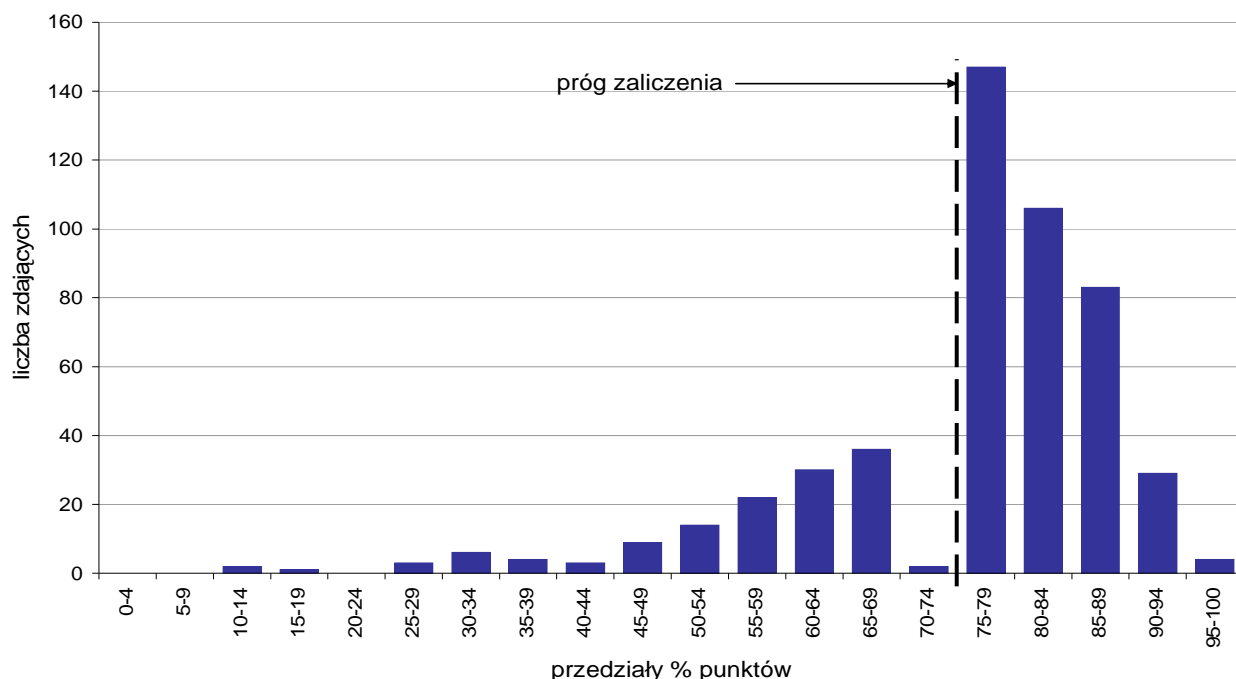
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (60,69%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,33%).



## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
501	75,0%	75,0%	97,0%	12,0%	85,0%	13,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

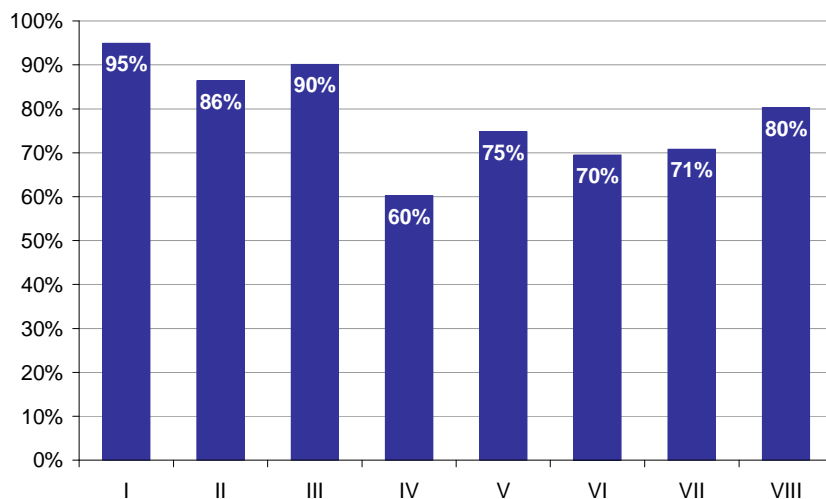
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 369 absolwentów, co stanowi 73,65% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 12% 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 Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty
- IV Wykaz metod obróbki termicznej surowców i półproduktów stosowanych do przygotowania obiadu
- V Opis technik wykonania potraw wchodzących w skład śniadania i kolacji
- VI Wykaz kolejnych prac przy produkcji zupy pomidorowej z ryżem oraz sosu grzybowego
- VII Wykaz narzędzi, maszyn i urządzeń do produkcji całodziennego wyżywienia oraz rodzaju i ilości zastawy stołowej potrzebnej do ekspedycji każdej zamówionej potrawy
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (94,94%),
- III Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty (90,1%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz metod obróbki termicznej surowców i półproduktów stosowanych do przygotowania obiadu (60,21%),
- VI Wykaz kolejnych prac przy produkcji zupy pomidorowej z ryżem oraz sosu grzybowego (69,53%).

## TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH 514[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **487**

Przystąpiło łącznie: **449**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
422	416	440	322	308
	98,6%		73,2%	74,6%

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	163	163	100,0%	166	119	71,7%	114	71,7%
Szkoła Policealna	218	213	97,7%	227	175	77,1%	169	79,3%
Technikum Uzupełniające	41	40	97,6%	47	28	59,6%	25	61,0%

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

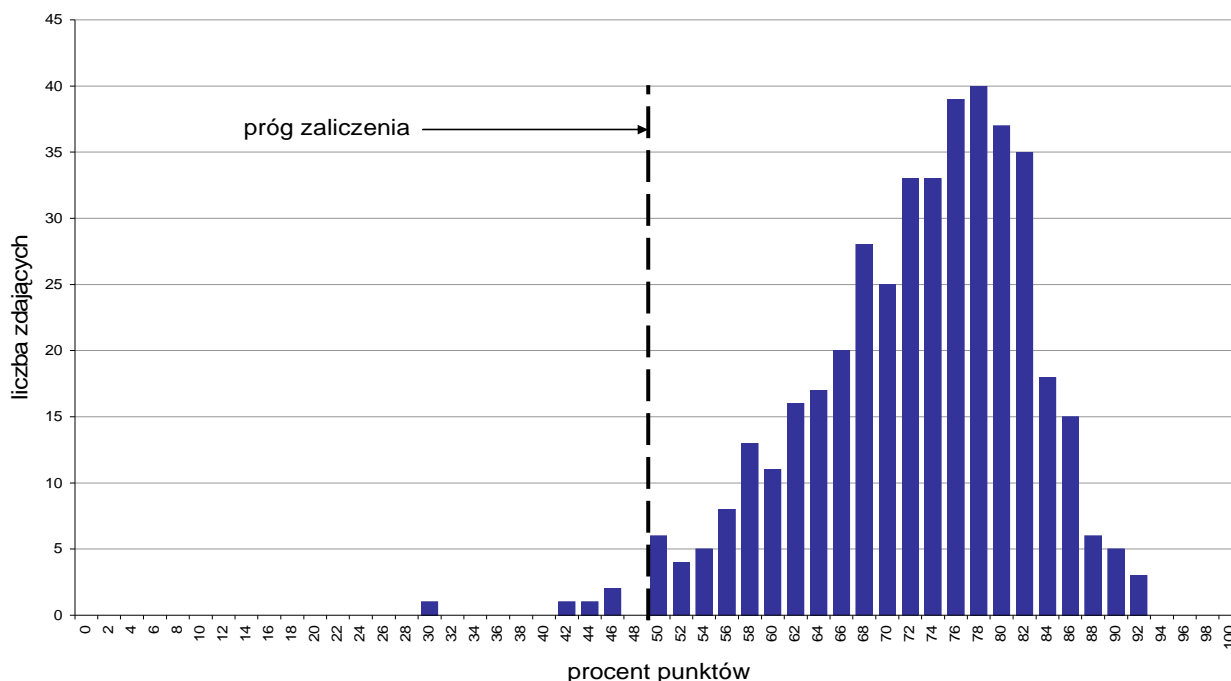
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	204	203	99,5%	211	145	68,7%	139	69,5%
Niepubliczna	218	213	97,7%	229	177	77,3%	169	79,3%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

