



Okręgowa Komisja Egzaminacyjna w Krakowie, Wydział Egzaminów Zawodowych  
os. Szkolne 37, 31-978 Kraków, tel. (012) 68 32 181-183 fax: (012) 68 32 180  
e-mail: oke@oke.krakow.pl, egzaw@oke.krakow.pl; www.oke.krakow.pl

---

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

**WOJEWÓDZTWO LUBELSKIE**

**sesja letnia 2015**

**Kraków 2015**



# WYKAZ ZAWODÓW

<i>Technik analityk 311[02]</i> .....	5
<i>Technik budownictwa 311[04]</i> .....	12
<i>Technik elektronik 311[07]</i> .....	20
<i>Technik elektryk 311[08]</i> .....	27
<i>Technik geodeta 311[10]</i> .....	34
<i>Technik górnictwa podziemnego 311[15]</i> .....	41
<i>Technik mechanik 311[20]</i> .....	49
<i>Technik mechanizacji rolnictwa 311[22]</i> .....	56
<i>Technik ochrony środowiska 311[24]</i> .....	63
<i>Technik technologii chemicznej 311[31]</i> .....	70
<i>Technik technologii drewna 311[32]</i> .....	77
<i>Technik technologii odzieży 311[34]</i> .....	84
<i>Technik urzędów sanitarnych 311[39]</i> .....	91
<i>Technik drogownictwa 311[45]</i> .....	98
<i>Technik mechatronik 311[50]</i> .....	106
<i>Technik cyfrowych procesów graficznych 311[51]</i> .....	113
<i>Technik pojazdów samochodowych 311[52]</i> .....	120
<i>Technik przeróbki kopalin stałych 311[53]</i> .....	127
<i>Technik energetyk 311[54]</i> .....	135
<i>Technik urzędów i systemów energetyki odnawialnej 311[56]</i> .....	142
<i>Technik informatyk 312[01]</i> .....	149
<i>Technik teleinformatyk 312[02]</i> .....	156
<i>Fototechnik 313[01]</i> .....	163
<i>Technik mechanik lotniczy 314[05]</i> .....	170
<i>Technik bezpieczeństwa i higieny pracy 315[01]</i> .....	176
<i>Technik hodowca koni 321[01]</i> .....	179
<i>Technik leśnik 321[02]</i> .....	186
<i>Technik ogrodnik 321[03]</i> .....	193
<i>Technik pszczelarz 321[04]</i> .....	199
<i>Technik rolnik 321[05]</i> .....	206
<i>Technik architektury krajobrazu 321[07]</i> .....	213
<i>Technik technologii żywności 321[09]</i> .....	221
<i>Technik żywienia i gospodarstwa domowego 321[10]</i> .....	228
<i>Ratownik medyczny 322[06]</i> .....	235
<i>Technik farmaceutyczny 322[10]</i> .....	242
<i>Technik masażysta 322[12]</i> .....	249
<i>Technik ortopeda 322[13]</i> .....	256
<i>Technik weterynarii 322[14]</i> .....	259
<i>Terapeuta zajęciowy 322[15]</i> .....	262
<i>Technik elektroradiolog 322[19]</i> .....	265
<i>Opiekunka dziecięca 322[21]</i> .....	272
<i>Technik agrobiznesu 341[01]</i> .....	275
<i>Technik ekonomista 341[02]</i> .....	282
<i>Technik handlowiec 341[03]</i> .....	289

<i>Technik hotelarstwa 341[04]</i> .....	296
<i>Technik obsługi turystycznej 341[05]</i> .....	303
<i>Technik organizacji usług gastronomicznych 341[07]</i> .....	310
<i>Technik organizacji reklamy 342[01]</i> .....	317
<i>Technik spedytor 342[02]</i> .....	324
<i>Technik eksploatacji portów i terminali 342[03]</i> .....	331
<i>Technik logistyk 342[04]</i> .....	338
<i>Technik transportu drogowego 342[05]</i> .....	345
<i>Technik administracji 343[01]</i> .....	352
<i>Opiekun w domu pomocy społecznej 346[04]</i> .....	359
<i>Technik archiwista 348[02]</i> .....	366
<i>Technik rachunkowości 412[01]</i> .....	369
<i>Kelner 512[01]</i> .....	376
<i>Kucharz 512[02]</i> .....	383
<i>Technik usług fryzjerskich 514[02]</i> .....	390
<i>Technik usług kosmetycznych 514[03]</i> .....	397
<i>Technik ochrony fizycznej osób i mienia 515[01]</i> .....	404

## TECHNIK ANALITYK 311[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 24

Przystąpiło łącznie: 24

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
24	12	24	16	9
	50,0%		66,7%	37,5%

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	24	12	50,0%	24	16	66,7%	9	37,5%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

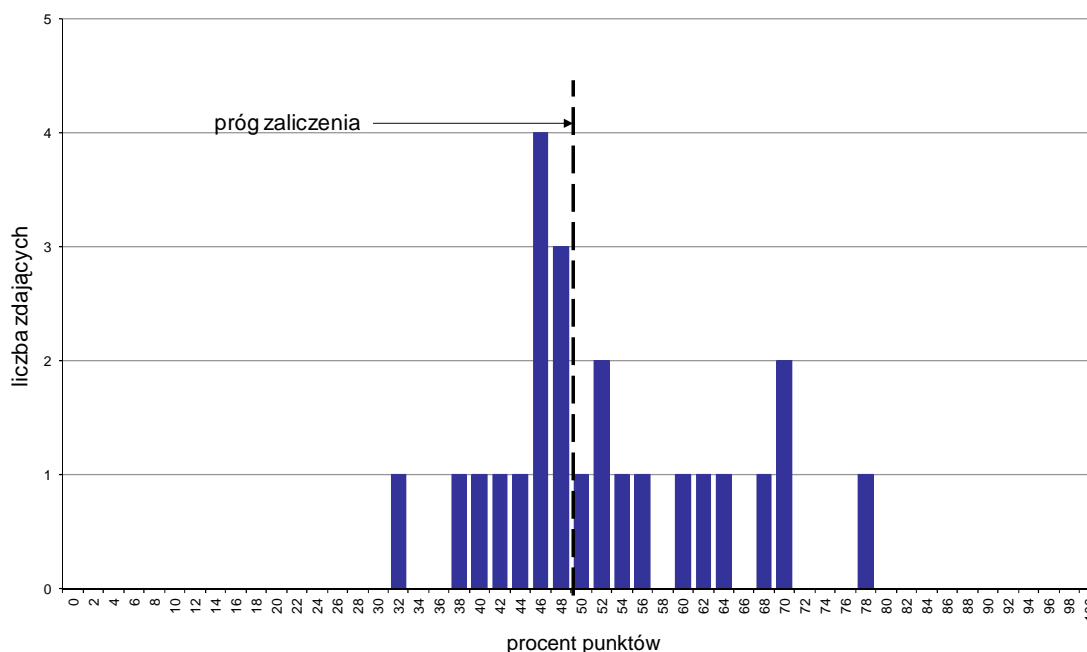
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	24	12	50,0%	24	16	66,7%	9	37,5%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

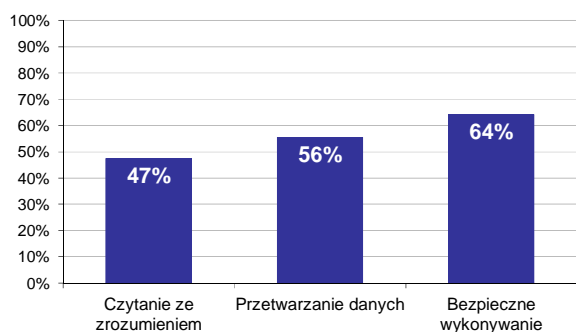
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
24	0,5	26,3	23	39 (78%)	16 (32%)	23	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 26,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 52,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 23 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 12 osób czyli 50% zdających. Najwyższy wynik - 39 punktów (78%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 16 punktów (32%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

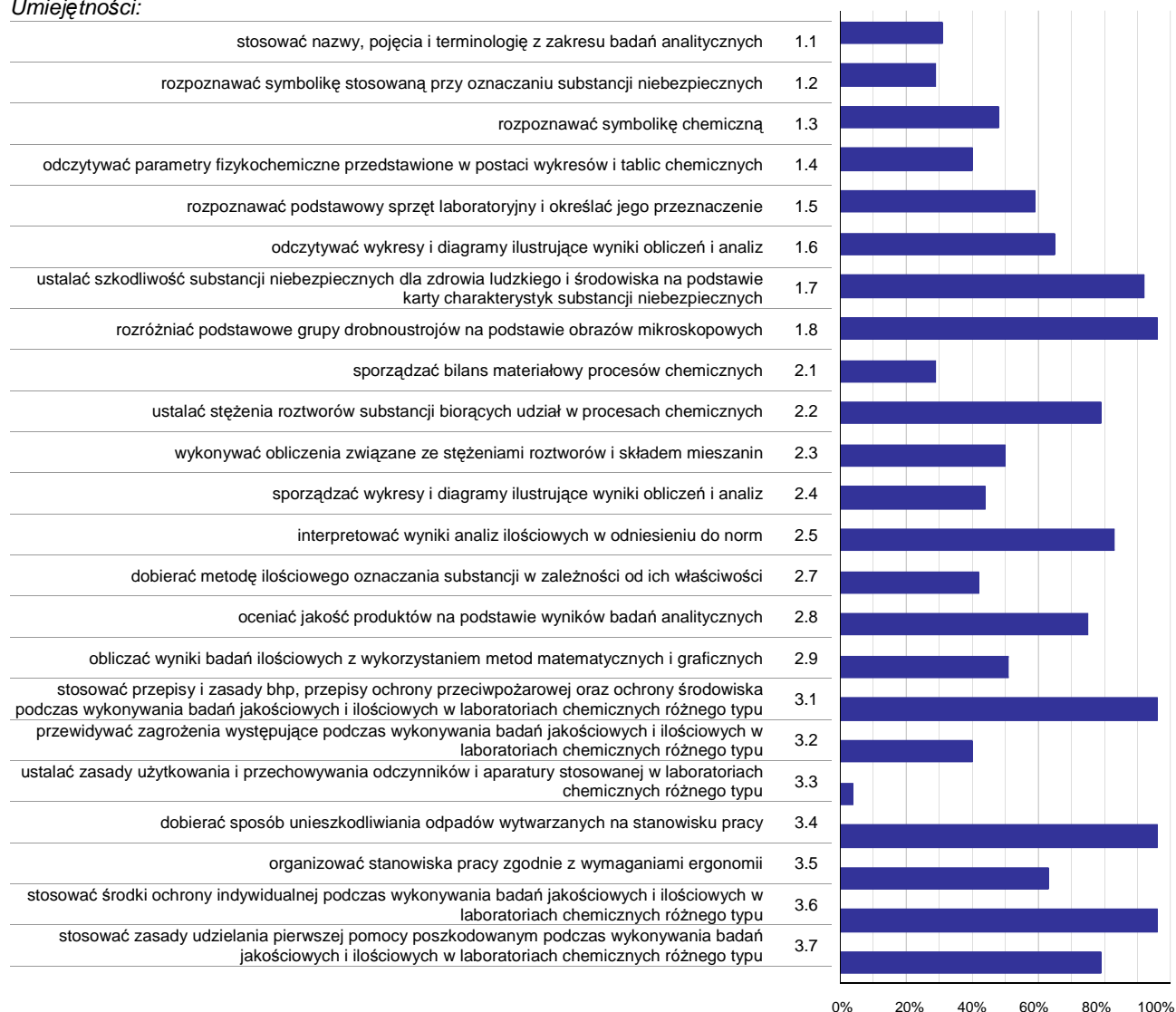
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 64% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 47% 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:

- 1.8 rozróżniać podstawowe grupy drobnoustrojów na podstawie obrazów mikroskopowych (95,83%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania badań jakościowych i ilościowych w laboratoriach chemicznych różnego typu (95,83%),
- 3.4 dobierać sposób unieszkodliwiania odpadów wytwarzanych na stanowisku pracy (95,83%).

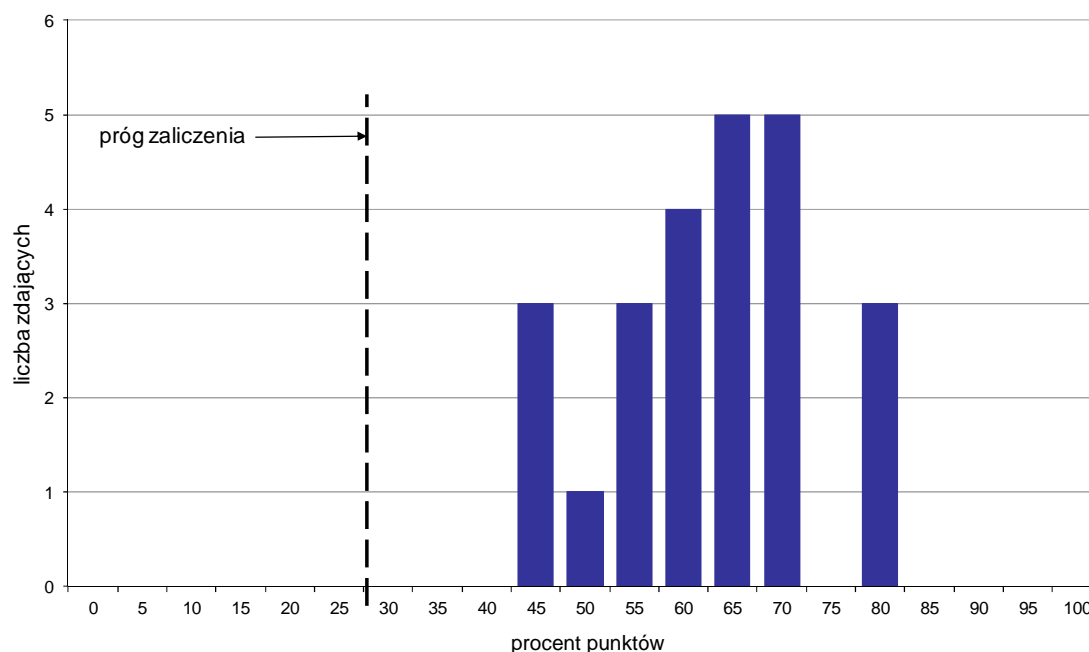
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.3 ustalać zasady użytkowania i przechowywania odczynników i aparatury stosowanej w laboratoriach chemicznych różnego typu (4,17%),
- 2.1 sporządzać bilans materiałowy procesów chemicznych (29,17%),
- 1.2 rozpoznawać symbolikę stosowaną przy oznaczaniu substancji niebezpiecznych (29,17%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

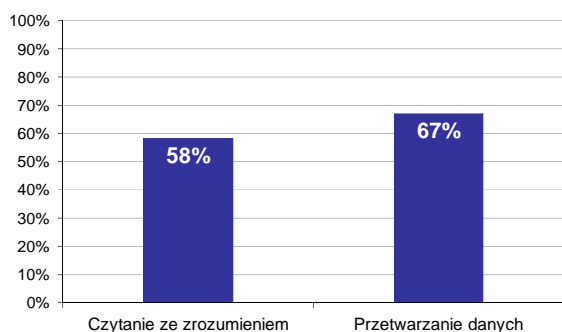
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
24	0,6	12,5	13, 14	16 (80%)	9 (45%)	7	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 13 oraz 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 24 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 9 punktów (45%) - również 3 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

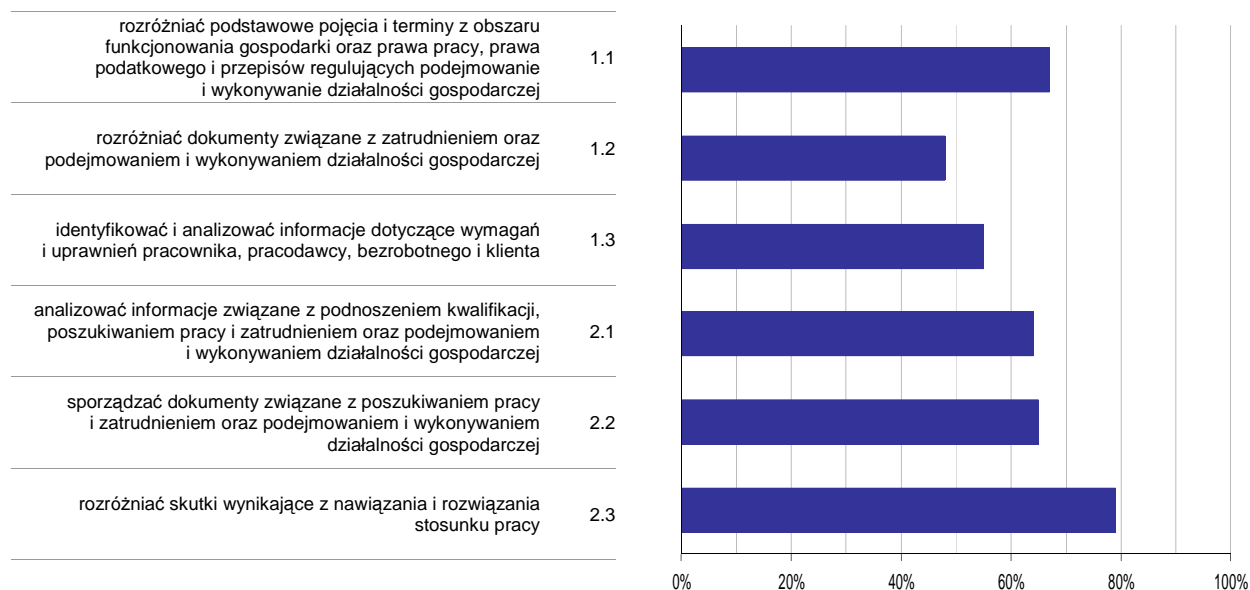
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 58%.



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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (79,17%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (66,67%).

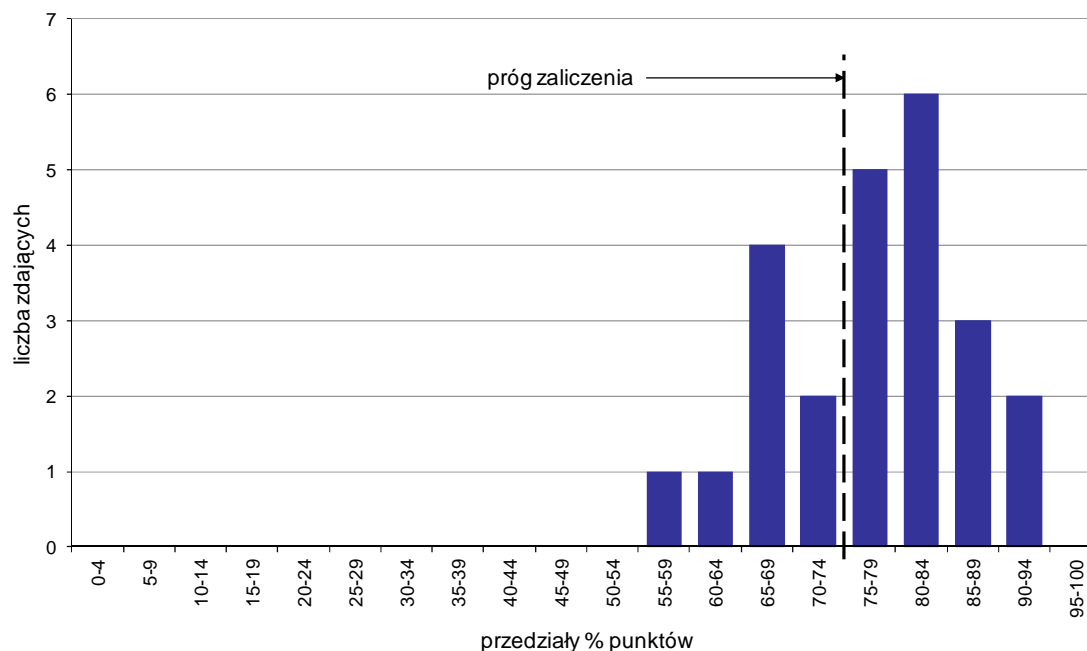
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (47,92%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (55,21%).

## 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
24	77,0%	---	91,0%	59,0%	32,0%	9,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

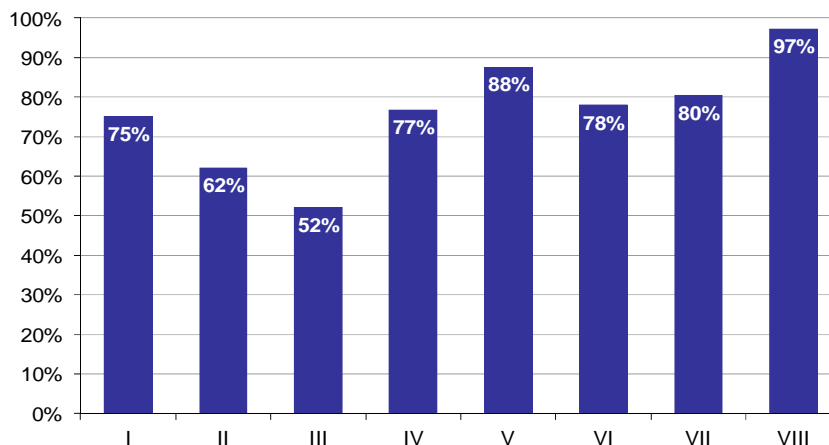
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 16 absolwentów, co stanowi 66,67% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 91% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 59% 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 z uwzględnieniem równania reakcji, przygotowania próbki i czystości stosowanych odczynników
- IV Wykaz kolejnych etapów oznaczania z uwzględnieniem organizacji stanowiska, przygotowania odczynników oraz kolejnych etapów badań analitycznych
- V Wykaz odczynników chemicznych, sprzętu podstawowego i pomocniczego z uwzględnieniem pojemności naczyń laboratoryjnych oraz środków ochrony osobistej
- VI Opis przebiegu kolejnych etapów badań wykonanych na stanowisku egzaminacyjnym z uwzględnieniem przepisów BHP
- 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (97,22%),
- V Wykaz odczynników chemicznych, sprzętu podstawowego i pomocniczego z uwzględnieniem pojemności naczyń laboratoryjnych oraz środków ochrony osobistej (87,5%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Opis metody oznaczania z uwzględnieniem równania reakcji, przygotowania próbki i czystości stosowanych odczynników (52,08%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (62,08%).

# TECHNIK BUDOWNICTWA 311[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **457**

Przystąpiło łącznie: **378**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
355	319	369	264	238
	89,9%		71,5%	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	324	293	90,4%	335	247	73,7%	224	70,4%
Szkoła Policealna	1	1	100,0%	5	3	60,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	30	25	83,3%	29	14	48,3%	14	50,0%

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

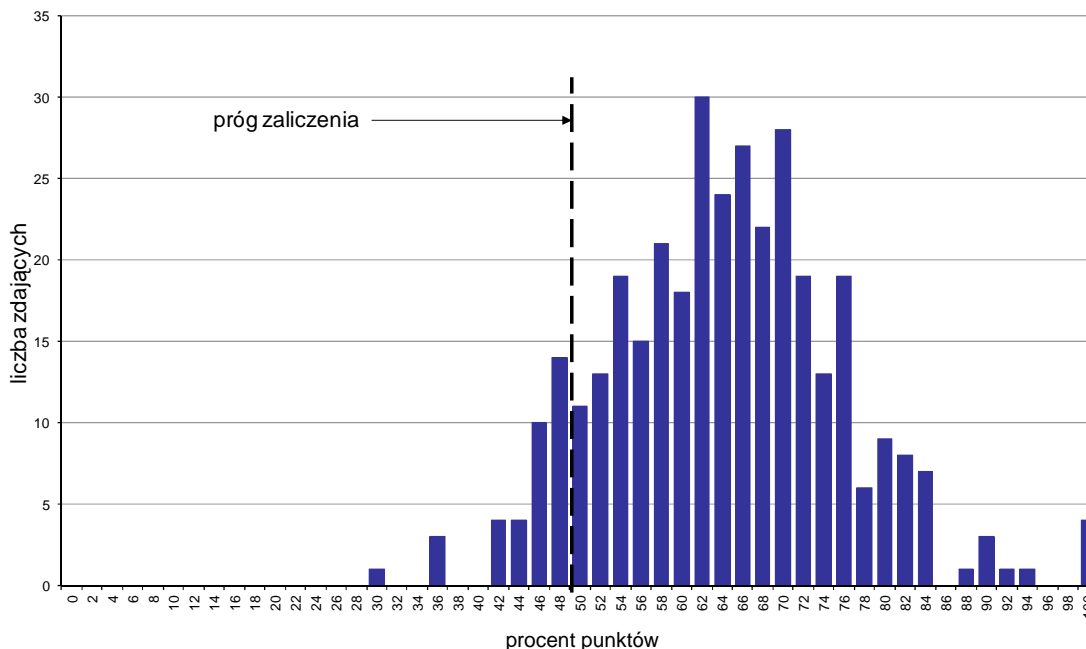
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	347	314	90,5%	357	260	72,8%	237	69,7%
Niepubliczna	8	5	62,5%	12	4	33,3%	1	16,7%

\* 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

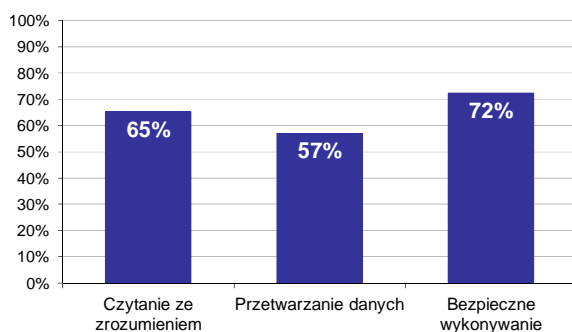
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
355	0,6	32,1	31	50 (100%)	15 (30%)	35	5,8



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 31 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 319 osób czyli 89,86% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 4 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 72% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 57% 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:

- 3.5 wskazywać zasady dotyczące kontroli i oceny stanu technicznego obiektów budowlanych (88,73%),
- 3.8 stosować odzież roboczą i środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia robót budowlanych (88,45%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych (86,06%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

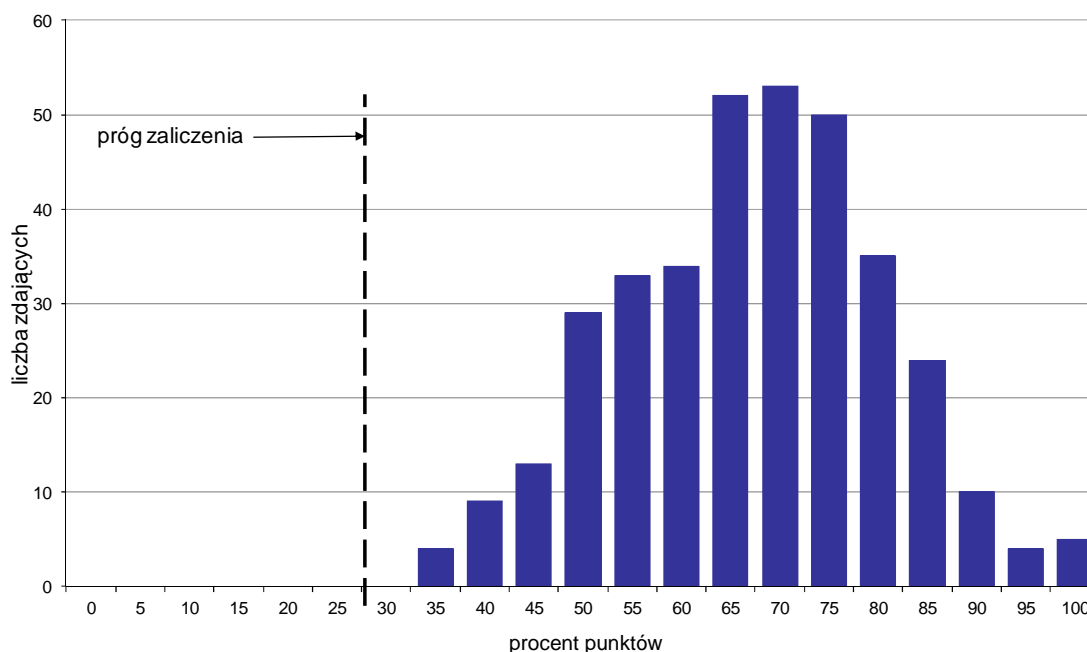
- 3.2 stosować przepisy prawa budowlanego i prawa pracy (35,77%),

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z procesem budowlanym: dziennik budowy, księgę obmiarów, dokumentację inwestycyjną, płacową, magazynową oraz zapotrzebowania i rozliczenia materiałowe (48,38%),
- 1.7 określać zasady dotyczące montowania, eksploataowania i rozbierania rusztowań (48,59%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

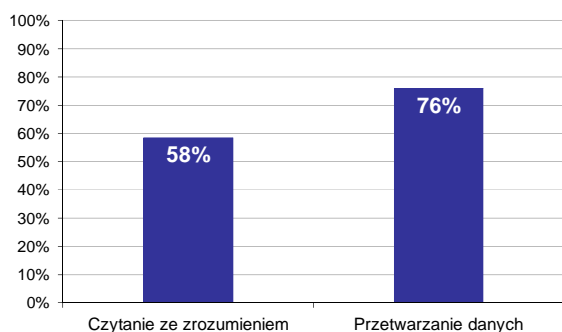
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
355	0,7	13,4	14	20 (100%)	7 (35%)	13	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 67% 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 355 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 4 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

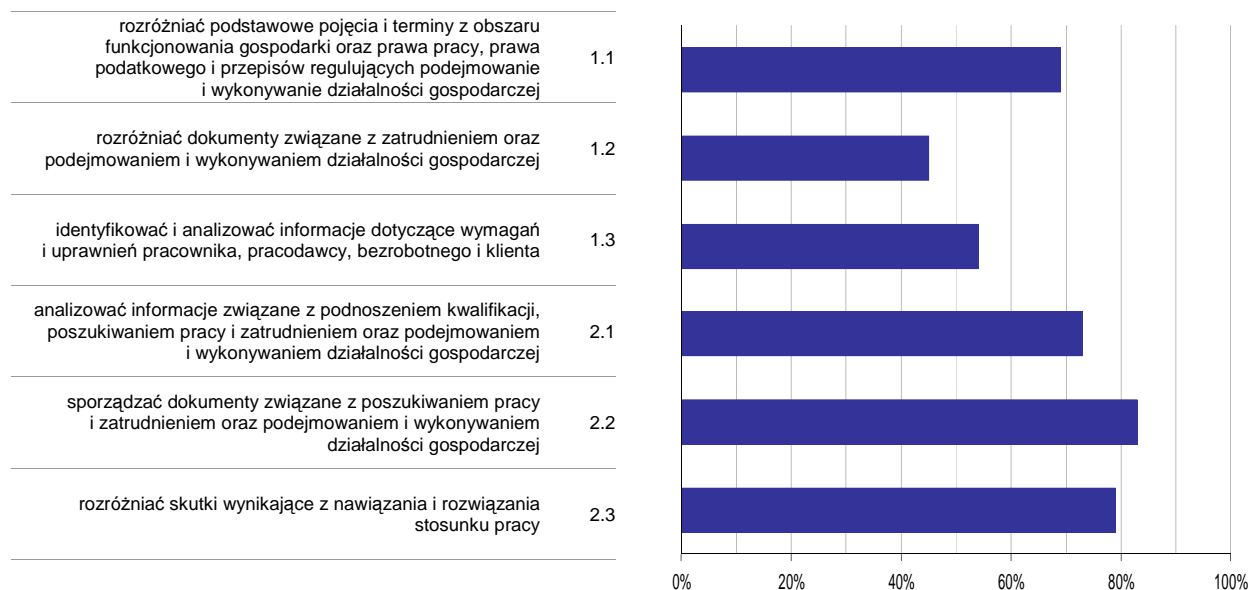
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 58%.



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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,38%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (78,59%).

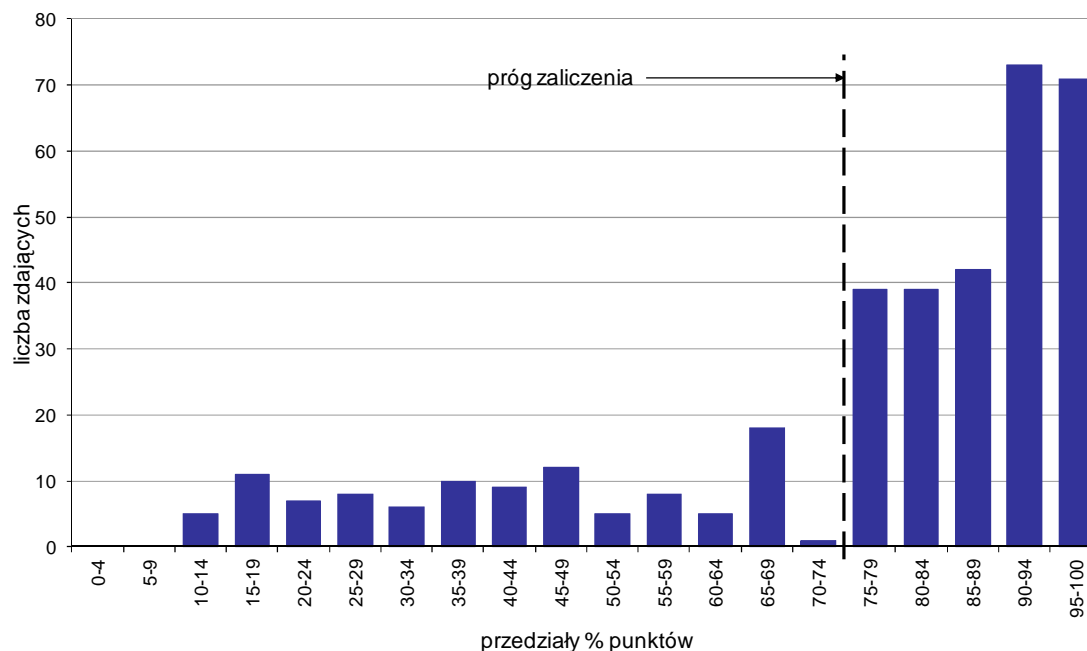
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (45,21%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (54,37%).

## 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	75,5%	90,0%	100,0%	10,0%	90,0%	24,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

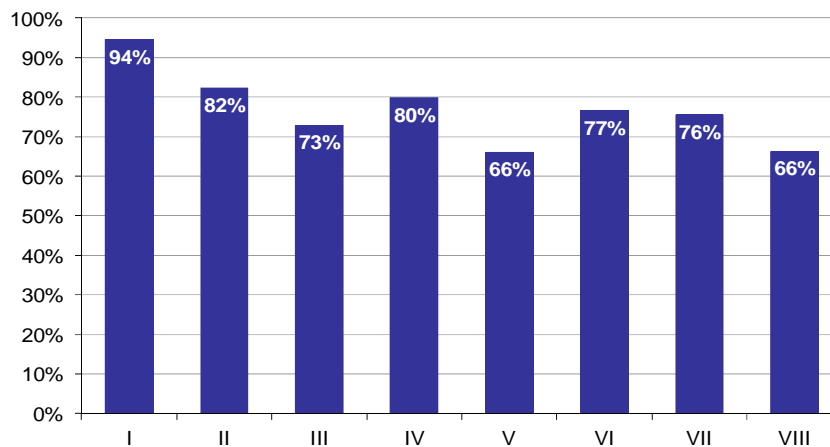
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 90% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 264 absolwentów, co stanowi 71,54% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 10% 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 murowanej ściany oraz żelbetowych słupów, 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 materiałów uwzględniają
- VII Wykaz środków ochrony indywidualnej oraz narzędzi i sprzętu, niezbędnych do wykonania robót murarskich i żelbetowych
- 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 (94,49%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (82,36%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Przedmiar robót (66,1%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (66,31%).

# TECHNIK ELEKTRONIK 311[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 206

Przystąpiło łącznie: 181

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
165	101	175	102	76
	61,2%		58,3%	47,8%

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	165	101	61,2%	175	102	58,3%	76	47,8%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

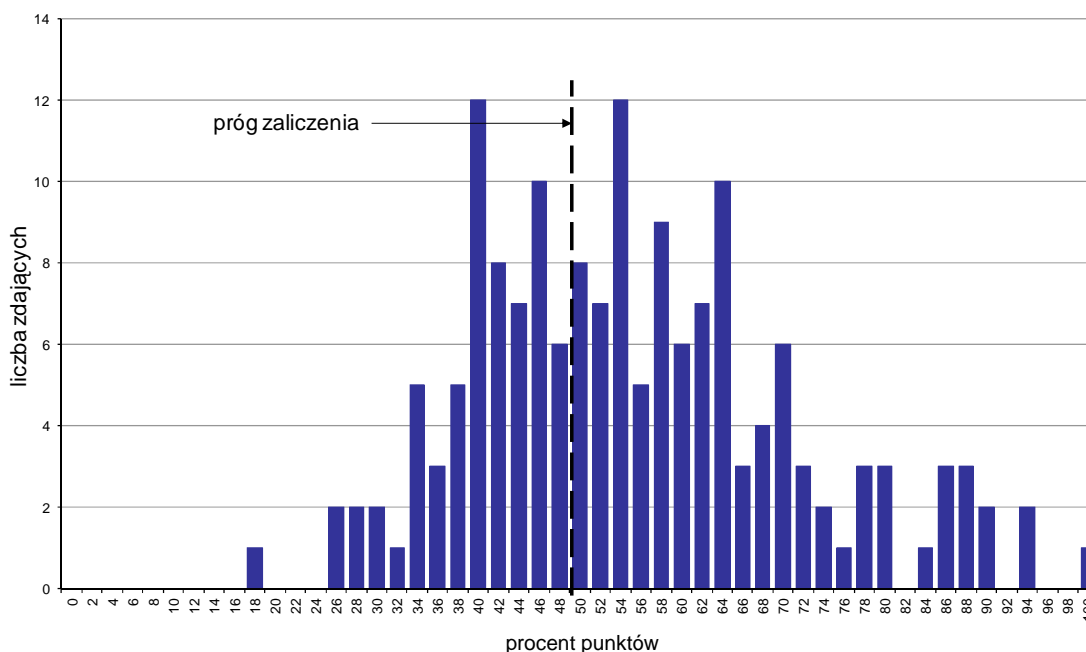
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	165	101	61,2%	175	102	58,3%	76	47,8%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

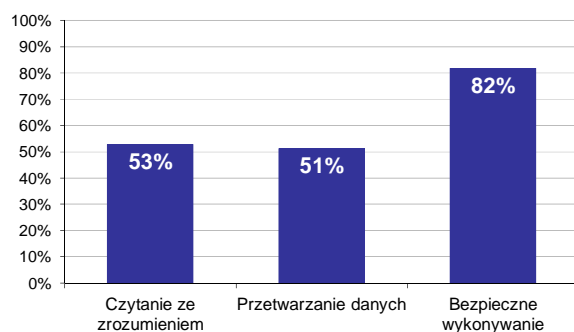
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
165	0,6	27,5	20, 27	50 (100%)	9 (18%)	41	7,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 27,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 20 oraz 27 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 101 osób czyli 61,21% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 9 punktów (18%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