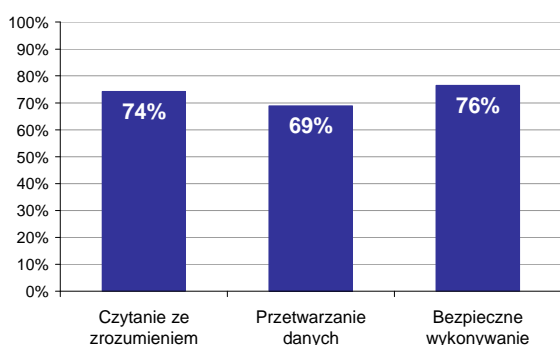
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
422	0,7	36,4	39	46 (92%)	15 (30%)	31	4,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 72,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 39 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 417 osób czyli 98,82% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 15 punktów (30%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

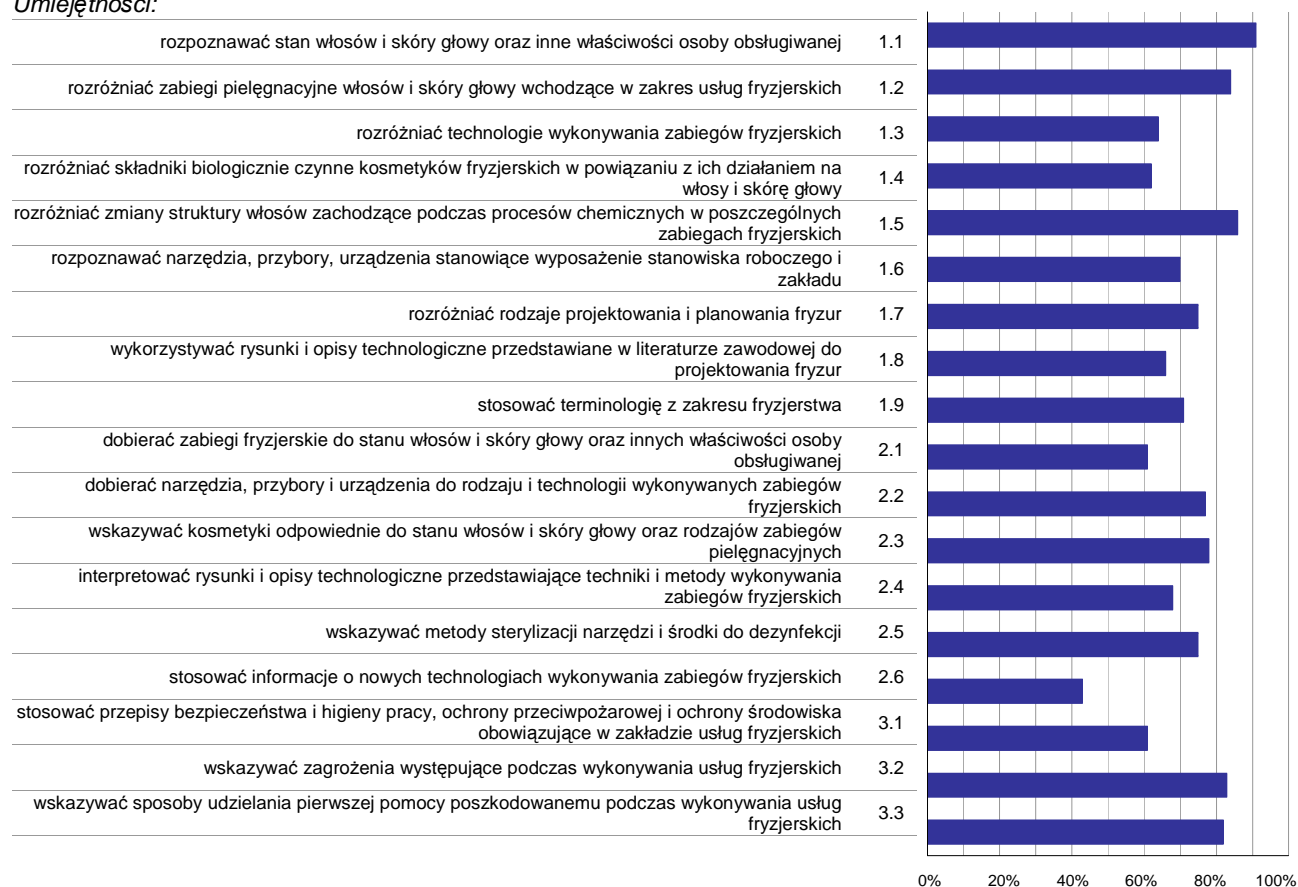
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

Najstabiliej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 69% zadań.

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

- 1.1 rozpoznawać stan włosów i skóry głowy oraz inne właściwości osoby obsługiwanej (91,11%),
- 1.5 rozdzielać zmiany struktury włosów zachodzące podczas procesów chemicznych w poszczególnych zabiegach fryzjerskich (85,62%),
- 1.2 rozdzielać zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy wchodzące w zakres usług fryzjerskich (84,36%).

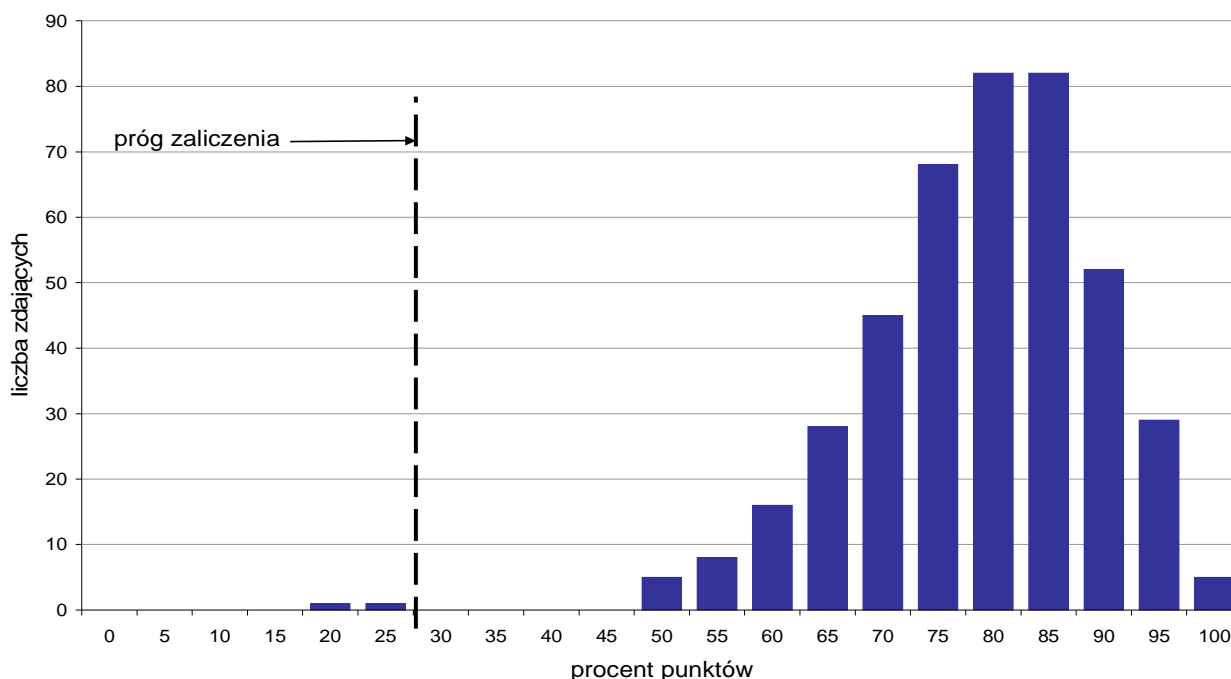
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 stosować informacje o nowych technologiach wykonywania zabiegów fryzjerskich (42,54%),
- 3.1 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w zakładzie usług fryzjerskich (60,78%),
- 2.1 dobierać zabiegi fryzjerskie do stanu włosów i skóry głowy oraz innych właściwości osoby obsługiwanej (61,14%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