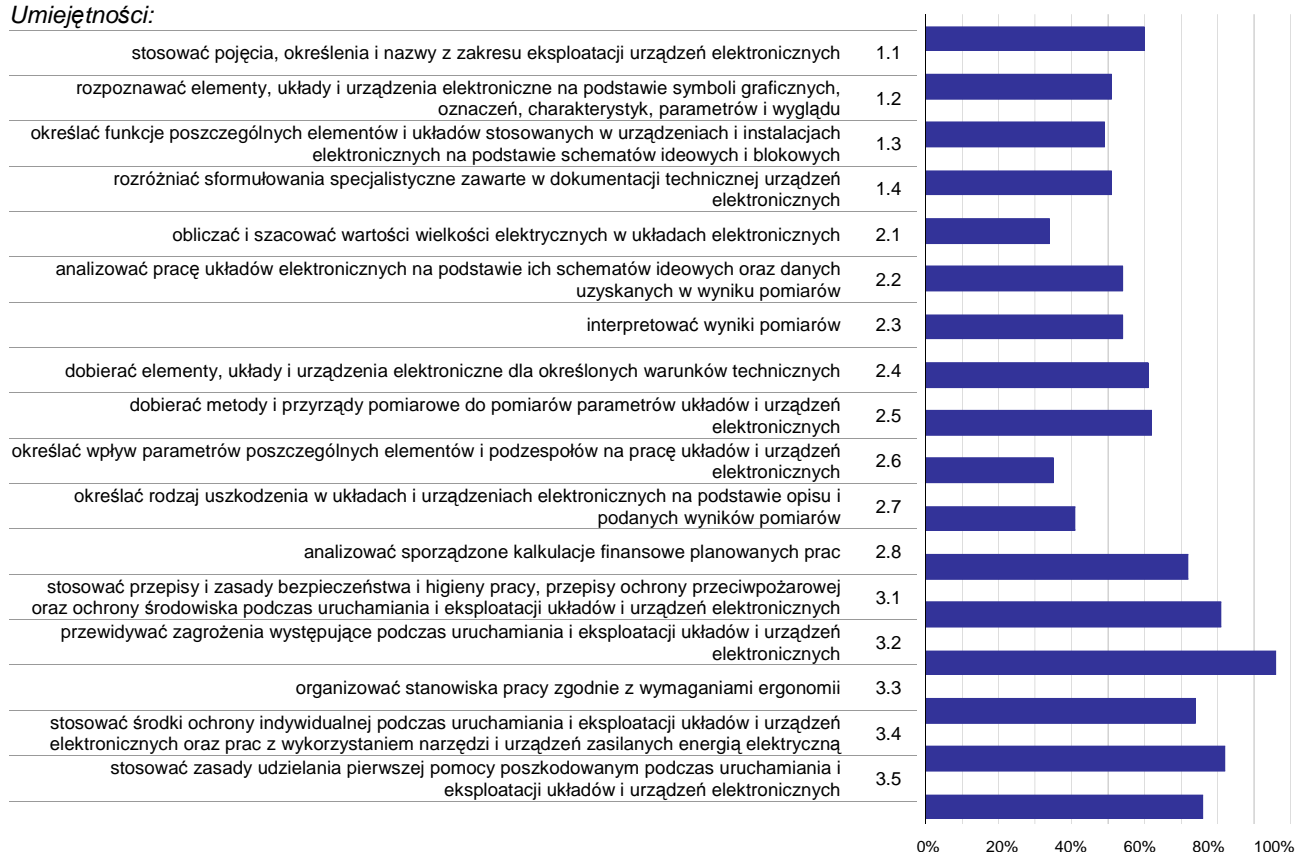
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 53%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 51% 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 przewidywać zagrożenia występujące podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych (96,36%),
- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych oraz prac z wykorzystaniem narzędzi i urządzeń zasilanych energią elektryczną (82,42%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas uruchamiania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych (80,61%).

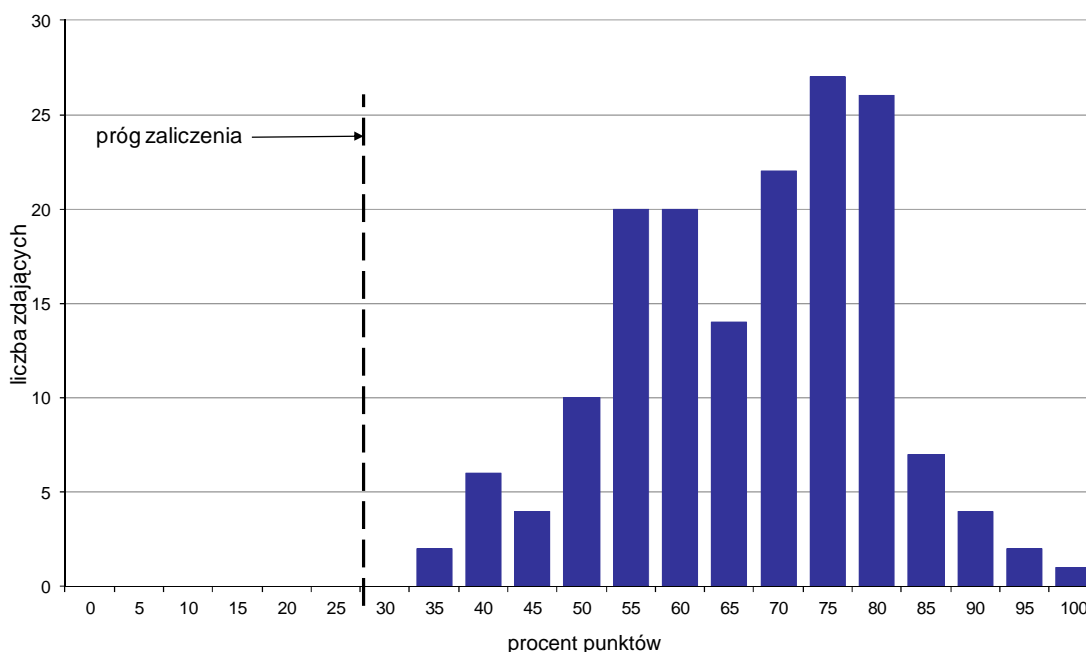
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.1 obliczać i szacować wartości wielkości elektrycznych w układach elektronicznych (33,94%),
- 2.6 określać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów na pracę układów i urządzeń elektronicznych (34,55%),
- 2.7 określać rodzaj uszkodzenia w układach i urządzeniach elektronicznych na podstawie opisu i podanych wyników pomiarów (41,41%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

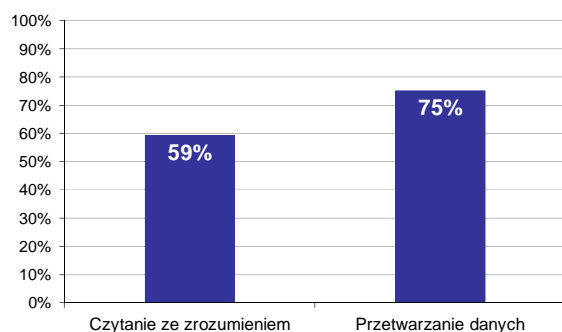
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
165	0,7	13,4	15	20 (100%)	7 (35%)	13	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 67% 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 165 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - 2 zdających (Wykres 4).



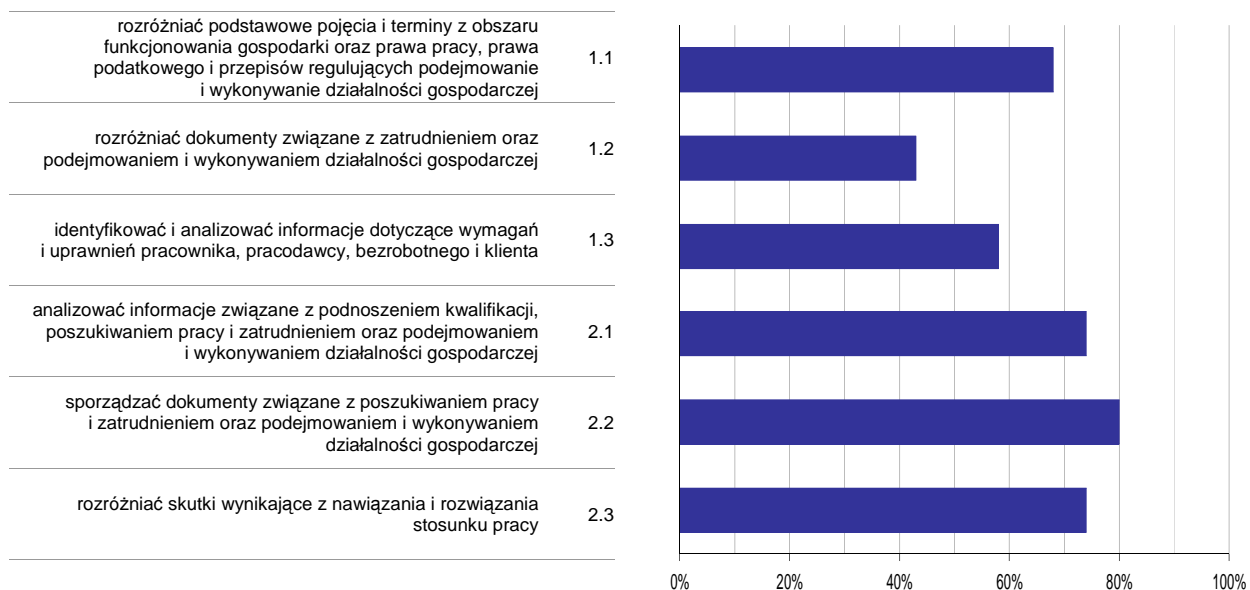
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% 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 opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (74,24%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

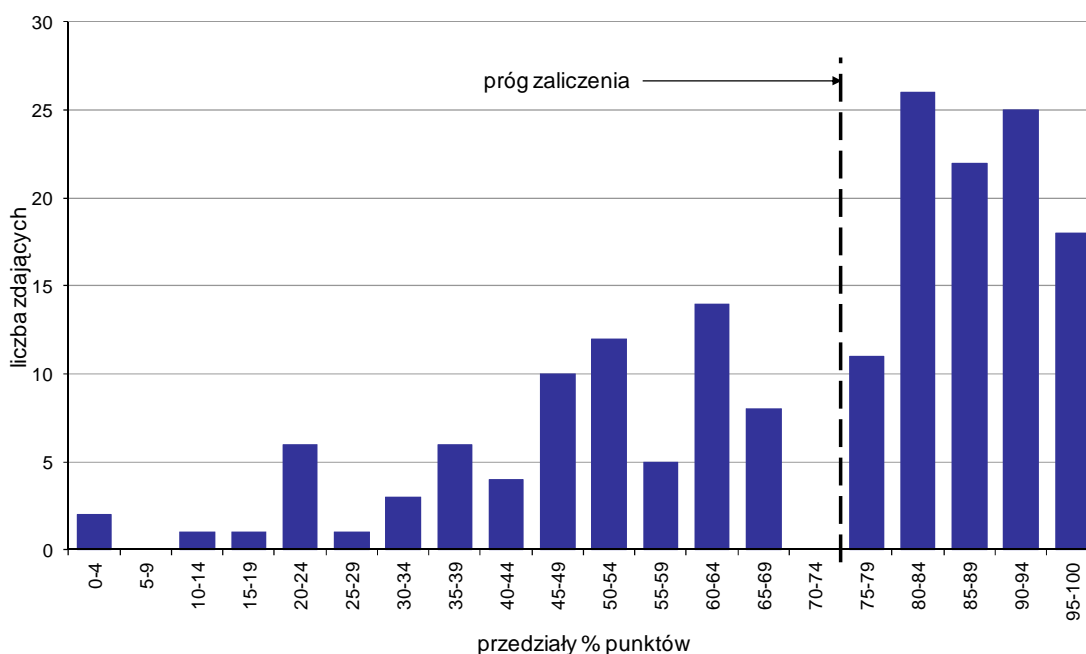
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (43,33%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (57,88%).



## 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
175	70,9%	---	100,0%	0,0%	100,0%	23,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

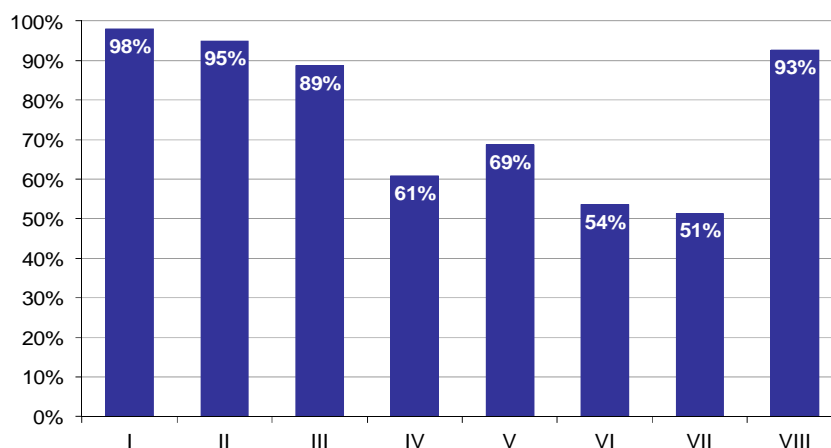
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,9% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 102 absolwentów, co stanowi 58,29% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 3 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 niezbędnej aparatury pomiarowej oraz wykaz działań związanych z uruchomieniem i badaniem układu generatora LC sygnału sinusoidalnego
- IV Schematy układów pomiarowych do badania generatora wraz z opisem wykonywania pomiarów
- V Obliczenia oczekiwanej częstotliwości generowanego przebiegu  $f_{wyobl}$  układu i charakterystyki:  $U_{wyp} = f(U_{cc})$ ,  $h = f(U_{cc})$ ,  $f_{wy} = f(U_{cc})$ ,  $f_{wy} = f(T)$ , obliczenie parametrów generatora
- VI Porównanie danych technicznych generatora z wynikami obliczeń i wynikami pomiarów oraz opracowane wnioski
- VII Wskazania eksploatacyjne dla użytkownika generatora
- 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 (98,1%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (94,97%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wskazania eksploatacyjne dla użytkownika generatora (51,43%),
- VI Porównanie danych technicznych generatora z wynikami obliczeń i wynikami pomiarów oraz opracowane wnioski (53,67%).

# TECHNIK ELEKTRYK 311[08]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 331

Przystąpiło łącznie: 282

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
241	176	265	110	90
	73,0%		41,5%	40,2%

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	227	169	74,4%	249	105	42,2%	86	41,0%
Szkoła Policealna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupelniające	14	7	50,0%	15	5	33,3%	4	28,6%

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

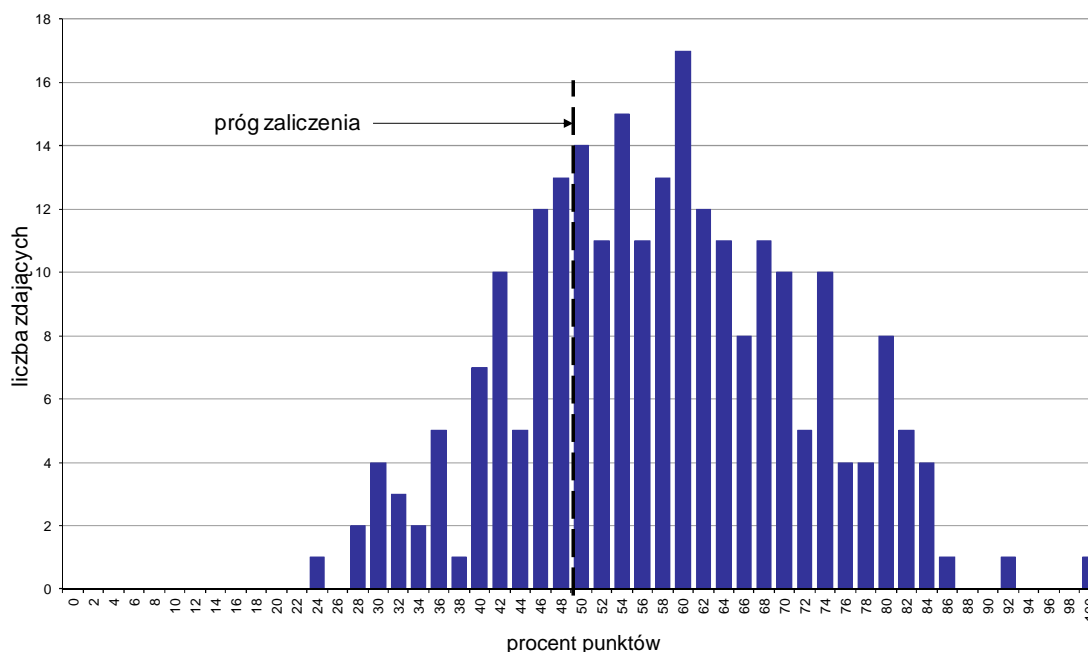
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	235	171	72,8%	258	105	40,7%	86	39,4%
Niepubliczna	6	5	83,3%	7	5	71,4%	4	66,7%

\* 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

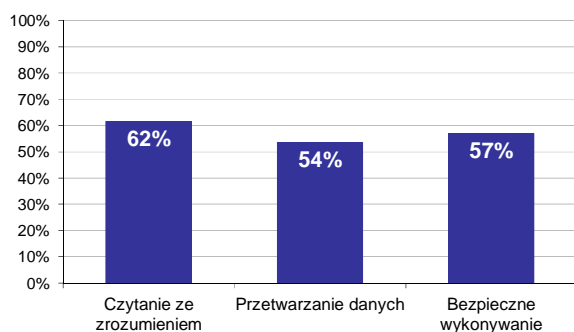
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
241	0,6	29,0	30	50 (100%)	12 (24%)	38	6,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58% 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 176 osób czyli 73,03% 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

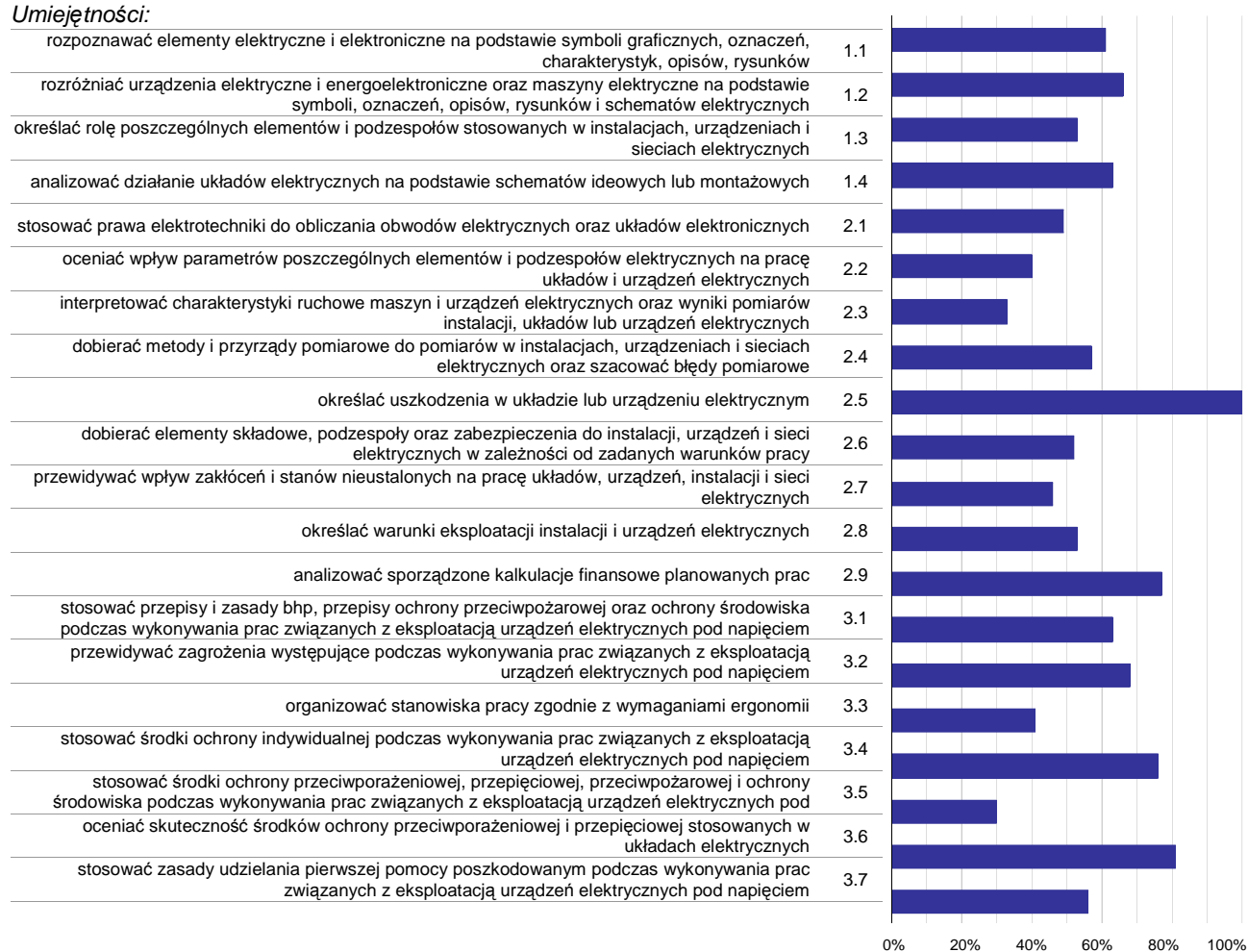
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 62% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 54% 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:

- 2.5 określać uszkodzenia w układzie lub urządzeniu elektrycznym (99,59%),
- 3.6 oceniać skuteczność środków ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej stosowanych w układach elektrycznych (81,33%),
- 2.9 analizować sporządzone kalkulacje finansowe planowanych prac (76,97%).

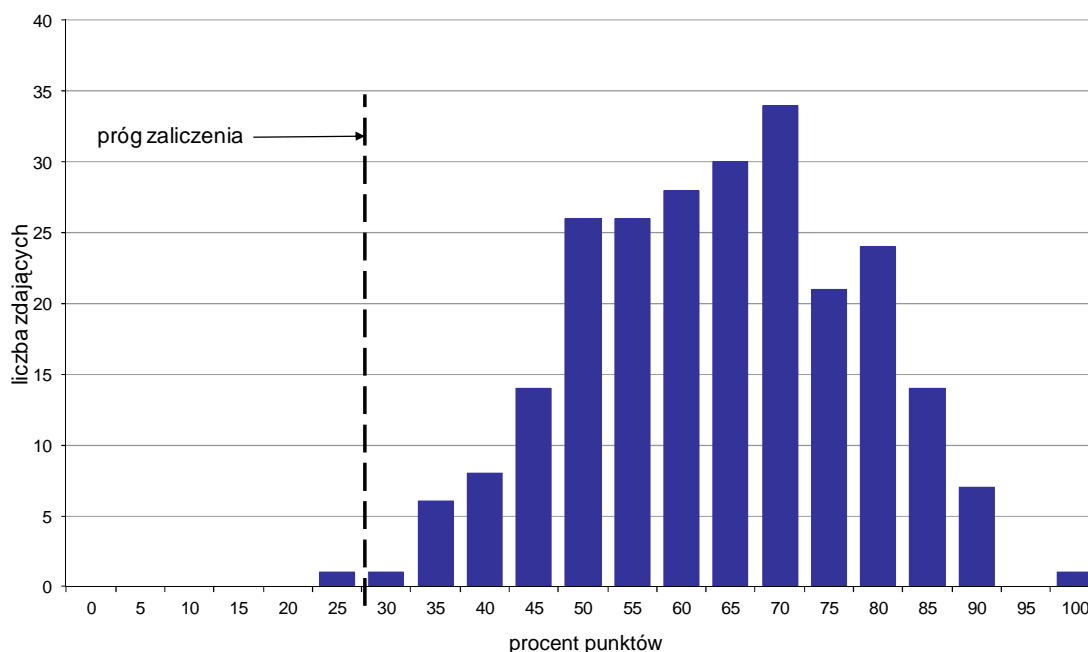
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 stosować środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją urządzeń elektrycznych pod napięciem (29,67%),
- 2.3 interpretować charakterystyki ruchowe maszyn i urządzeń elektrycznych oraz wyniki pomiarów instalacji, układów lub urządzeń elektrycznych (32,57%),
- 2.2 oceniać wpływ parametrów poszczególnych elementów i podzespołów elektrycznych na pracę układów i urządzeń elektrycznych (39,83%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

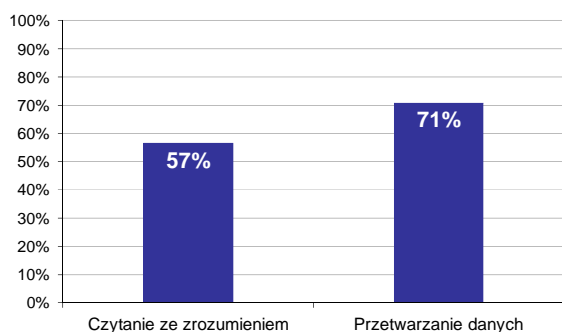
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
241	0,6	12,8	14	20 (100%)	5 (25%)	15	2,8



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 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 240 osób czyli 99,59% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



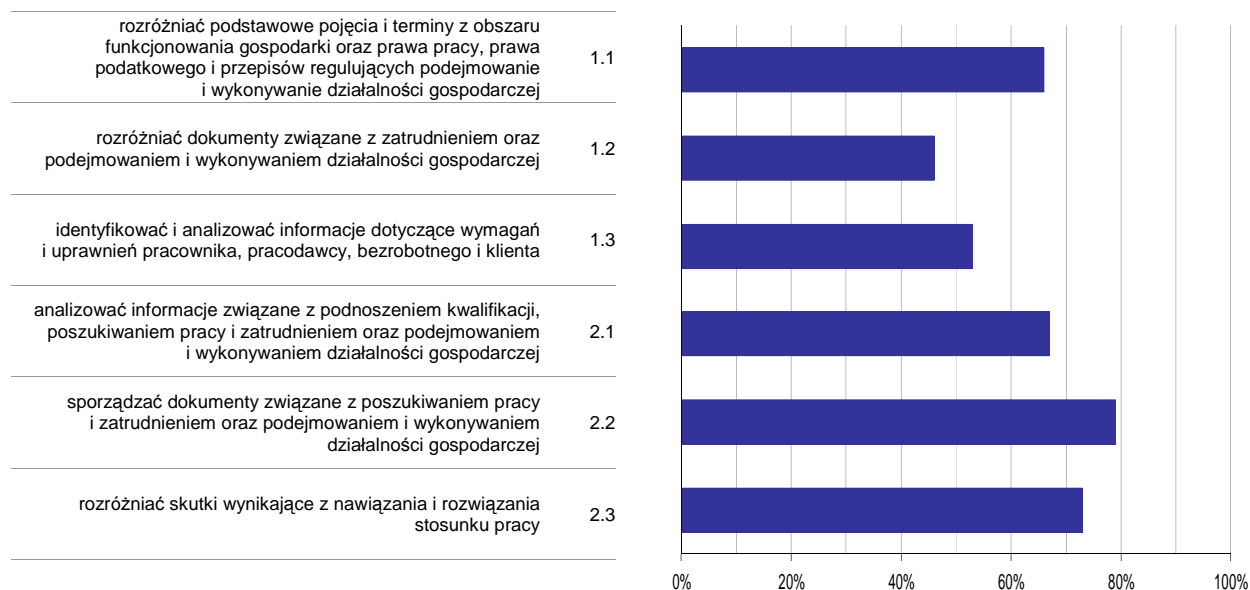
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,25%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,03%).

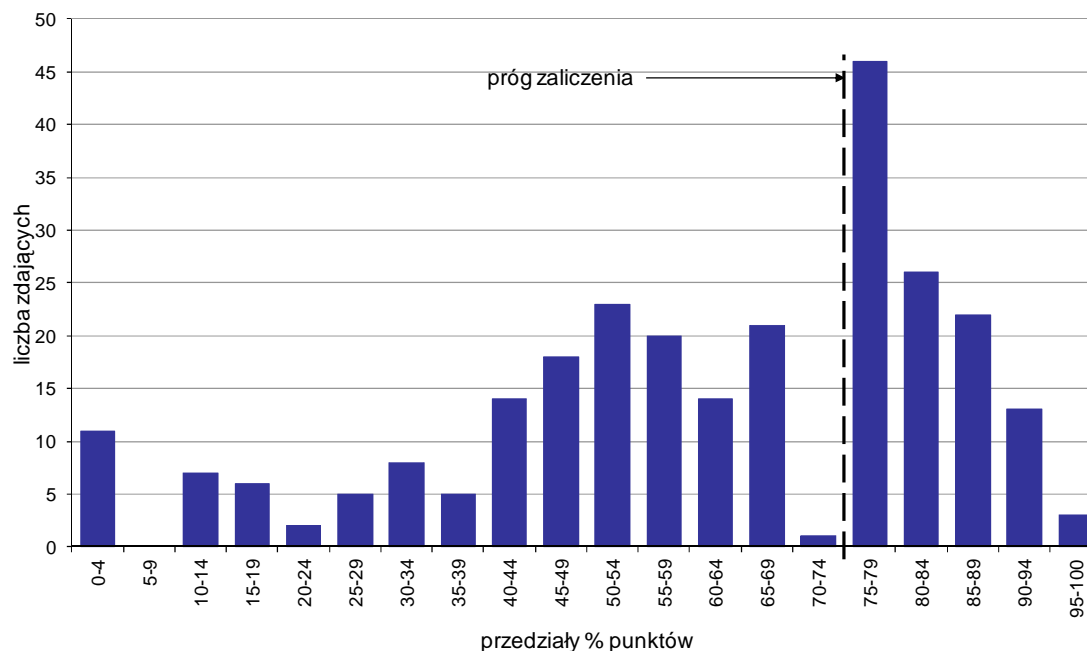
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (45,85%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (52,8%).

## 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
265	60,1%	75,0%	96,0%	0,0%	96,0%	24,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 60,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

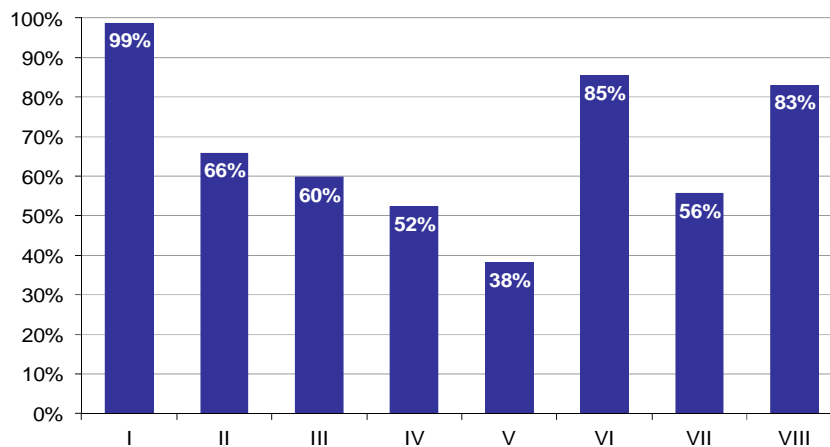
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 110 absolwentów, co stanowi 41,51% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 0% punktów - 11 zdających (Wykres 7).

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
- IV Opis działań prowadzących do określenia rodzaju i miejsca uszkodzenia w układzie
- V Wskazania dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji pralki automatycznej oraz instalacji, do której jest podłączona
- VI Dokumentacja z wykonanych prac
- VII Opis sposobu usunięcia uszkodzenia
- 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 (98,74%),
- VI Dokumentacja z wykonanych prac (85,4%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wskazania dotyczące zasad bezpiecznej eksploatacji pralki automatycznej oraz instalacji, do której jest podłączona (38,18%),
- IV Opis działań prowadzących do określenia rodzaju i miejsca uszkodzenia w układzie (52,36%).

## TECHNIK GEODETA 311[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 137

Przystąpiło łącznie: 128

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
121	110	124	117	104
	90,9%		94,4%	88,9%

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	121	110	90,9%	122	117	95,9%	104	88,9%
Szkoła Policealna	0			2	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	121	110	90,9%	124	117	94,4%	104	88,9%
Niepubliczna	0			0				

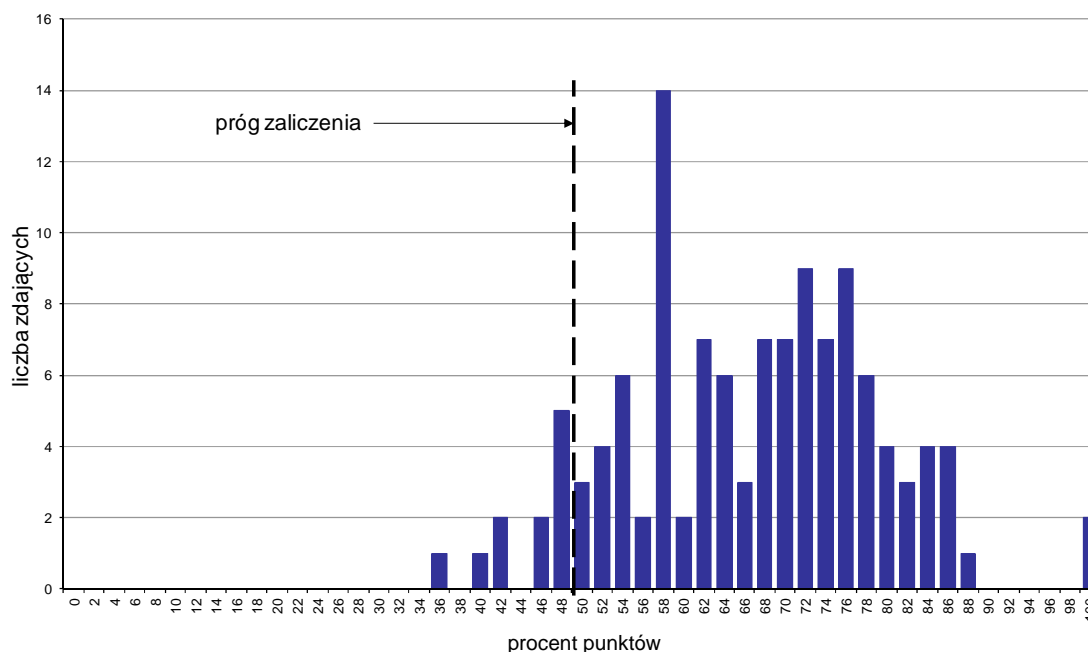
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesprawny ruchowo. Stanowił on 0,78% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

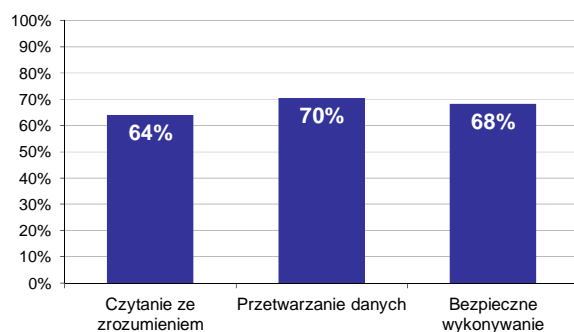
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
121	0,7	33,3	29	50 (100%)	18 (36%)	32	6,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,3 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66,6% 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 110 osób czyli 90,91% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) 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 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 68%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 64% 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:

- 2.3 sporządzać szkice polowe oraz dokumentacyjne (89,26%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac na placu budowy oraz prac geodezyjnych i kartograficznych (88,43%),
- 1.13 określać zasady prowadzenia państwowego zasobu geodezyjnego i kartograficznego (82,64%).

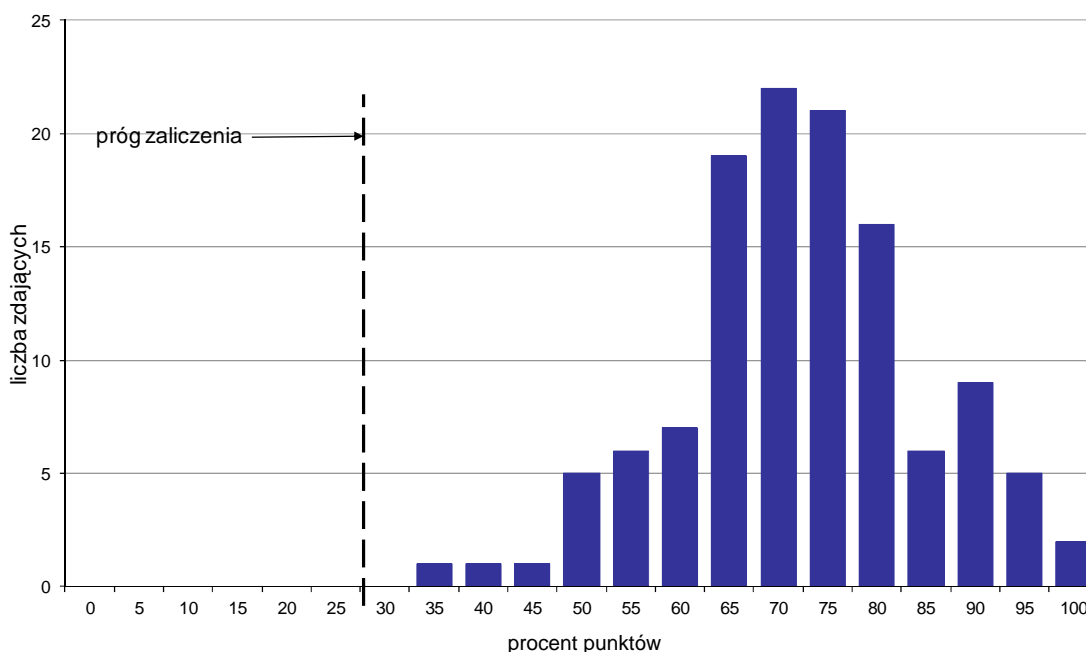
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.8 kreślać zasady prowadzenia geodezyjnej obsługi budownictwa mieszkaniowego i przemysłowego (44,63%),
- 1.6 określać zasady postępowania się podstawowym sprzętem fotogrametrycznym (49,59%),
- 1.12 określać zasady wykonywania wytyczania oraz inwentaryzacji sieci uzbrojenia terenu (50,41%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

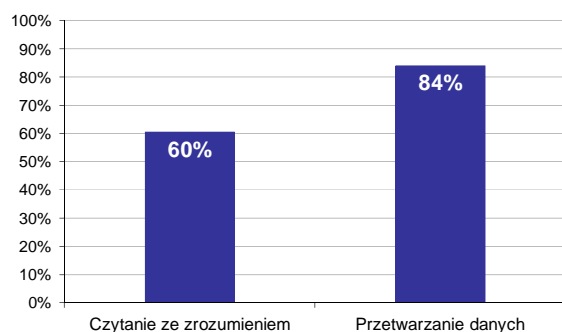
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
121	0,7	14,5	14	20 (100%)	7 (35%)	13	2,5



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. Najczęściej powtarzał się wynik 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 121 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



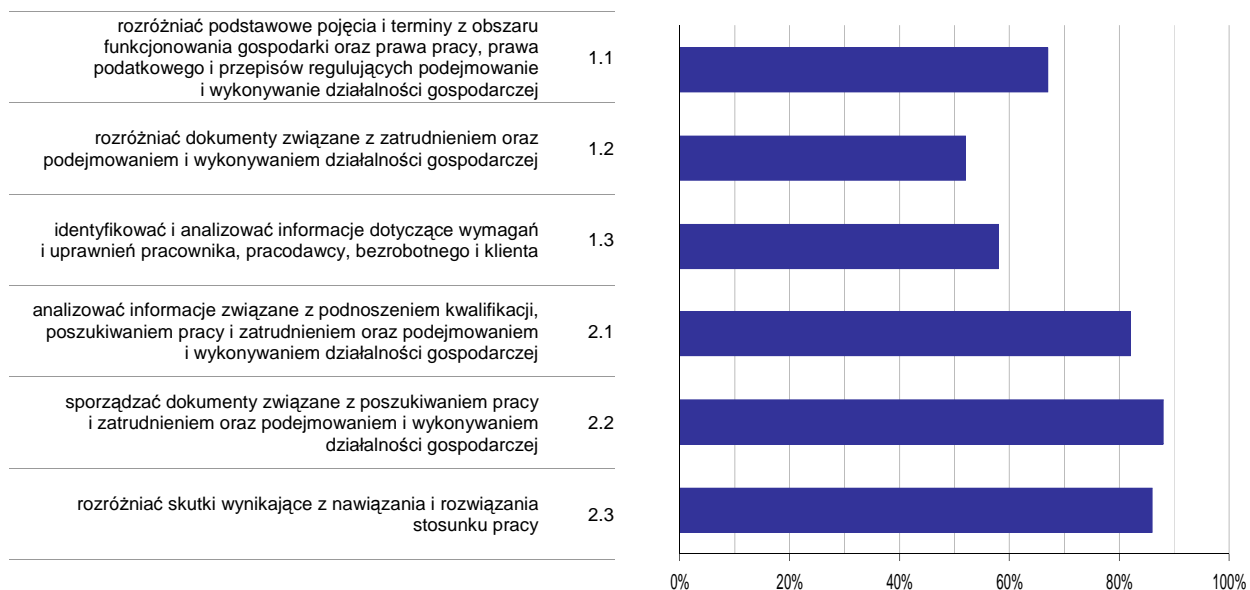
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 60%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (88,43%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (86,36%).