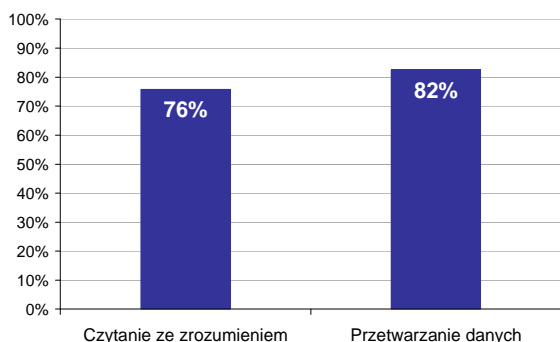
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
422	0,8	15,7	16, 17	20 (100%)	4 (20%)	16	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 15,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 78,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 16 oraz 17 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 420 osób czyli 99,53% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



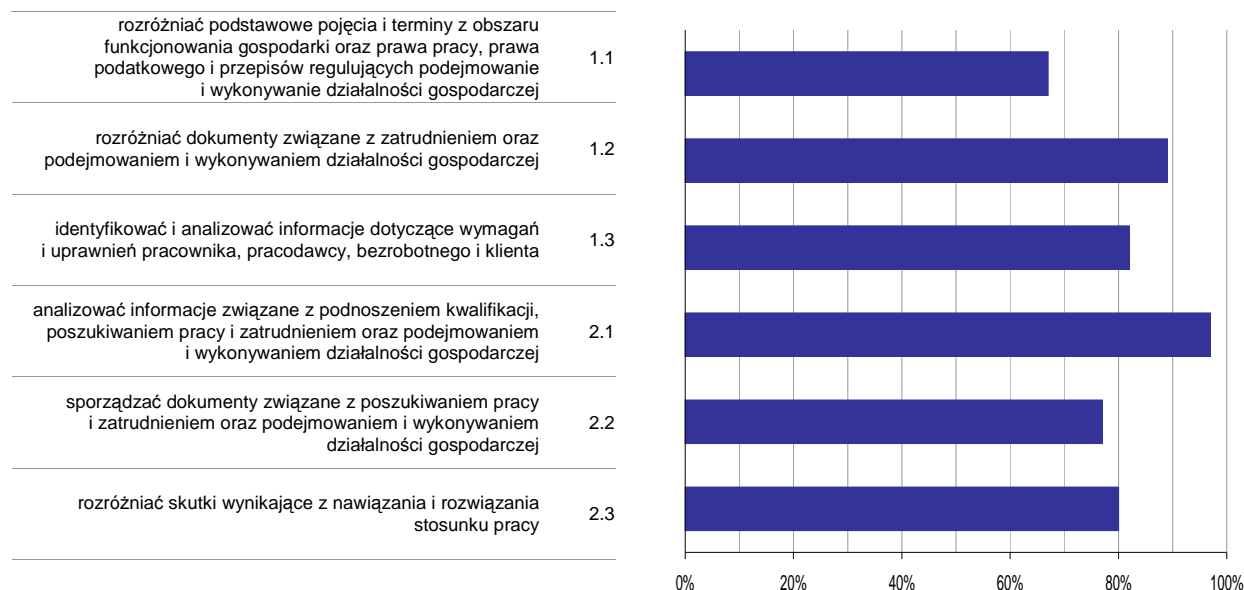
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,16%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,86%).

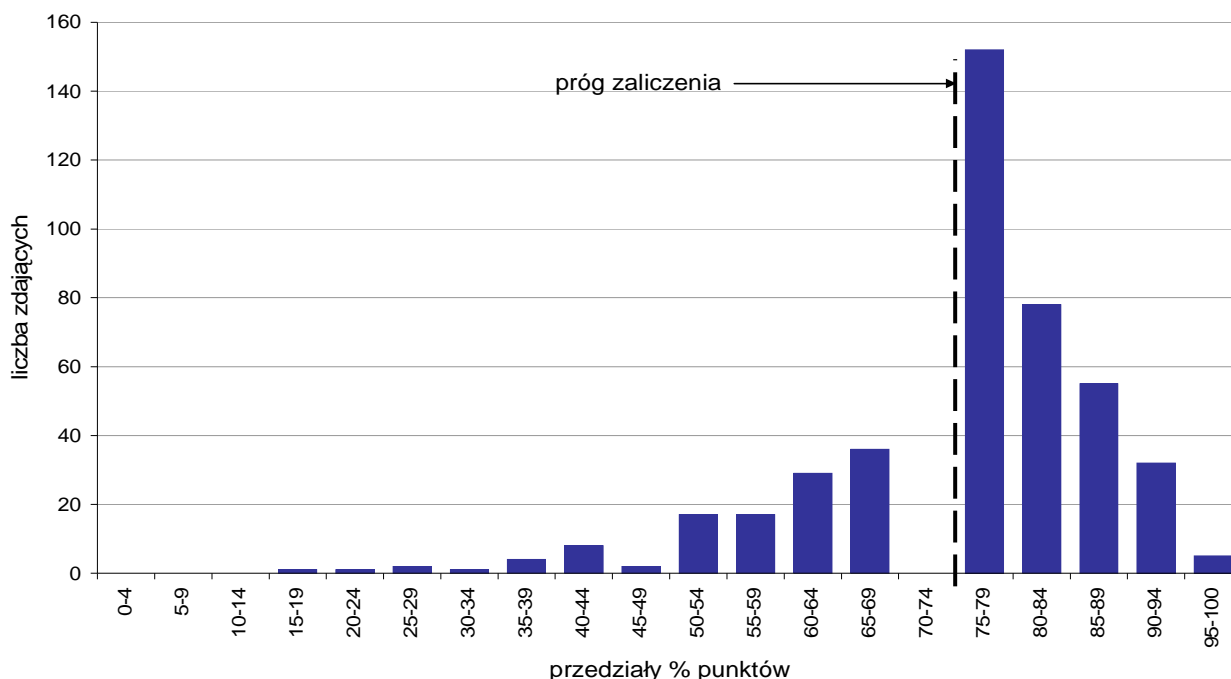
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (66,73%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,13%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
440	74,9%	75,0%	97,0%	18,0%	79,0%	13,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

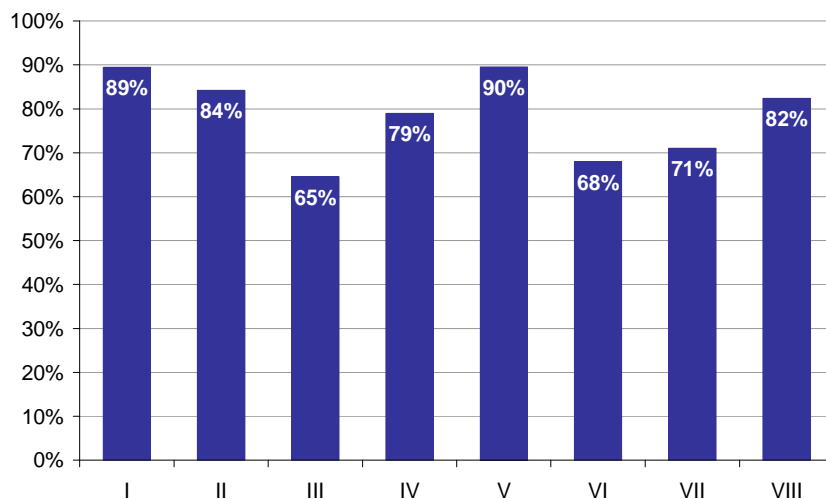
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 322 absolwentów, co stanowi 73,18% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 18% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Uzasadnienie dobranego dla klientki koloru włosów oraz dobranego do zamówienia ciągu technologicznego wykonanej usługi
- IV Rysunki poglądowe
- V Wykaz narzędzi, przyborów, preparatów, aparatów i bielizny fryzjerskiej
- VI Opisy przebiegu zabiegów fryzjerskich
- VII Wykaz zaleceń pielęgnacji włosów
- 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:

- V Wykaz narzędzi, przyborów, preparatów, aparatów i bielizny fryzjerskiej (89,53%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (89,47%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Uzasadnienie dobranej dla klientki koloru włosów oraz dobranej do zamówienia ciągu technologicznego wykonanej usługi (64,55%),
- VI Opisy przebiegu zabiegów fryzjerskich (67,94%).

# TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH 514[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 994

Przystąpiło łącznie: 912

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
807	777	895	718	635
	96,3%		80,2%	80,4%

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	0			0				
Szkoła Policealna	807	777	96,3%	895	718	80,2%	635	80,4%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

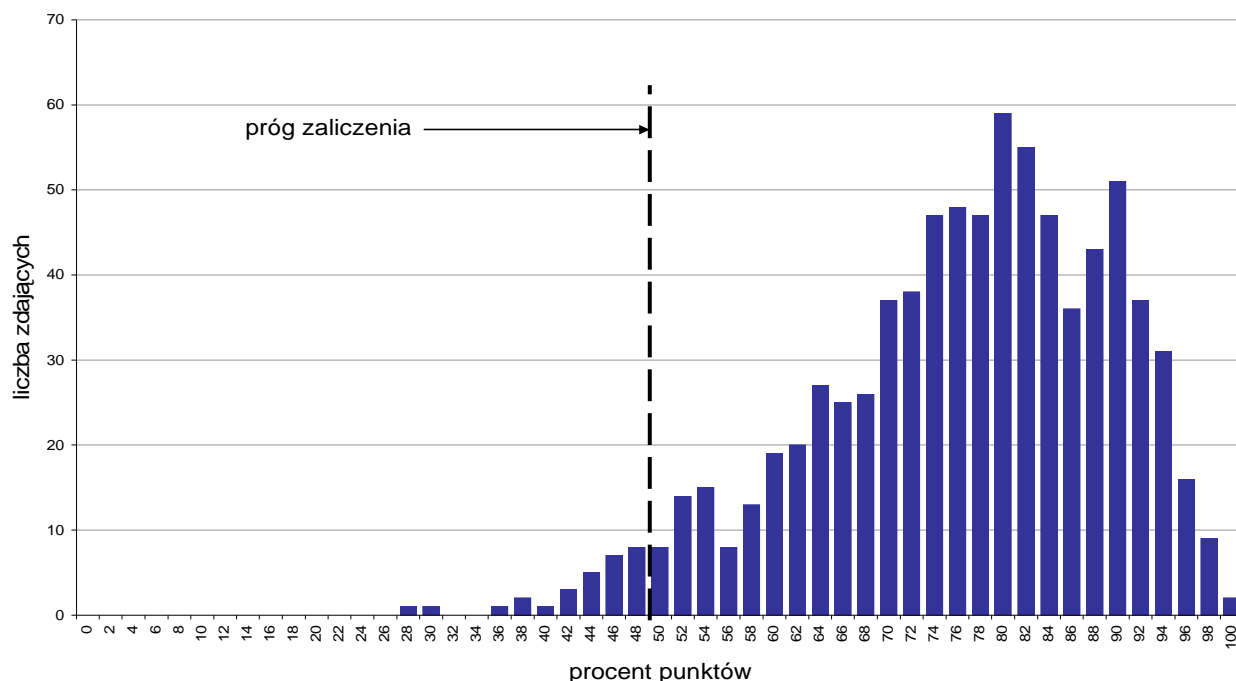
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	50	49	98,0%	50	32	64,0%	32	64,0%
Niepubliczna	757	728	96,2%	845	686	81,2%	603	81,5%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

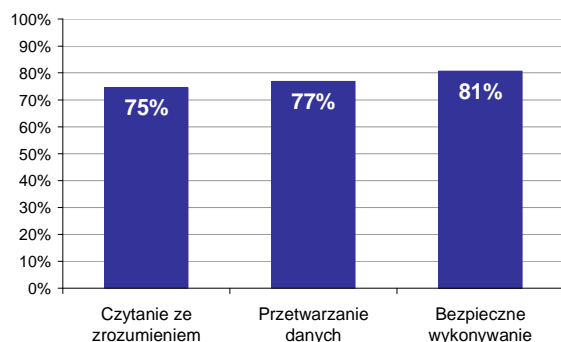
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
807	0,8	38,2	40	50 (100%)	14 (28%)	36	6,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 38,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 76,4% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 40 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 778 osób czyli 96,41% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 14 punktów (28%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

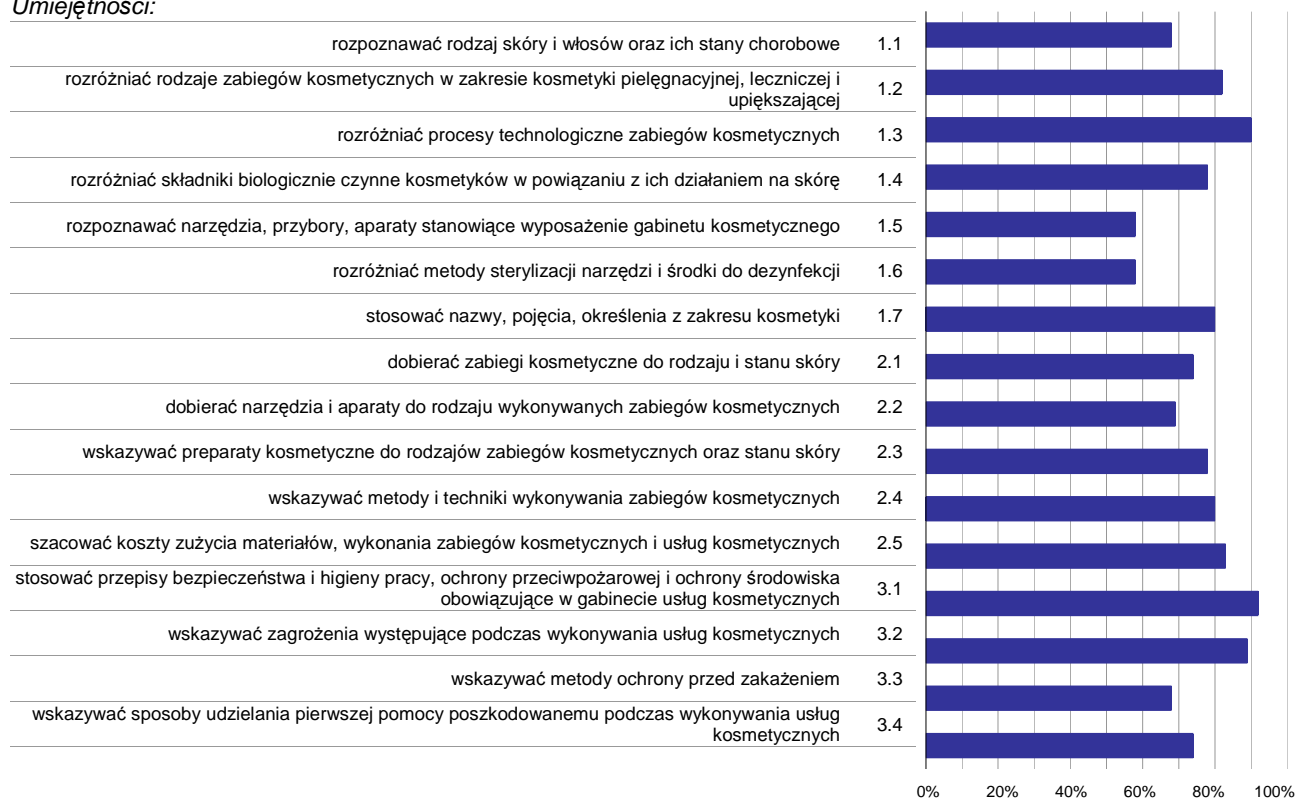
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 77%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 75% zadań.

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

- 3.1 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące w gabinecie usług kosmetycznych (91,7%),
- 1.3 rozdzielić procesy technologiczne zabiegów kosmetycznych (89,51%),
- 3.2 wskazywać zagrożenia występujące podczas wykonywania usług kosmetycznych (89,41%).

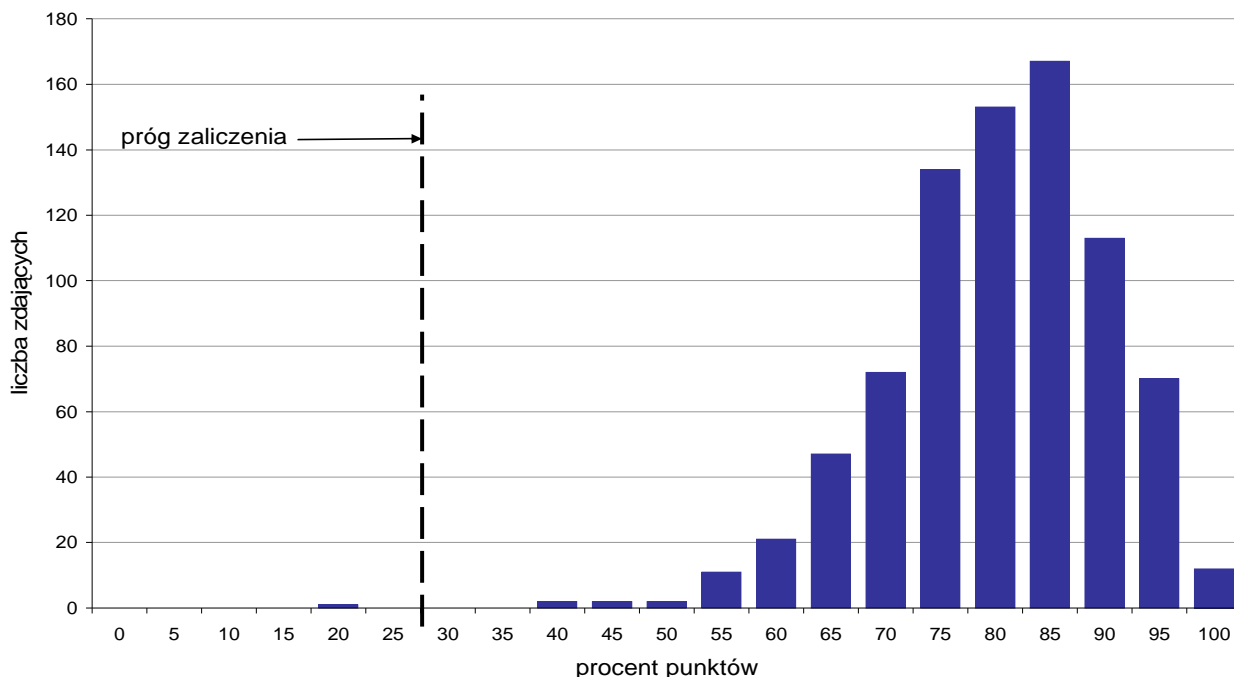
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 rozpoznawać narzędzia, przybory, aparaty stanowiące wyposażenie gabinetu kosmetycznego (57,68%),
- 1.6 rozdzielić metody sterylizacji narzędzi i środki do dezynfekcji (58,12%),
- 3.3 wskazywać metody ochrony przed zakażeniem (67,53%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

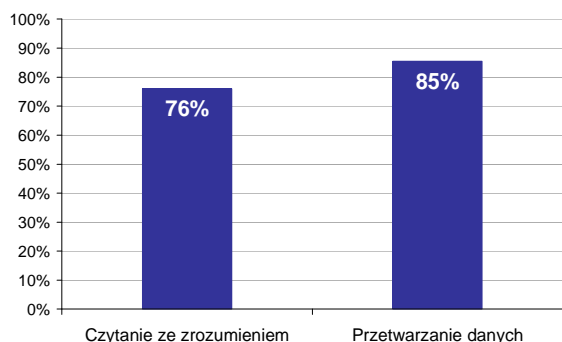
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
807	0,8	16,0	17	20 (100%)	4 (20%)	16	2,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 16 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 80% 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, przekroczyło 806 osób czyli 99,88% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 12 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



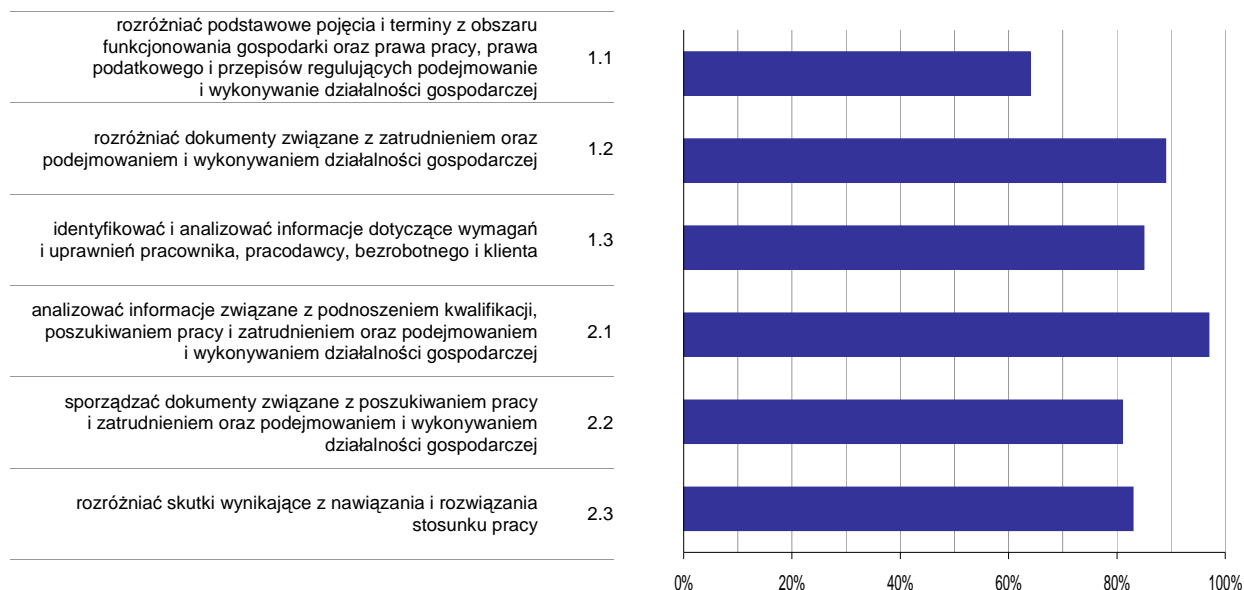
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 76%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 6. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,09%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,97%).