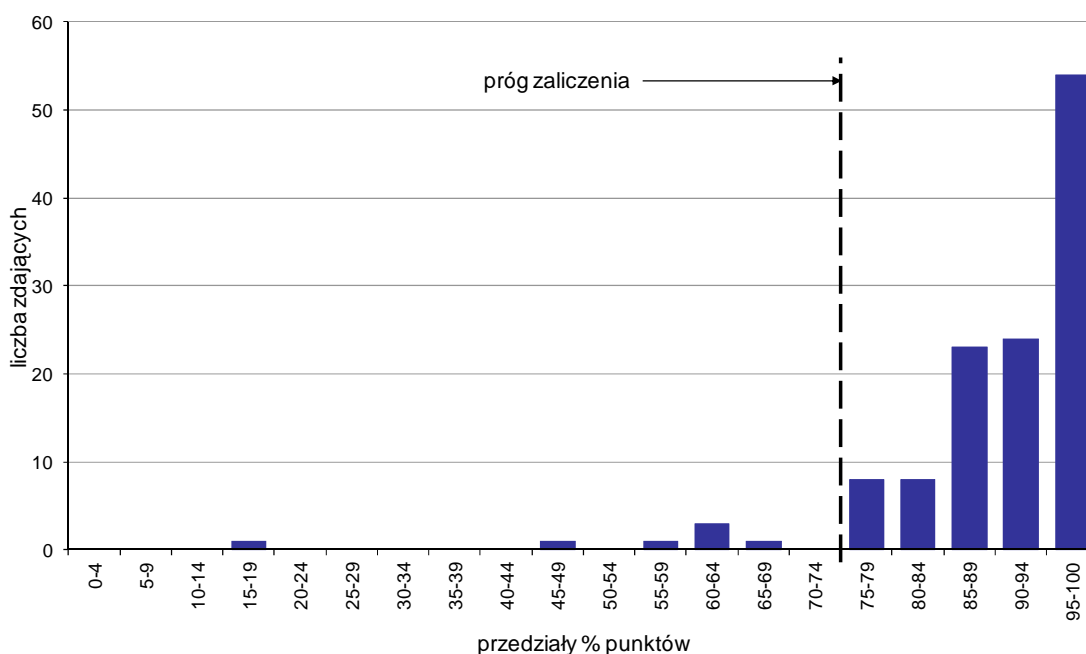
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (51,65%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (58,06%).

## 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
124	89,8%	100,0%	100,0%	16,0%	84,0%	11,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

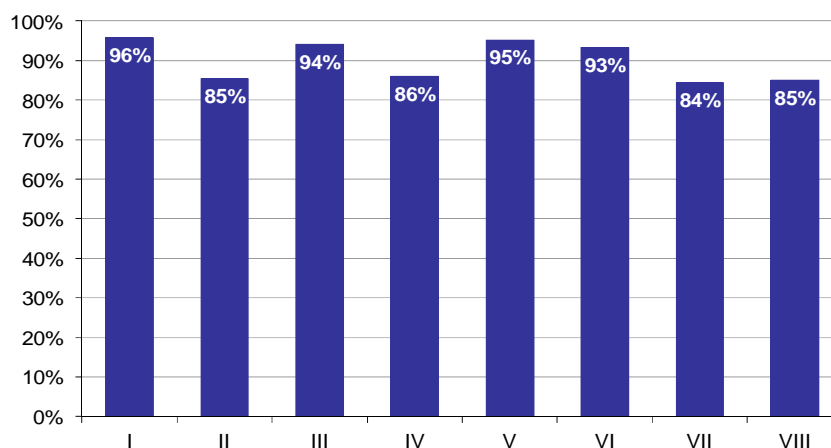
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 89,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 100% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 117 absolwentów, co stanowi 94,35% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 19 zdających, a najniższy 16% 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 geodezyjnych związanych z wykonaniem pomiarów terenowych
- IV Wykaz prac obliczeniowych
- V Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej, niezbędnej do wykonania zadania
- VI Wykonanie pomiarów i zapisanie wyników
- VII Wykonanie obliczeń
- 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 (95,7%),
- V Wykaz instrumentów, sprzętu geodezyjnego i dokumentacji pomiarowej, niezbędnej do wykonania zadania (95,24%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wykonanie obliczeń (84,31%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (84,95%).



# TECHNIK GÓRNICTWA PODZIEMNEGO 311[15]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 52

Przystąpiło łącznie: 47

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
45	39	42	41	36
	86,7%		97,6%	90,0%

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

Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Technikum	38	33	86,8%	35	35	100,0%	31	91,2%
Szkoła Policealna	1	0	0,0%	1	1	100,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	6	6	100,0%	6	5	83,3%	5	83,3%

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

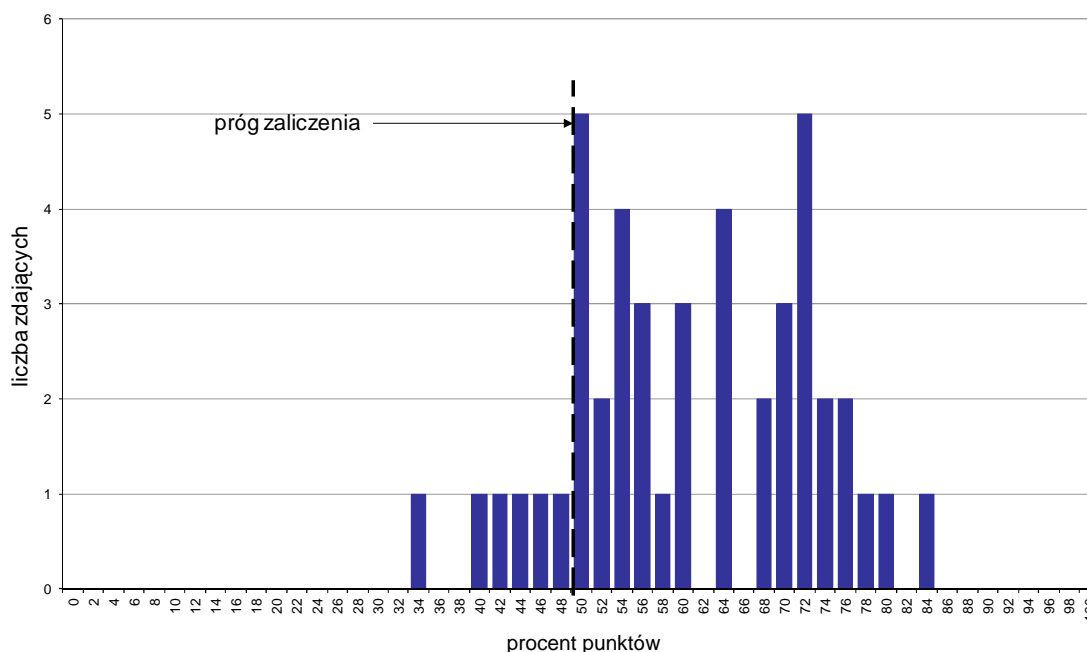
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	45	39	86,7%	42	41	97,6%	36	90,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

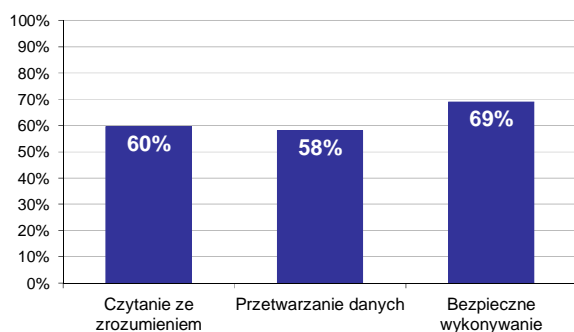
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
45	0,6	30,4	25, 36	42 (84%)	17 (34%)	25	5,9



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 25 oraz 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 39 osób czyli 86,67% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 17 punktów (34%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 60%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 58% 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:

- 3.7 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalni metodą podziemną (95,56%),
- 2.6 dobierać narzędzia i sprzęt do zakresu wykonywanych prac związanych z poszczególnymi etapami procesu eksploatacji podziemnego złoża (91,11%),
- 1.8 rozpoznawać minerały i skały w złożach węgla kamiennego, rud i soli oraz określać ich właściwości na podstawie opisów, fotografii i próbek skalnych (84,44%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

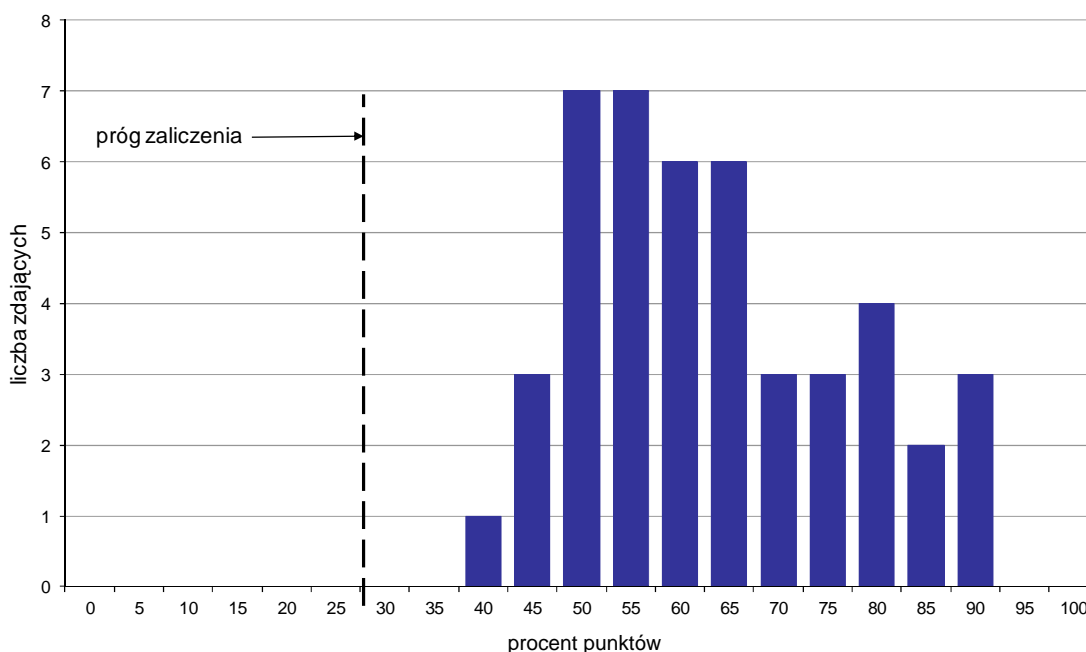
- 2.9 analizować przebieg procesu eksploatacji podziemnego złoża na podstawie wyników pomiarów urządzeń i aparatury sygnalizacyjno-pomiarowej (33,33%),

- 3.4 wskazywać działania w przypadku wystąpienia zagrożeń ekologicznych (40%),
- 3.2 stosować przepisy prawa geologicznego i górniczego podczas wykonywania prac związanych z wydobywaniem kopalin metodą podziemną (40%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

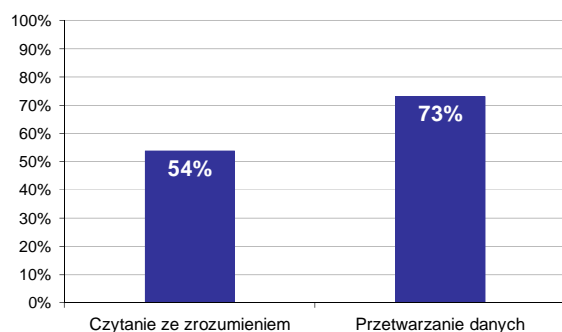
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
45	0,6	12,7	10, 11	18 (90%)	8 (40%)	10	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 63,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 10 oraz 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 45 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



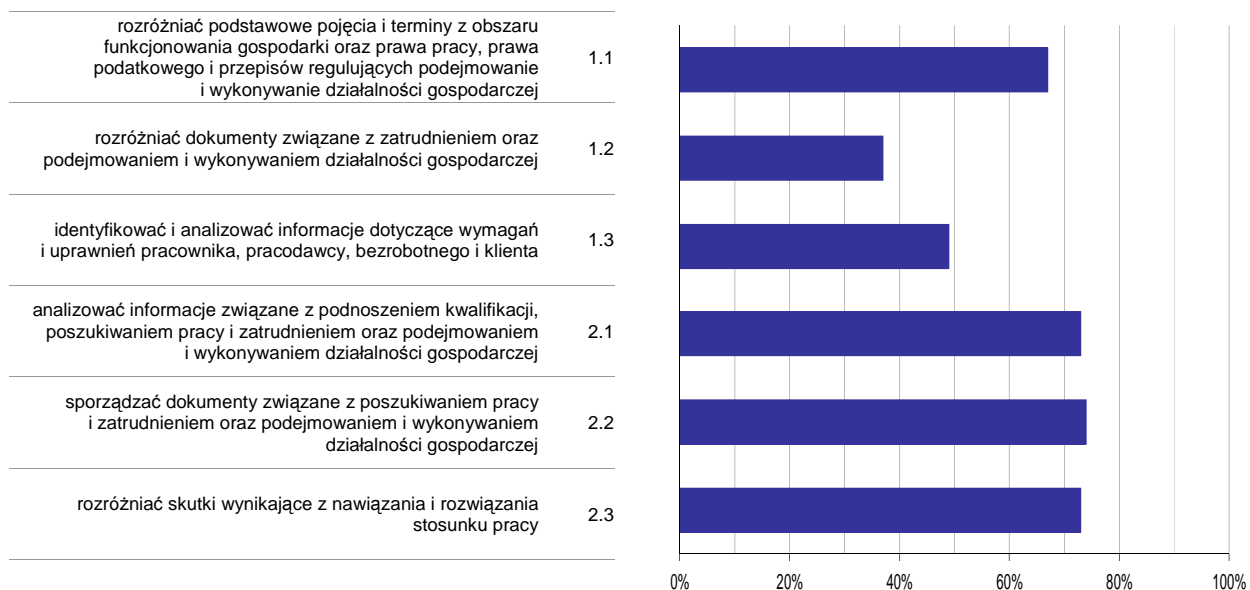
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 54%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (74,44%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,33%).

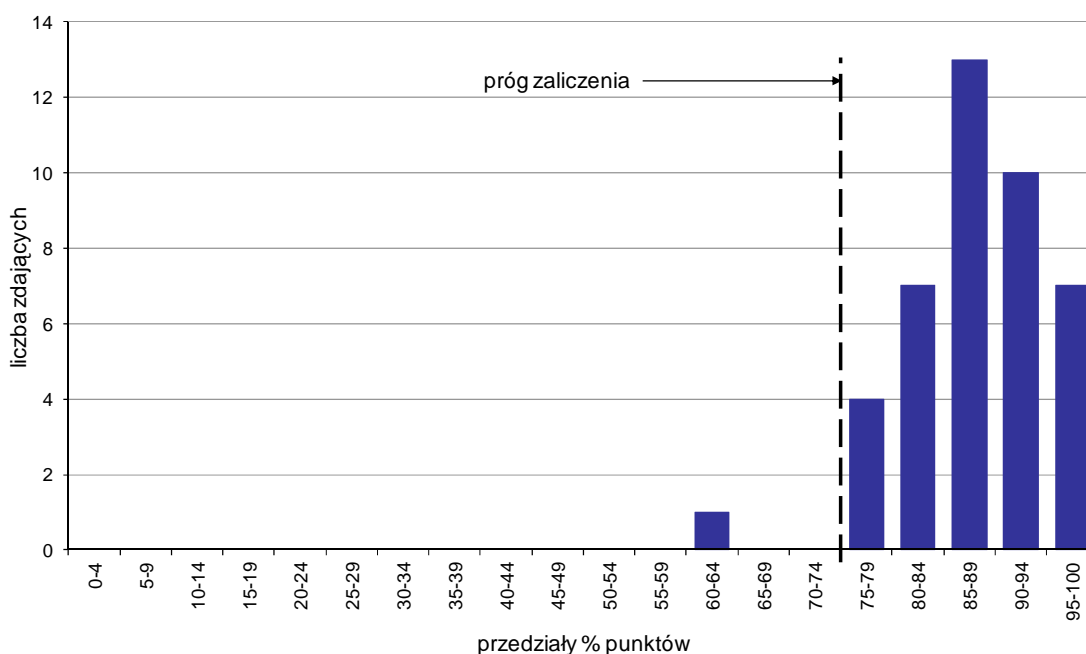
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (36,67%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (49,44%).