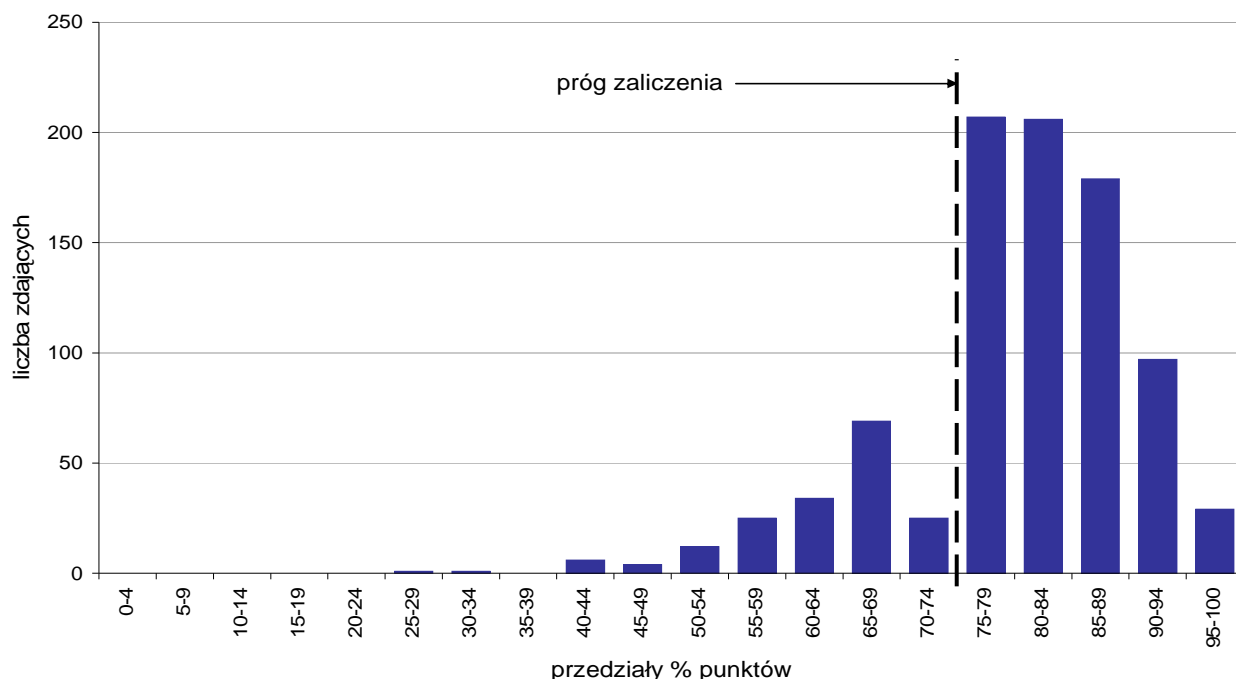
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (64,24%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (81,41%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
895	79,4%	75,0%	100,0%	25,0%	75,0%	10,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

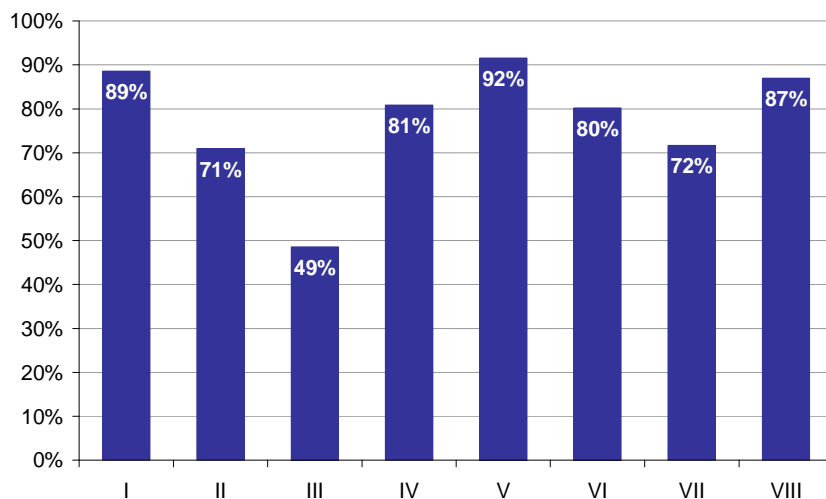
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 79,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 718 absolwentów, co stanowi 80,22% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 25% 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 Diagnoza stanu skóry nóg
- IV Wykaz wskazań i przeciwwskazań do zabiegu u 35 letniej kobiety
- V Wykazy niezbędnych do wykonania zabiegu środków i preparatów kosmetycznych, aparatury i sprzętu, przyborów
- VI Metodyka zabiegu z opisem wykonania poszczególnych czynności
- VII Zalecenia dla klientki
- 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:

- V Wykazy niezbędnych do wykonania zabiegu środków i preparatów kosmetycznych, aparatury i sprzętu, przyborów (91,61%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (88,57%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Diagnoza stanu skóry nóg (48,54%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (70,95%).



# TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA 515[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 500

Przystąpiło łącznie: 349

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
254	244	346	248	177
	96,1%		71,7%	70,5%

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	254	244	96,1%	346	248	71,7%	177	70,5%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

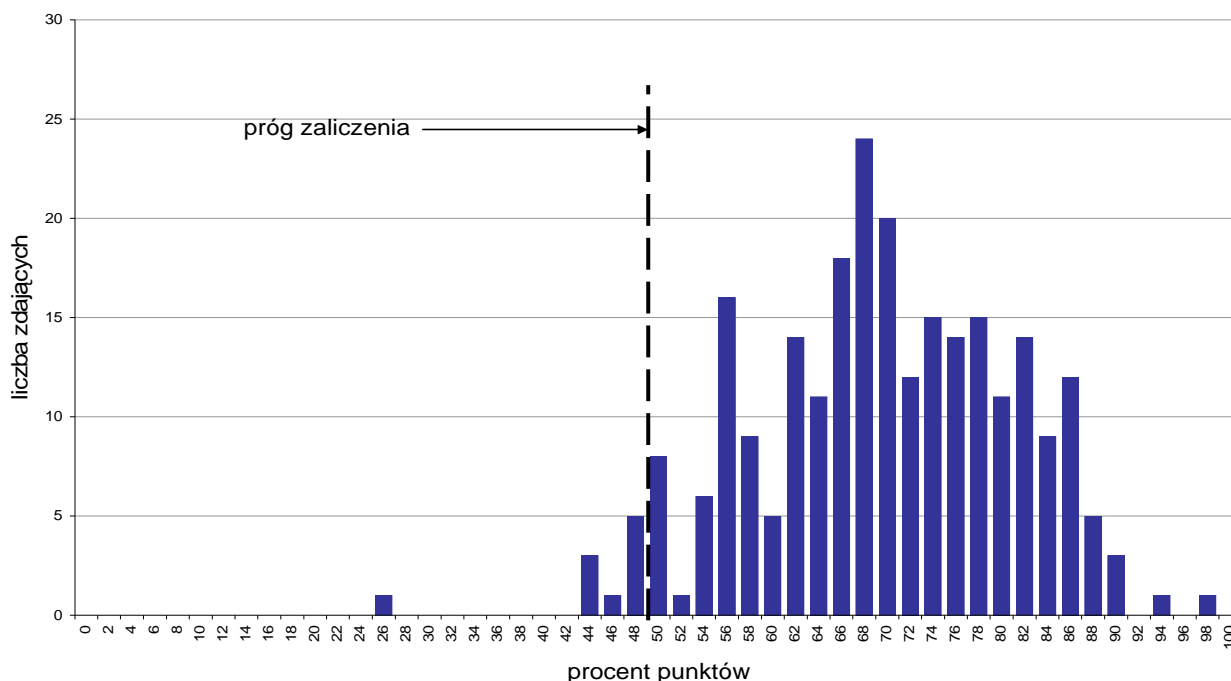
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	254	244	96,1%	346	248	71,7%	177	70,5%

\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu

## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

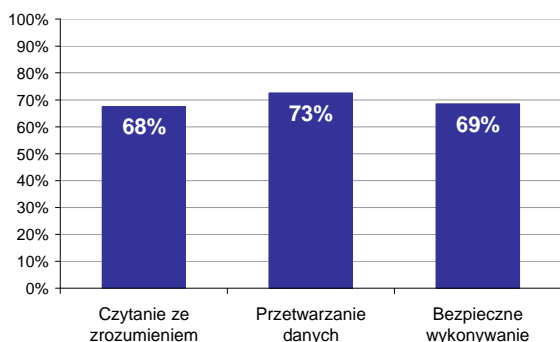
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
254	0,7	34,8	34	49 (98%)	13 (26%)	36	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 34 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 244 osoby czyli 96,06% zdających. Najwyższy wynik - 49 punktów (98%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 13 punktów (26%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