## 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	87,0%	89,0%, 90,0%	97,0%	62,0%	35,0%	7,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

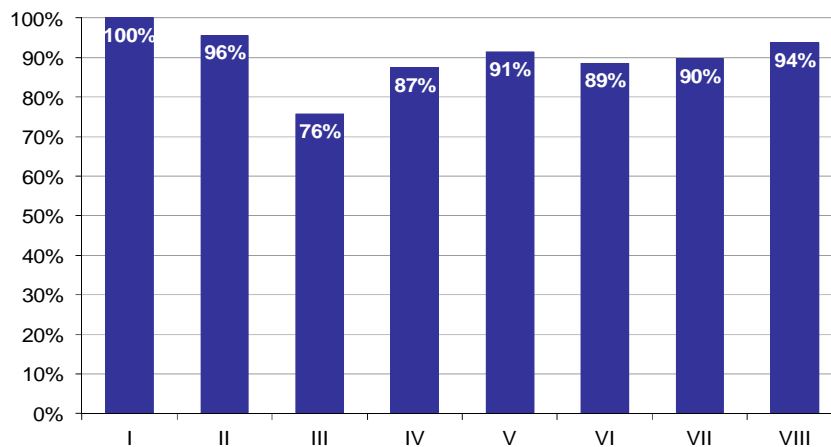
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 87% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 89% oraz 90% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 41 absolwentów, co stanowi 97,62% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 62% 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 geologicznego oraz rysunek ładowarki K 312 LS
- IV Wykaz czynności głównych wykonywanych w przecznicy, uzupełniony nazwami i typami maszyn oraz urządzeń, sprzętu i materiałów
- V Sposoby zabezpieczenia przed zagrożeniami występującymi w przecznicy
- VI Wyposażenie drużyny przodkowej w narzędzia
- VII System pracy, organizacja robót i obłożenie w przecznicy
- 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 (95,63%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Szkic profilu geologicznego oraz rysunek ładowarki K 312 LS (75,69%),
- IV Wykaz czynności głównych wykonywanych w przecznicy, uzupełniony nazwami i typami maszyn oraz urządzeń, sprzętu i materiałów (87,41%).



## TECHNIK MECHANIK 311[20]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **559**

Przystąpiło łącznie: **494**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
476	370	454	388	321
	77,7%		85,5%	73,6%

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	419	337	80,4%	404	359	88,9%	298	76,8%
Szkoła Policealna	4	2	50,0%	3	1	33,3%	0	0,0%
Technikum Uzupelniające	53	31	58,5%	47	28	59,6%	23	50,0%

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

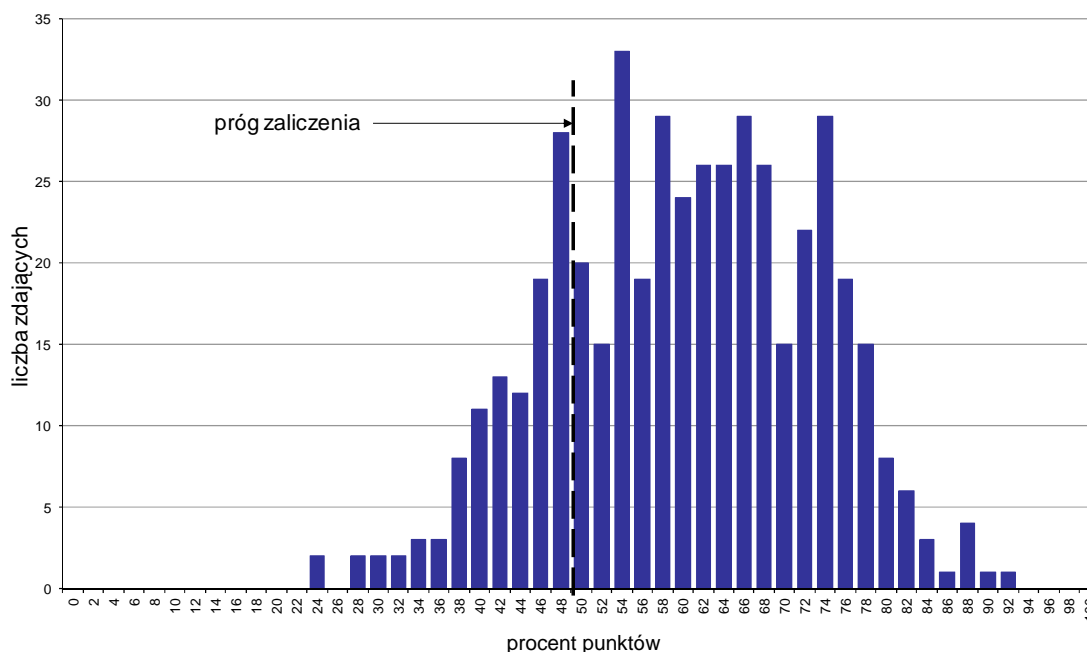
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	461	361	78,3%	442	381	86,2%	316	74,2%
Niepubliczna	15	9	60,0%	12	7	58,3%	5	50,0%

\* 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

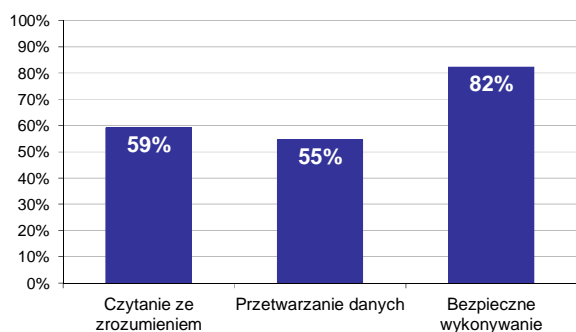
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
476	0,6	30,0	27	46 (92%)	12 (24%)	34	6,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 27 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 371 osób czyli 77,94% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 12 punktów (24%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

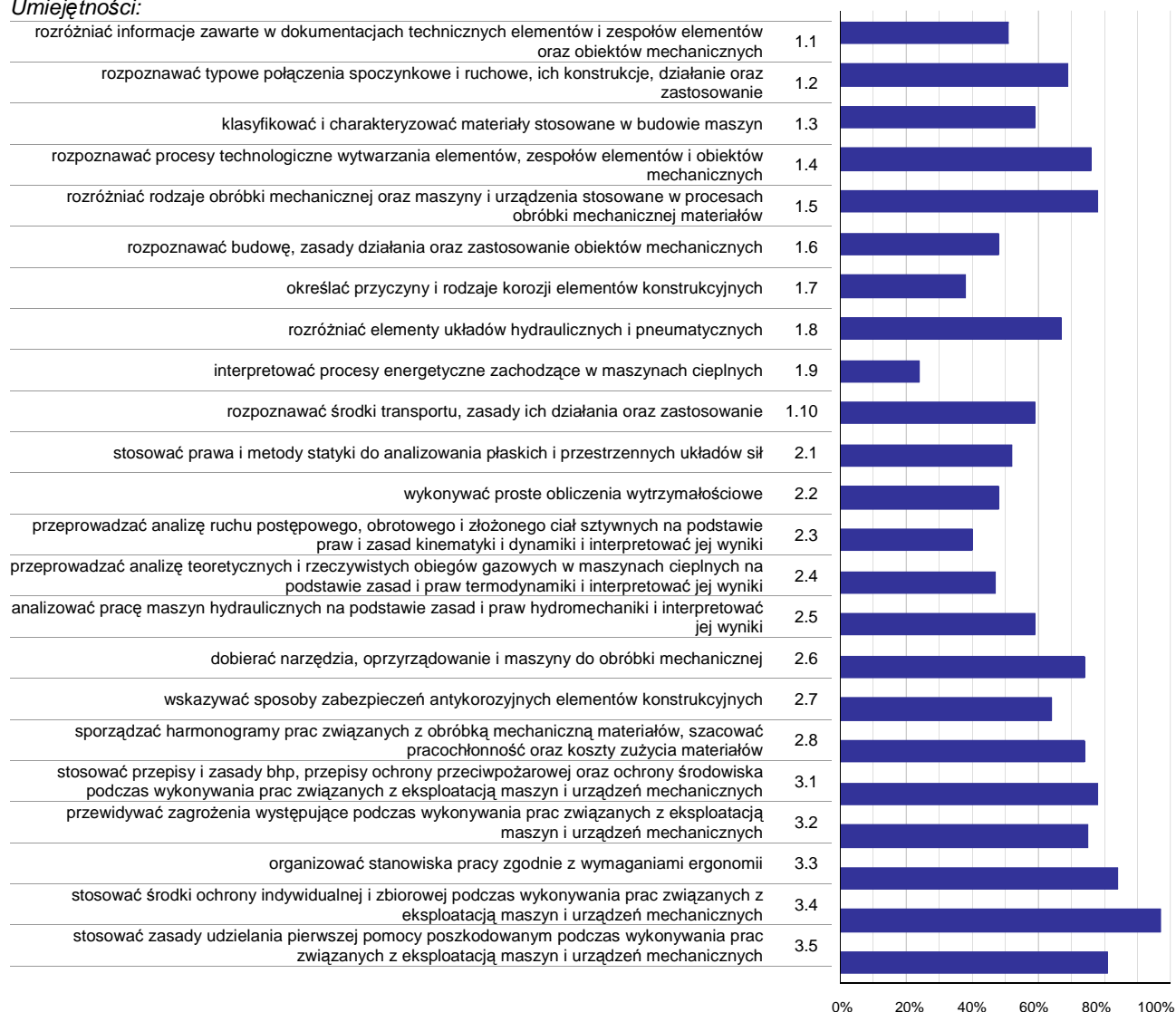
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 59%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 55% 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:

- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych (97,06%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (84,45%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją maszyn i urządzeń mechanicznych (80,88%).

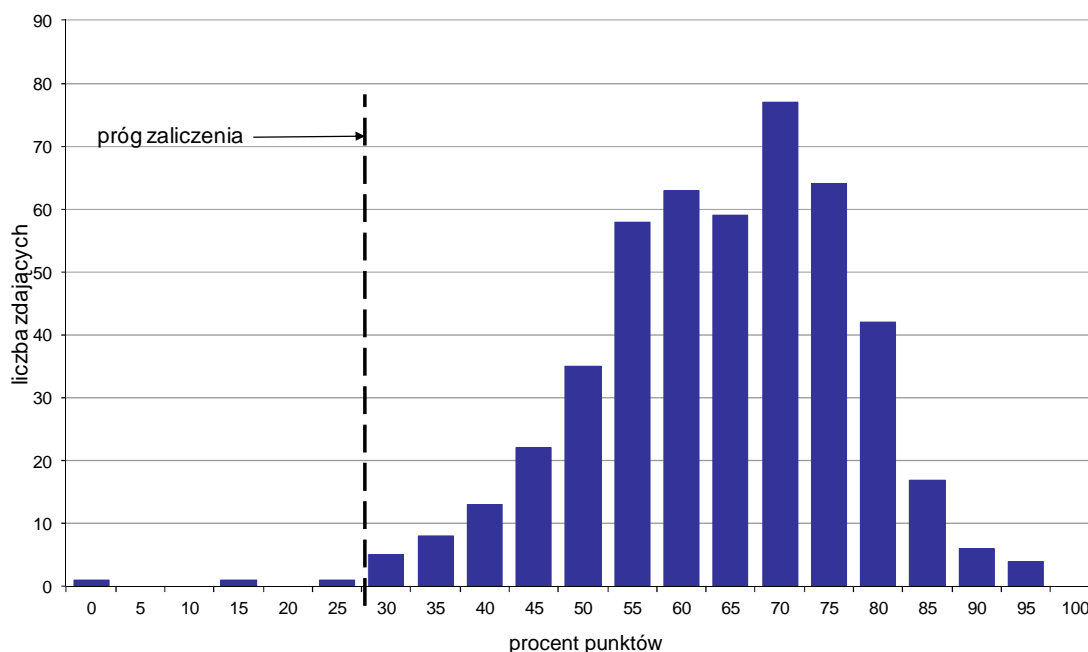
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.9 interpretować procesy energetyczne zachodzące w maszynach cieplnych (24,16%),
- 1.7 określać przyczyny i rodzaje korozji elementów konstrukcyjnych (38,03%),
- 2.3 przeprowadzać analizę ruchu postępowego, obrotowego i złożonego ciał sztywnych na podstawie praw i zasad kinematyki i dynamiki i interpretować jej wyniki (40,49%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

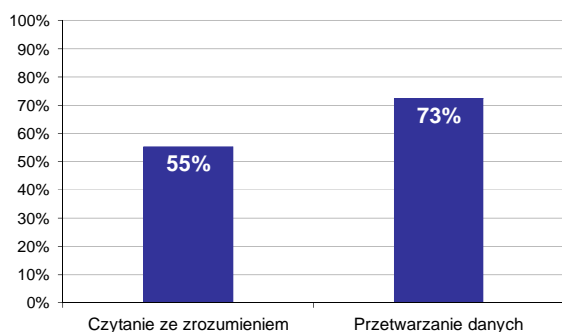
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
476	0,6	12,8	14	19 (95%)	0 (0%)	19	2,7



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 14 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyli 473 osoby czyli 99,37% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



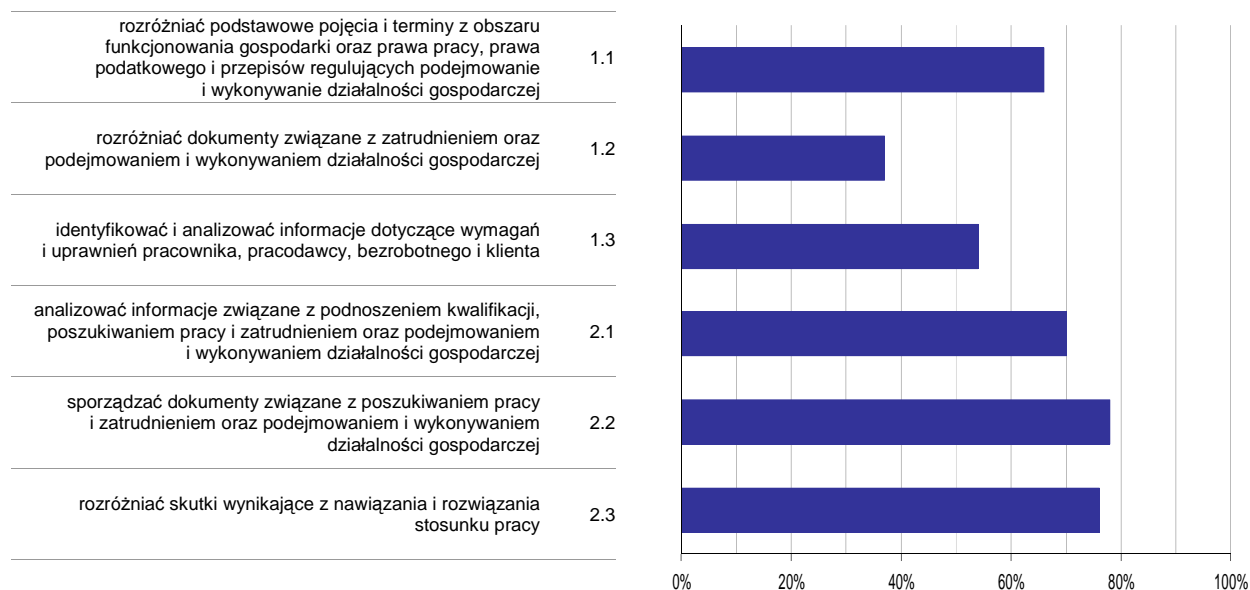
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% 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 opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,63%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75,95%).

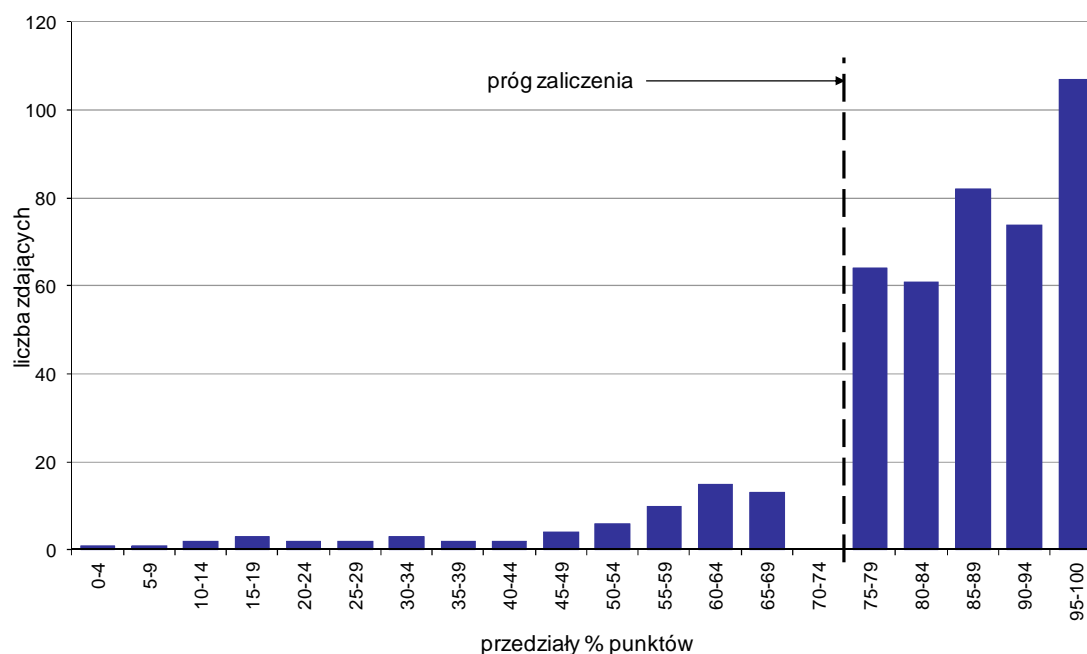
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (37,29%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (54,25%).

## 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
454	82,7%	97,0%	100,0%	0,0%	100,0%	16,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

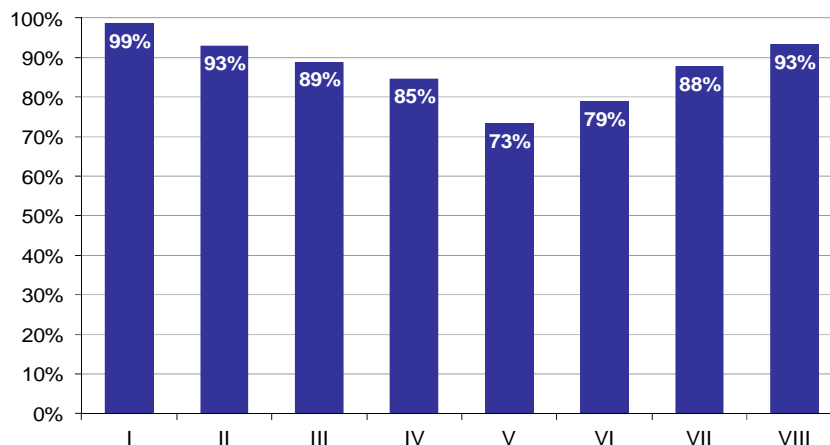
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 82,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 97% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 388 absolwentów, co stanowi 85,46% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 16 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 Przebieg procesu demontażu podzespołu naprężacza pasków klinowych
- IV Wymiary, postać i gatunek materiału wałka
- V Opis procesu wytwarzania wałka
- VI Wykaz obrabiarek urządzeń, przyrządów i uchwytów obróbkowych, narzędzi obróbkowych i przyrządów pomiarowych niezbędnych w procesie wytwarzania wałka napinacza
- VII Przebieg procesu montażu podzespołu naprężacza pasków klinowych
- 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 (98,6%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (93,32%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Opis procesu wytwarzania wałka (73,25%),
- VI Wykaz obrabiarek urządzeń, przyrządów i uchwyty obróbkowych, narzędzi obróbkowych i przyrządów pomiarowych niezbędnych w procesie wytwarzania wałka napinacza (78,74%).