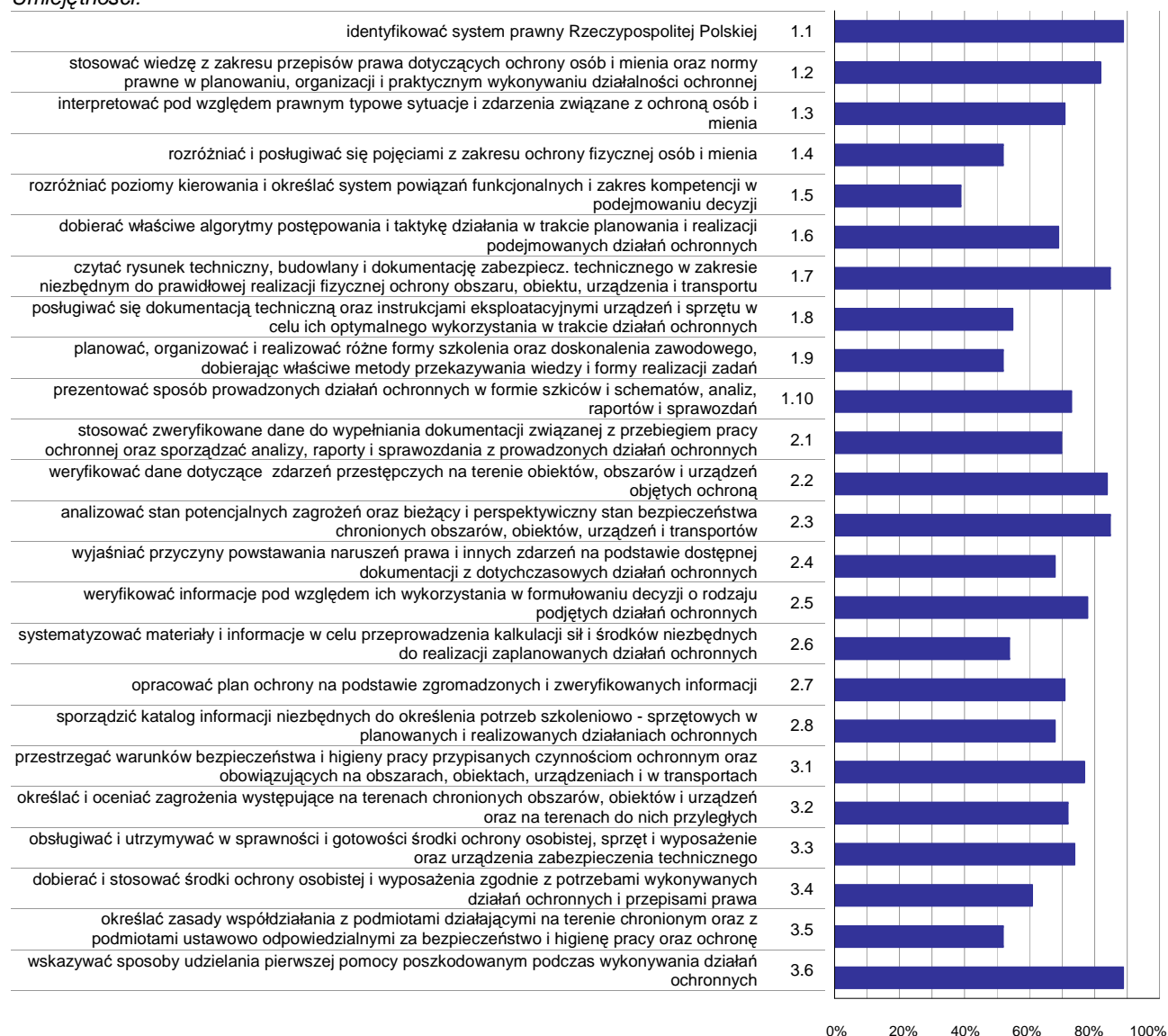
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 69%.

Najbardziej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 68% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik ochrony fizycznej osób i mienia* 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:

- 1.1 identyfikować system prawny Rzeczypospolitej Polskiej (88,58%),
- 3.6 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania działań ochronnych (88,58%),
- 2.3 analizować stan potencjalnych zagrożeń oraz bieżący i perspektywiczny stan bezpieczeństwa chronionych obszarów, obiektów, urządzeń i transportów (85,43%).

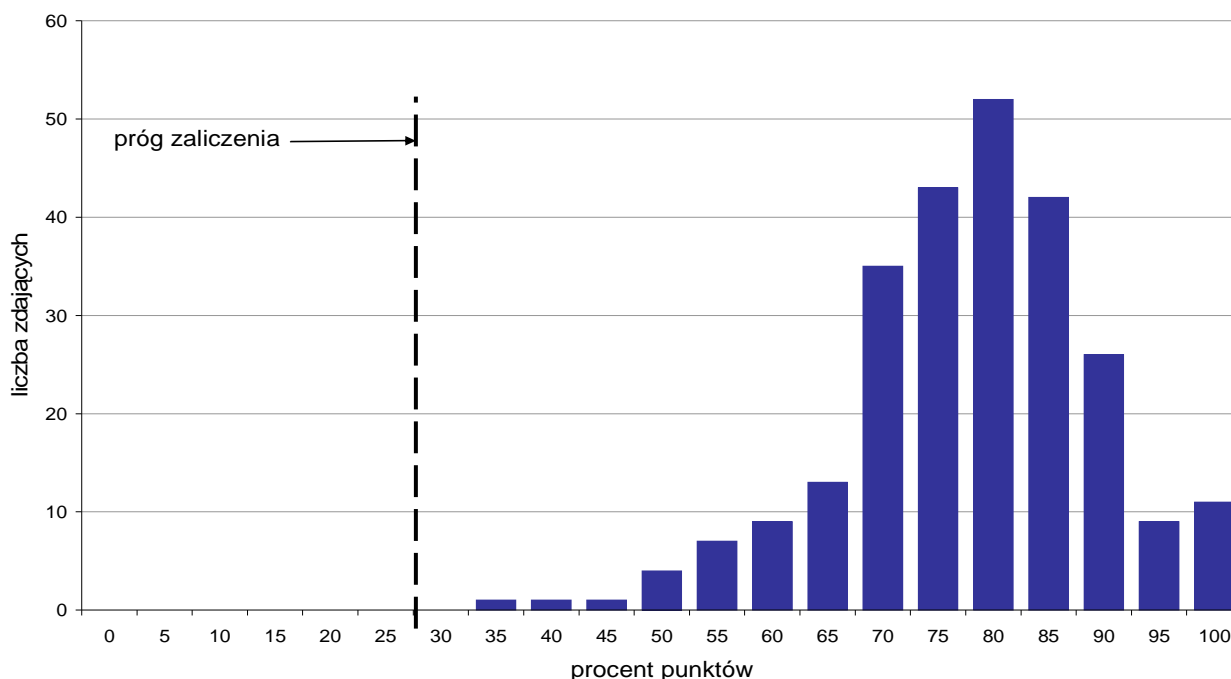
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 rozdzielać poziomy kierowania i określać system powiązań funkcjonalnych i zakres kompetencji w podejmowaniu decyzji (39,37%),
- 1.9 planować, organizować i realizować różne formy szkolenia oraz doskonalenia zawodowego, dobierając właściwe metody przekazywania wiedzy i formy realizacji zadań (51,57%),
- 3.5 określać zasady współdziałania z podmiotami działającymi na terenie chronionym oraz z podmiotami ustawowo odpowiedzialnymi za bezpieczeństwo i higienę pracy oraz ochronę środowiska (51,77%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

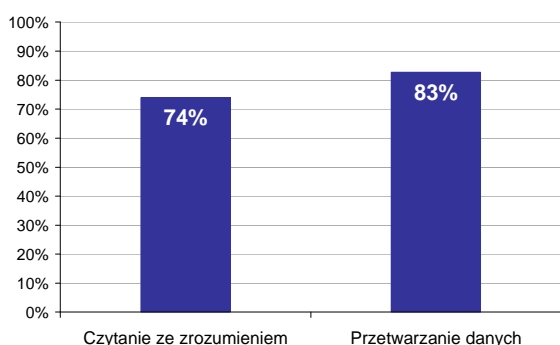
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
254	0,8	15,6	16	20 (100%)	7 (35%)	13	2,3



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, przekroczyły 254 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 11 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