## TECHNIK MECHANIZACJI ROLNICTWA 311[22]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **275**

Przystąpiło łącznie: **256**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
241	228	254	191	174
	94,6%		75,2%	72,8%

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	240	227	94,6%	253	190	75,1%	173	72,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	1	1	100,0%	1	1	100,0%	1	100,0%

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	241	228	94,6%	254	191	75,2%	174	72,8%
Niepubliczna	0			0				

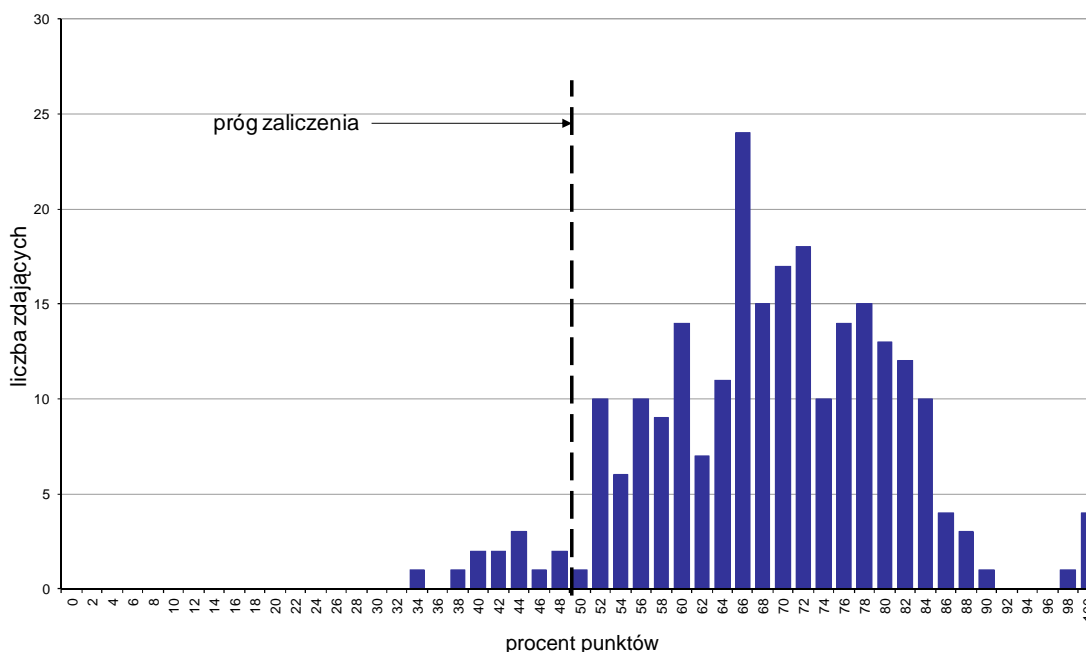
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

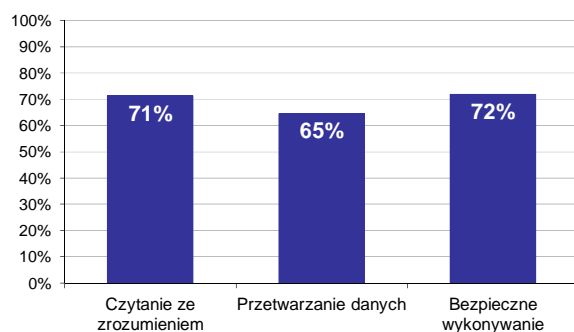
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
241	0,7	34,4	33	50 (100%)	17 (34%)	33	5,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,4 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 68,8% 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 229 osób czyli 95,02% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 17 punktów (34%) - 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 72% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

Najstąbiej 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 *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:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych (96,68%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (96,68%),
- 1.5 korzystać z informacji dotyczących naprawy narzędzi, maszyn, urządzeń i ciągników rolniczych, zawartych w instrukcjach napraw i katalogach części zamiennych (91,49%).

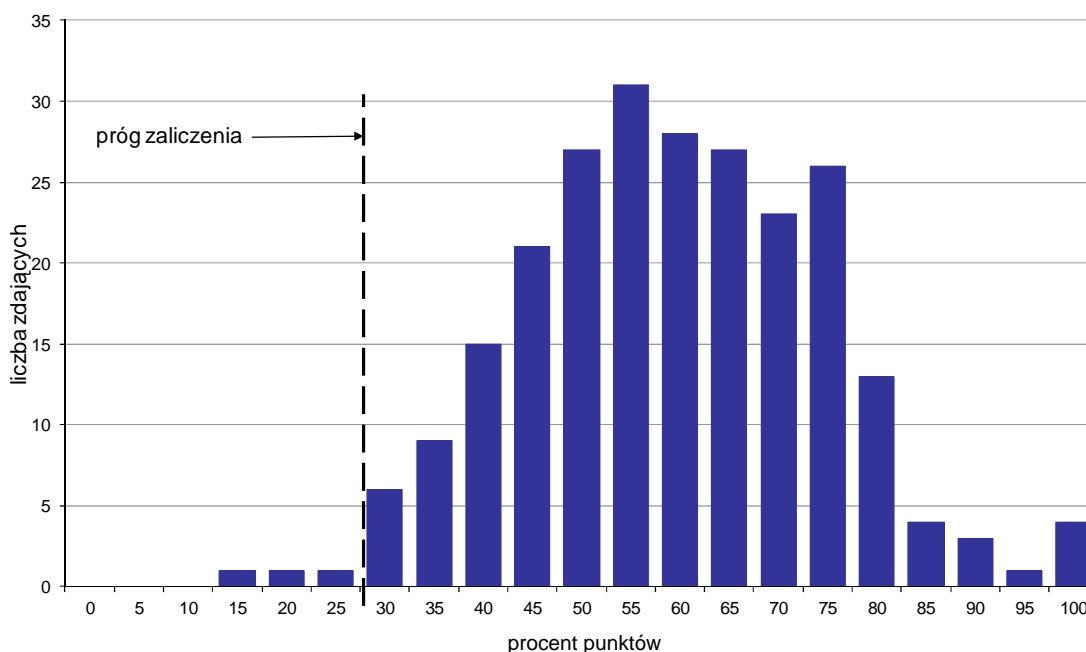
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas wykonywania prac związanych z eksploatacją i naprawą narzędzi, maszyn, urządzeń i pojazdów rolniczych (31,54%),
- 2.6 oceniać zużycie współpracujących części maszyn i wskazywać postępowania naprawcze (47,51%),
- 2.4 wykonywać podstawowe obliczenia związane z organizacją pracy agregatów ciągnikowych (57,57%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

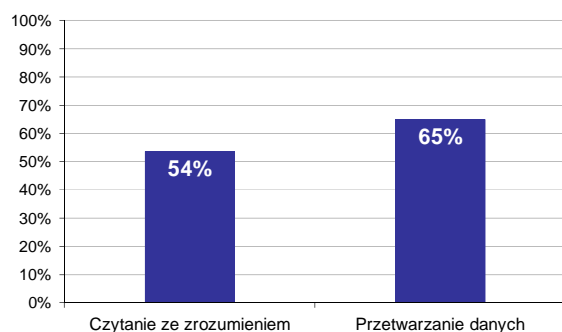
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
241	0,6	11,9	11	20 (100%)	3 (15%)	17	3,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 238 osób czyli 98,76% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 3 punkty (15%) - 1 zdający (Wykres 4).



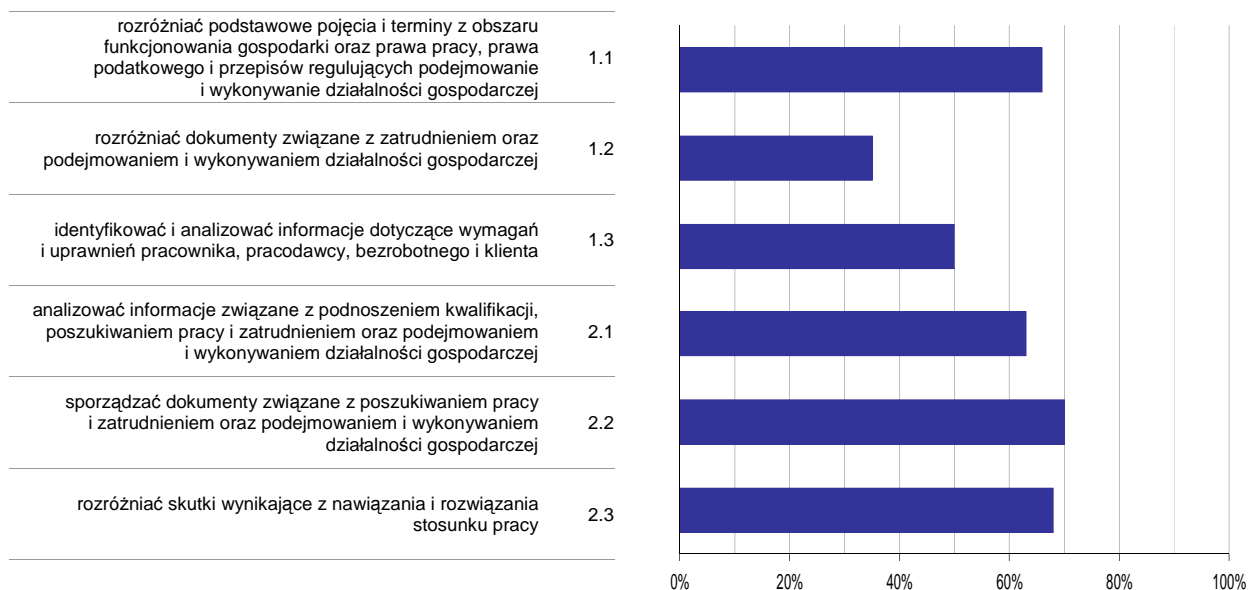
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 65% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 54%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (69,71%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (67,84%).

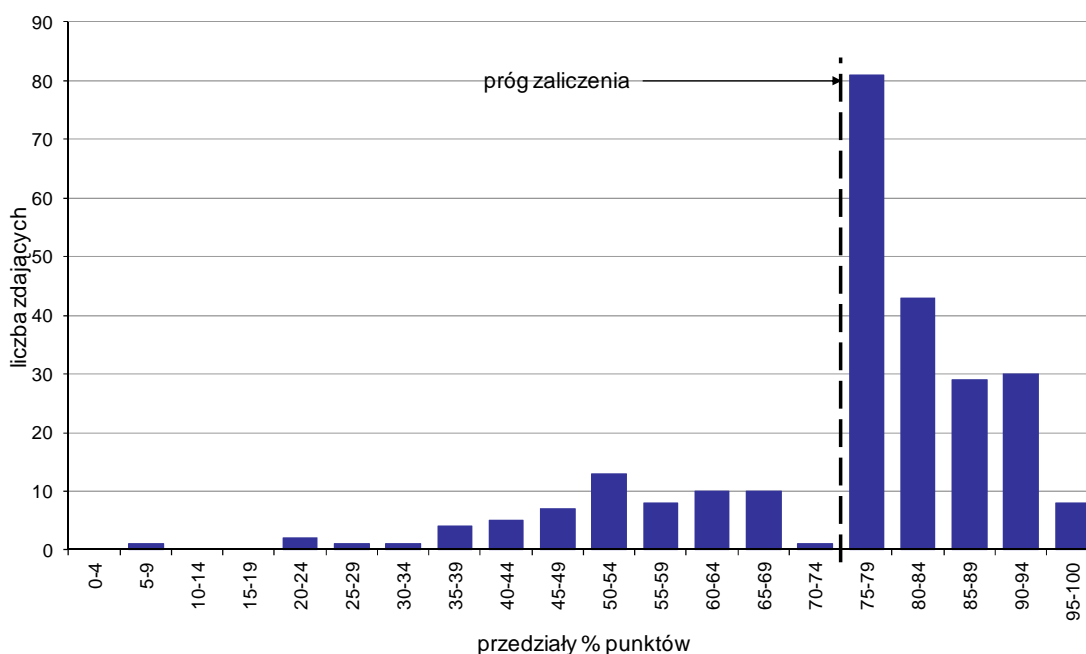
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (35,27%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (50%).

## 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
254	75,1%	75,0%	100,0%	6,0%	94,0%	15,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

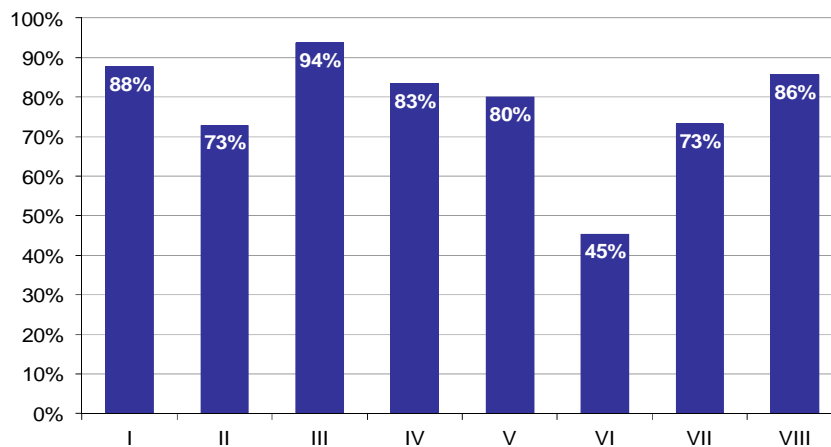
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 191 absolwentów, co stanowi 75,2% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% 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 Wykaz czynności mających na celu przeprowadzenie kontroli hamulców
- IV Wykaz czynności mających na celu przeprowadzenie kontroli i regulacji luzu łożysk osi jezdnej
- V Wykaz narzędzi niezbędnych do przeprowadzenia kontroli hamulców oraz kontroli i regulacji luzów łożysk osi jezdnych
- VI Zestawienie kosztów przeprowadzenia kontroli hamulców oraz kontroli i regulacji luzów łożysk osi jezdnych
- 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:

- III Wykaz czynności mających na celu przeprowadzenie kontroli hamulców (93,6%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (87,8%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Zestawienie kosztów przeprowadzenia kontroli hamulców oraz kontroli i regulacji luzów łożysk osi jezdnych (45,41%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (72,93%).

## TECHNIK OCHRONY ŚRODOWISKA 311[24]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 25

Przystąpiło łącznie: 23

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
16	13	22	16	10
	81,3%		72,7%	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	16	13	81,3%	22	16	72,7%	10	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	16	13	81,3%	22	16	72,7%	10	66,7%
Niepubliczna	0			0				

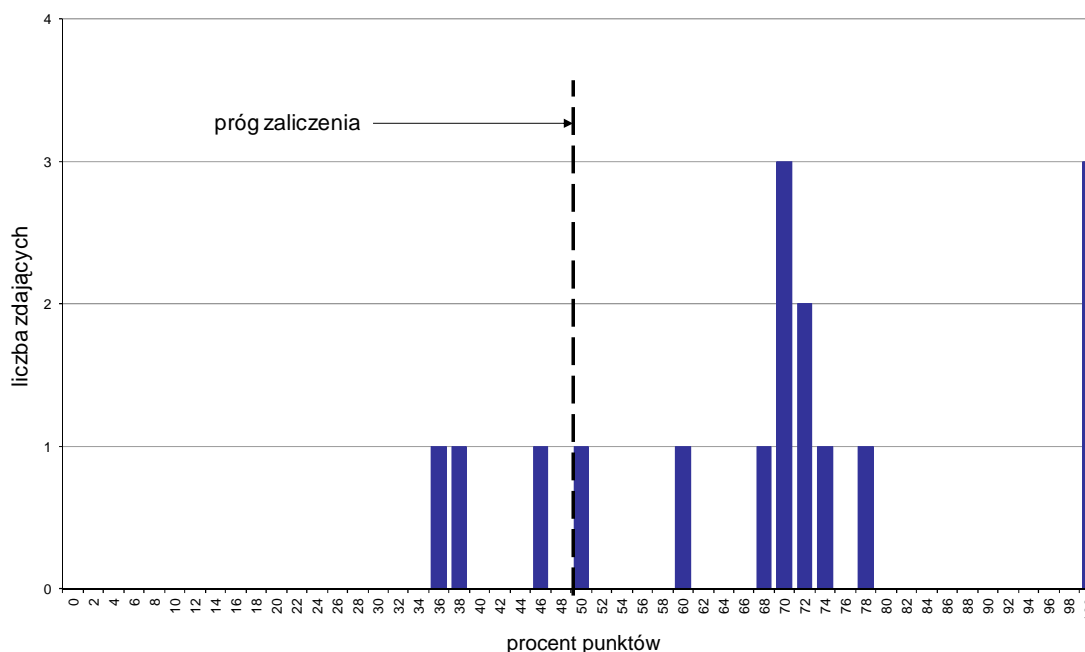
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niesprawny ruchowo. Stanowił on 4,35% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 100% zdających.

\* 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

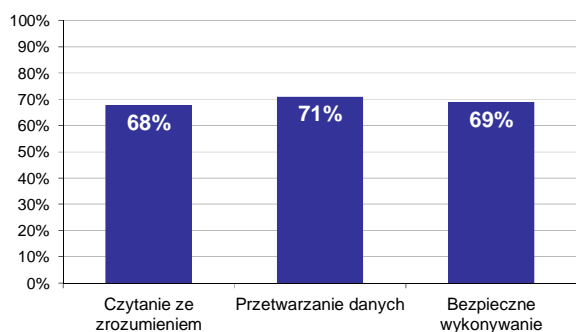
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
16	0,7	34,5	35, 50	50 (100%)	18 (36%)	32	10,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 34,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 69% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 35 oraz 50 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 13 osób czyli 81,25% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) 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. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% zadań.

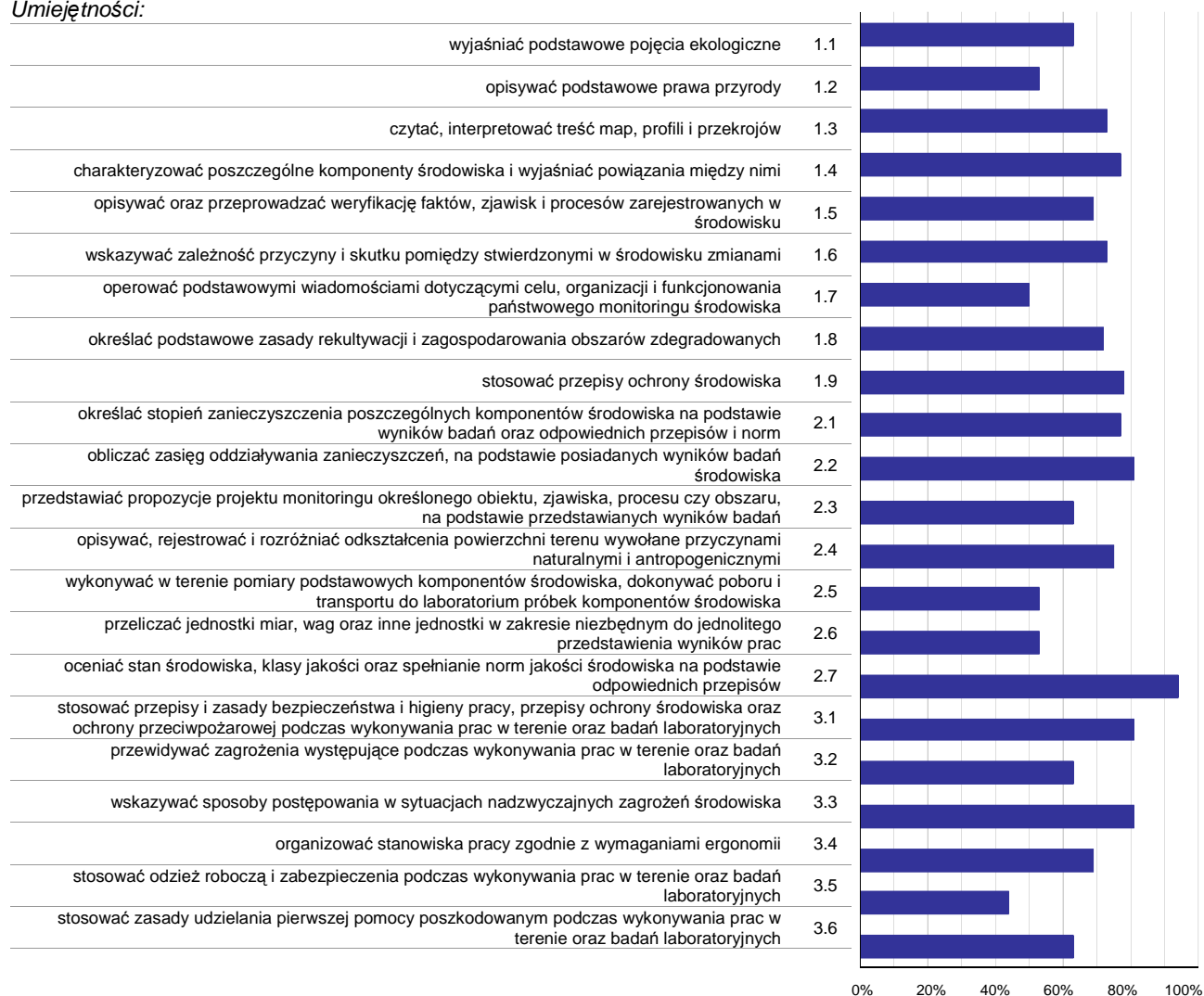
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 69%.