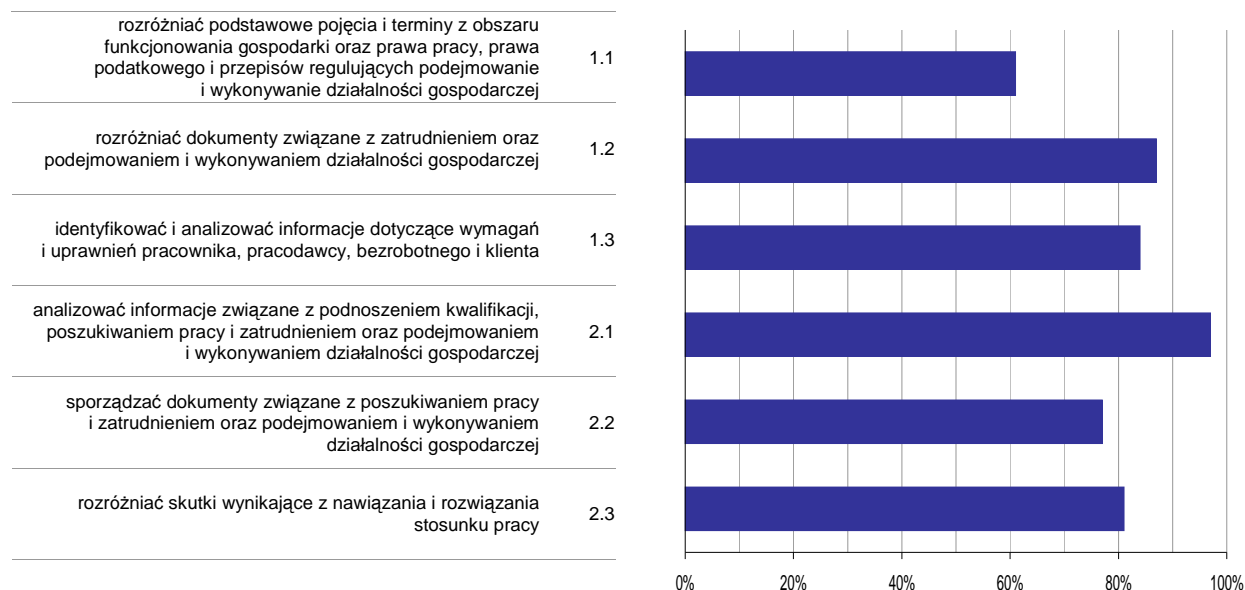
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązywali poprawnie w tym obszarze średnio 83% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 74%.

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:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (97,05%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (87,4%).

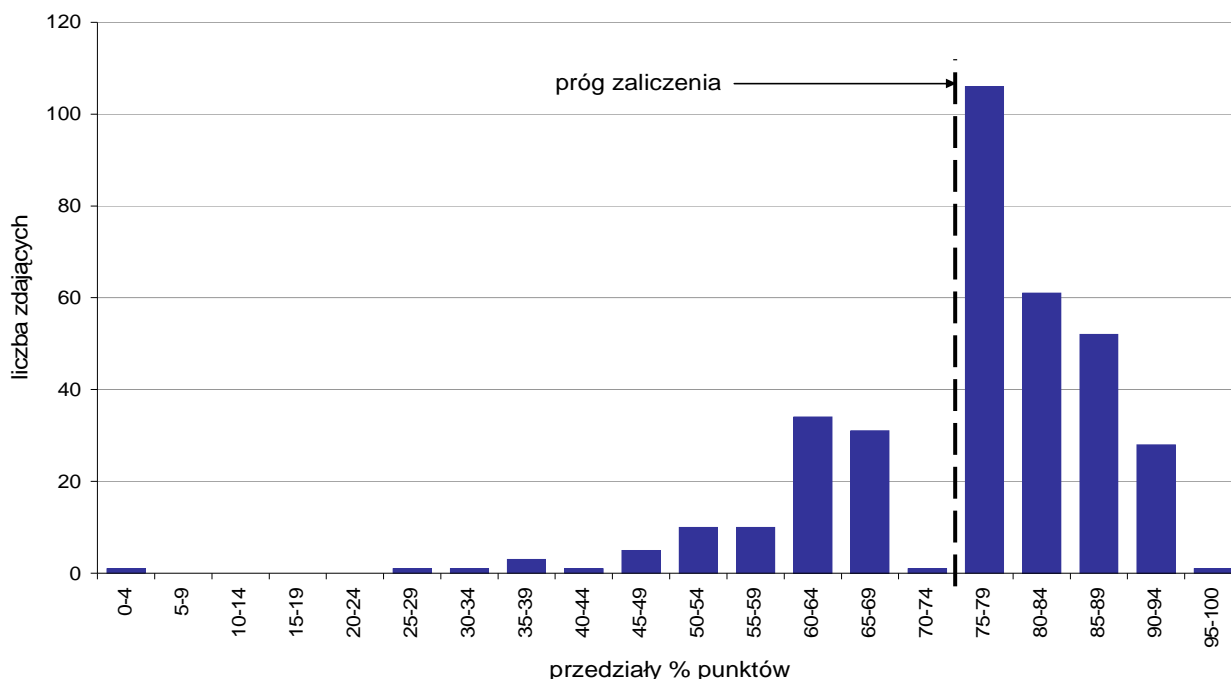
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (61,42%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (76,67%).

## Analiza wyników etapu praktycznego

Tabela 5. Podstawowe dane statystyczne wyników egzaminu - etap praktyczny

Liczba zdających	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
346	75,4%	75,0%	97,0%	2,0%	95,0%	12,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

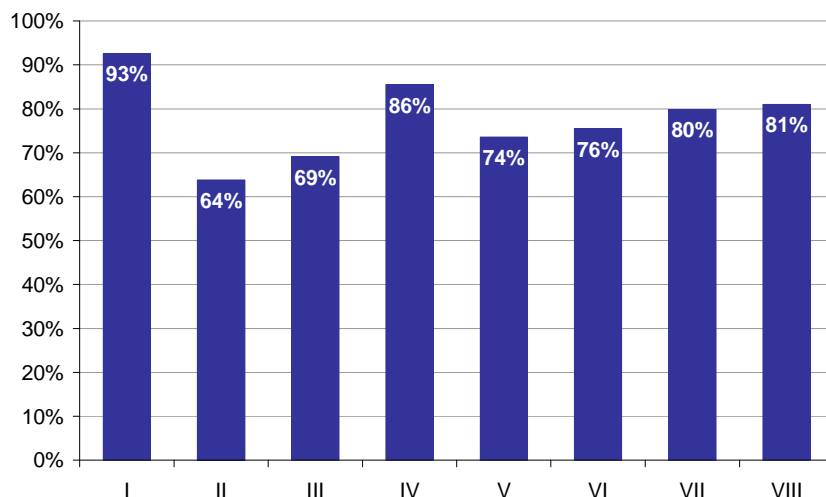
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 248 absolwentów, co stanowi 71,68% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 2% 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 Określenie minimalnej ilości osób, niezbędnych do obsadzenia wszystkich zmian, określenie ilości zmian i przedstawienia grafiku służby poszczególnych zmian oraz przedstawienie zapisów godzin przyjazdów grup interwencyjnych do ochranianego obiektu
- IV Wykaz środków niezbędnych do przeprowadzenia działań ochronnych przez pojedynczą grupę interwencyjną, uzbrojenia i wyposażenia członków GI oraz wykaz dokumentów, który musi posiadać członek GI
- V Wyznaczenie trasy patrolu
- VI Opis postępowania członków GI wobec sprawcy włamania
- VII Propozycje zmian zwiększających bezpieczeństwo obiektu
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (92,58%),
- IV Wykaz środków niezbędnych do przeprowadzenia działań ochronnych przez pojedynczą grupę interwencyjną, uzbrojenia i wyposażenia członków GI oraz wykaz dokumentów, który musi posiadać członek GI (85,52%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (63,82%),
- III Określenie minimalnej ilości osób, niezbędnych do obsadzenia wszystkich zmian, określenie ilości zmian i przedstawienia grafiku służby poszczególnych zmian oraz przedstawienie zapisów godzin przyjazdów grup interwencyjnych do ochranianego obiektu (69,13%).