Najmniej 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 ochrony środowiska* w części I etapu pisemnego.

**Umiejętności:**



**Wykres 3. Poziom opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.7 oceniać stan środowiska, klasy jakości oraz spełnianie norm jakości środowiska na podstawie odpowiednich przepisów (93,75%),
- 2.2 obliczać zasięg oddziaływania zanieczyszczeń, na podstawie posiadanych wyników badań środowiska (81,25%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony środowiska oraz ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych (81,25%).

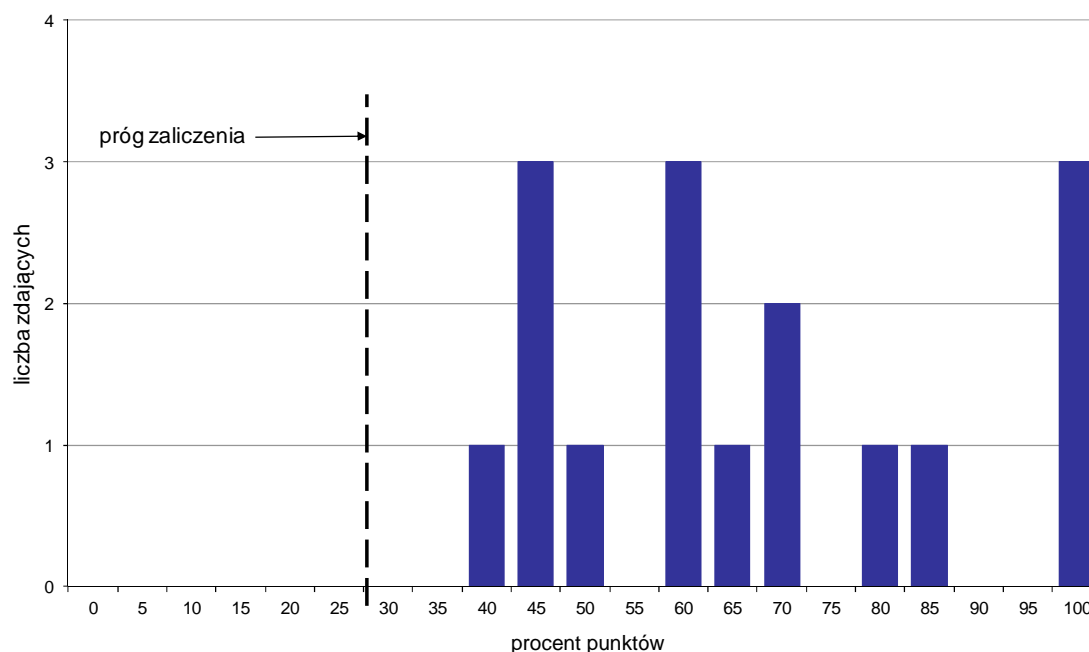
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 stosować odzież roboczą i zabezpieczenia podczas wykonywania prac w terenie oraz badań laboratoryjnych (43,75%),
- 1.7 operować podstawowymi wiadomościami dotyczącymi celu, organizacji i funkcjonowania państwowego monitoringu środowiska (50%),
- 2.6 przeliczać jednostki miar, wag oraz inne jednostki w zakresie niezbędnym do jednolitego przedstawienia wyników prac (53,13%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

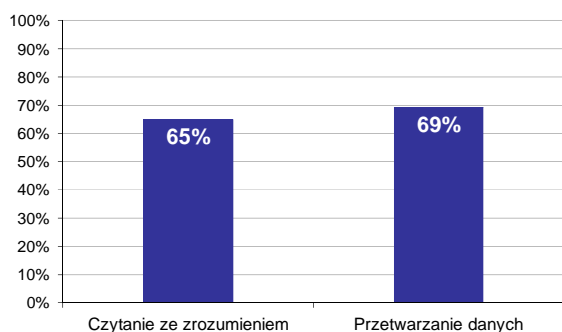
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
16	0,7	13,4	---	20 (100%)	8 (40%)	12	4,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 67% zadań testowych (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 - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



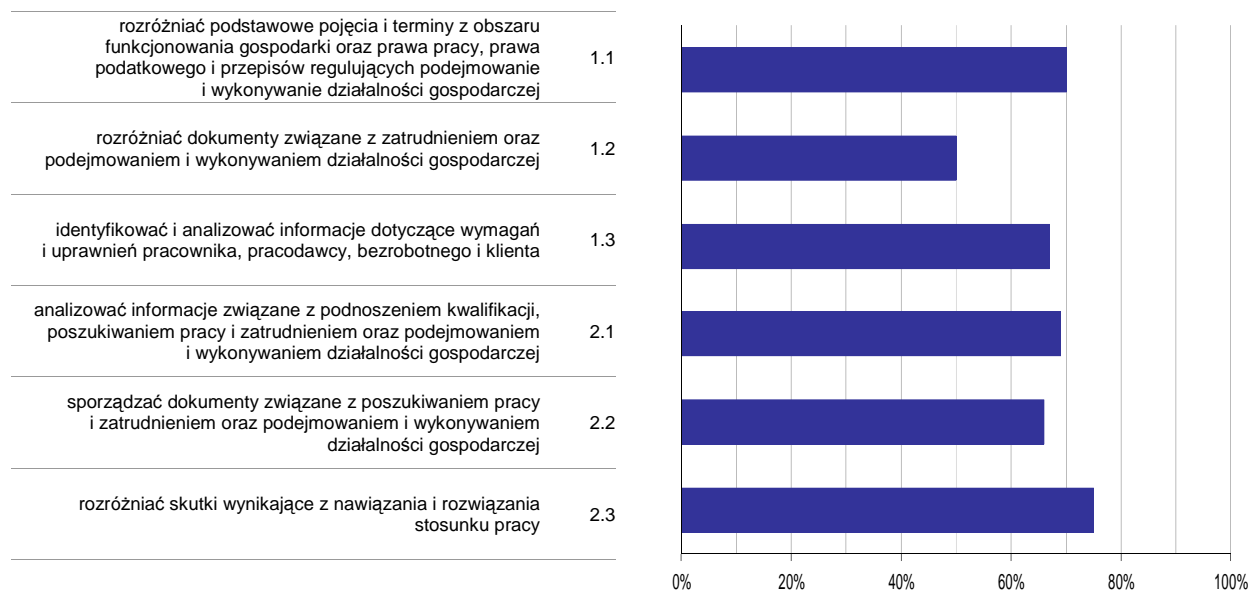
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (70,31%).

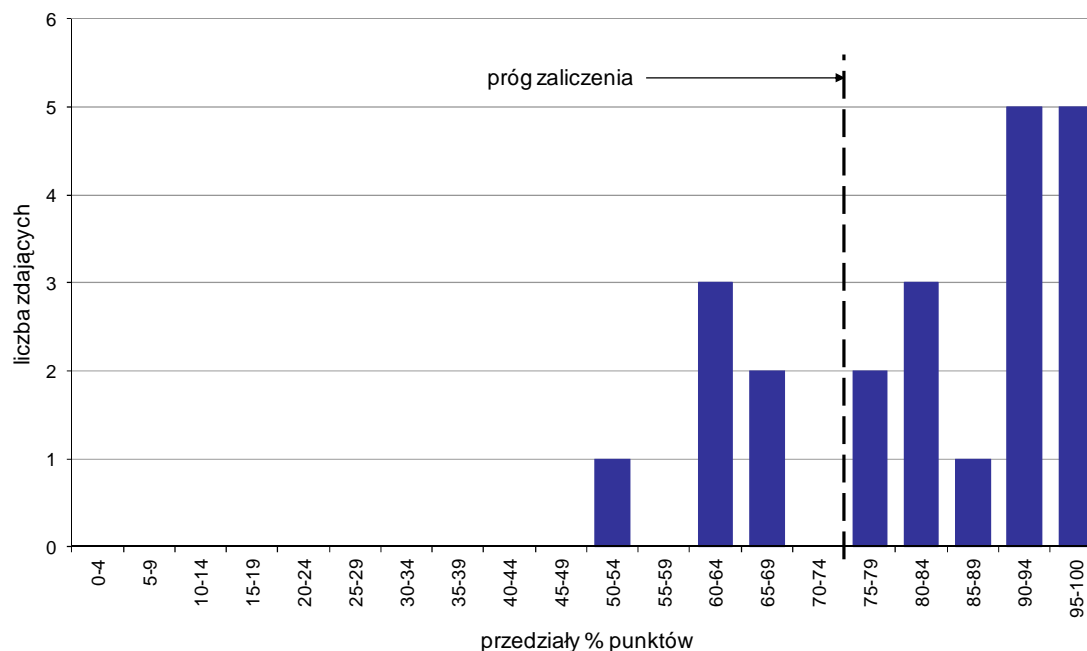
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 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 (65,63%).

## 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
22	81,9%	75,0%, 92,0%	100,0%	50,0%	50,0%	14,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

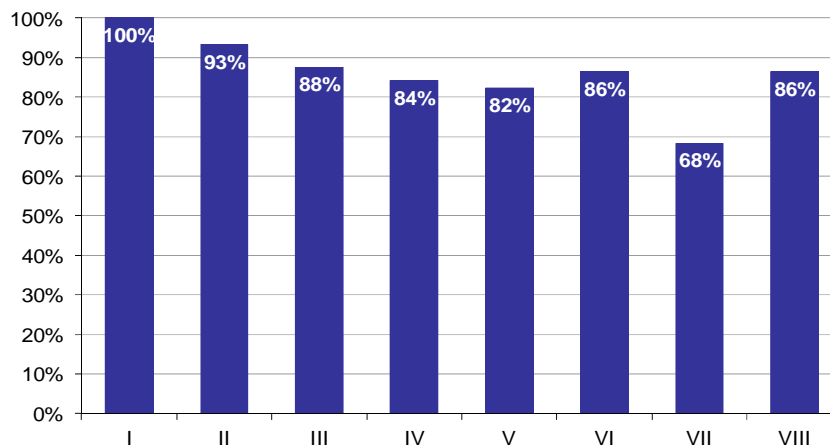
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 92% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 16 absolwentów, co stanowi 72,73% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 50% 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 (w formie schematu blokowego) związanych z oceną stanu środowiska na terenie wskazanych miejscowości
- IV Analiza jakości wód powierzchniowych we wskazanych przekrojach
- V Analiza jakości powietrza w punktach pomiarowych obejmująca prezentację na wykresach słupkowych uzyskanych wyników każdego badanego zanieczyszczenia, z zaznaczeniem jego dopuszczalnego poziomu w powietrzu
- VI Analiza zanieczyszczenia gleb we wskazanych odkrywkach glebowych obejmująca zestawienie w tabeli uzyskanych wyników pomiarów z dopuszczalnymi stężeniami metali ciężkich oraz środków ochrony roślin
- VII Ocena stanu jakości środowiska
- 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 (93,18%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Ocena stanu jakości środowiska (68,35%),
- V Analiza jakości powietrza w punktach pomiarowych obejmująca prezentację na wykresach słupkowych uzyskanych wyników każdego badanego zanieczyszczenia, z zaznaczeniem jego dopuszczalnego poziomu w powietrzu (82,27%).

# TECHNIK TECHNOLOGII CHEMICZNEJ 311[31]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 61

Przystąpiło łącznie: 60

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
57	54	60	49	48
	94,7%		81,7%	84,2%

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	57	54	94,7%	60	49	81,7%	48	84,2%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

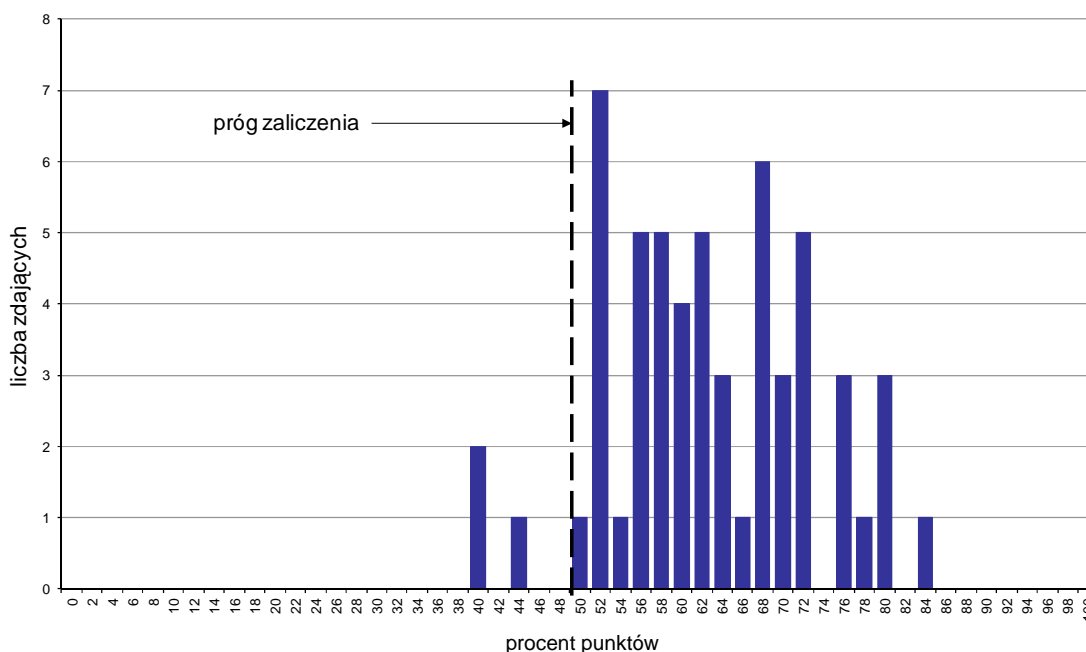
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	57	54	94,7%	60	49	81,7%	48	84,2%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

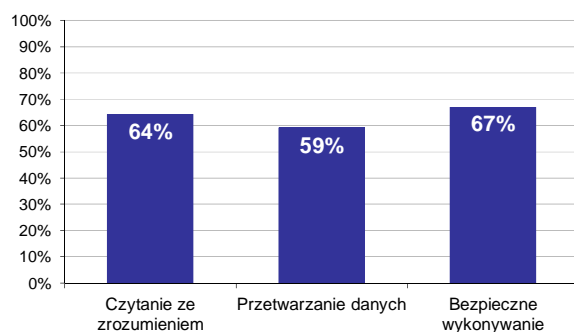
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
57	0,6	31,4	26	42 (84%)	20 (40%)	22	5,0



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 powtarza się wynik 26 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 54 osoby czyli 94,74% zdających. Najwyższy wynik - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

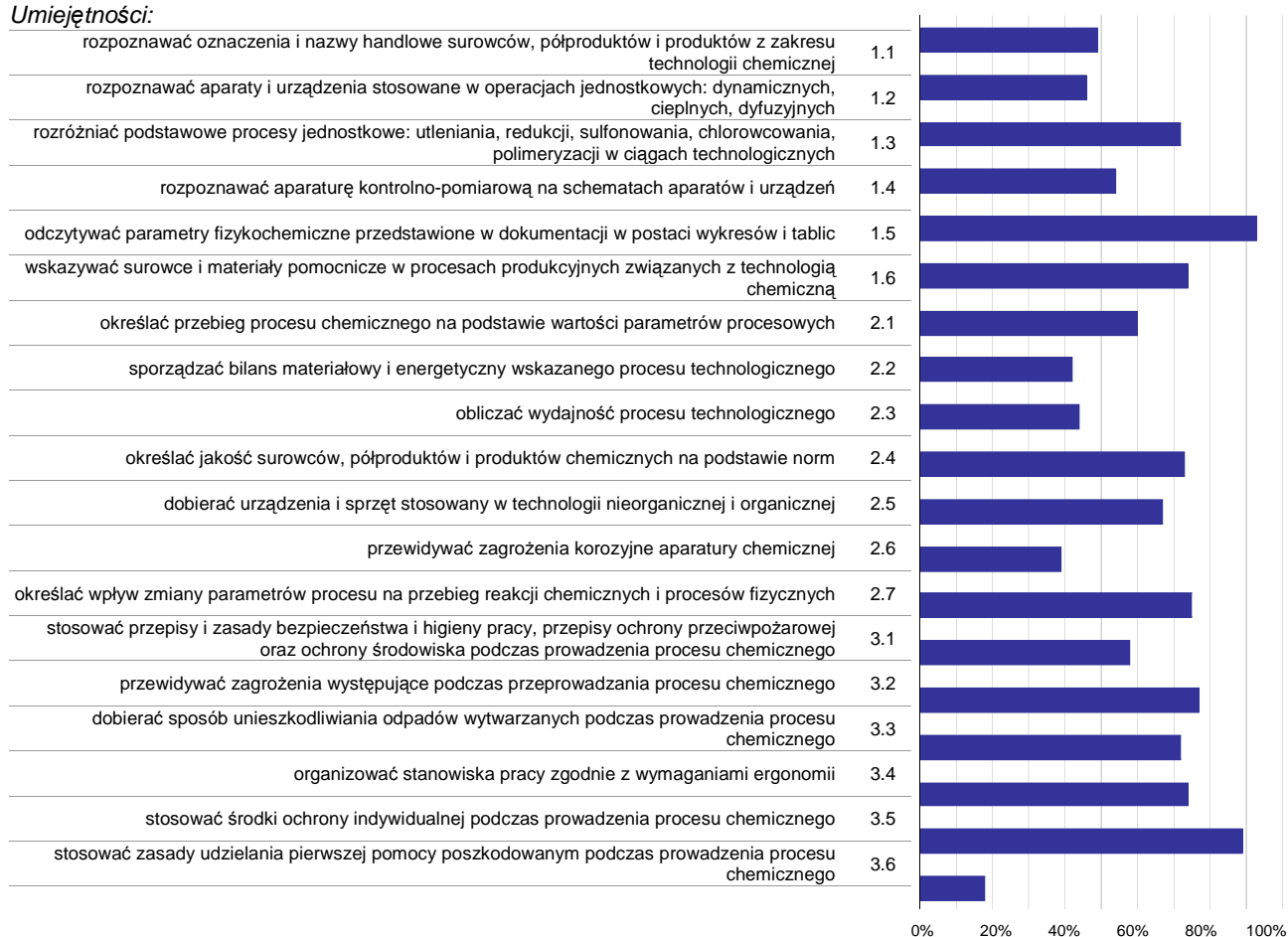
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 67% zadań.

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

Najstąbiej 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 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:

- 1.5 odczytywać parametry fizykochemiczne przedstawione w dokumentacji w postaci wykresów i tablic (92,98%),
- 3.5 stosować środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia procesu chemicznego (89,47%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas przeprowadzania procesu chemicznego (77,19%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

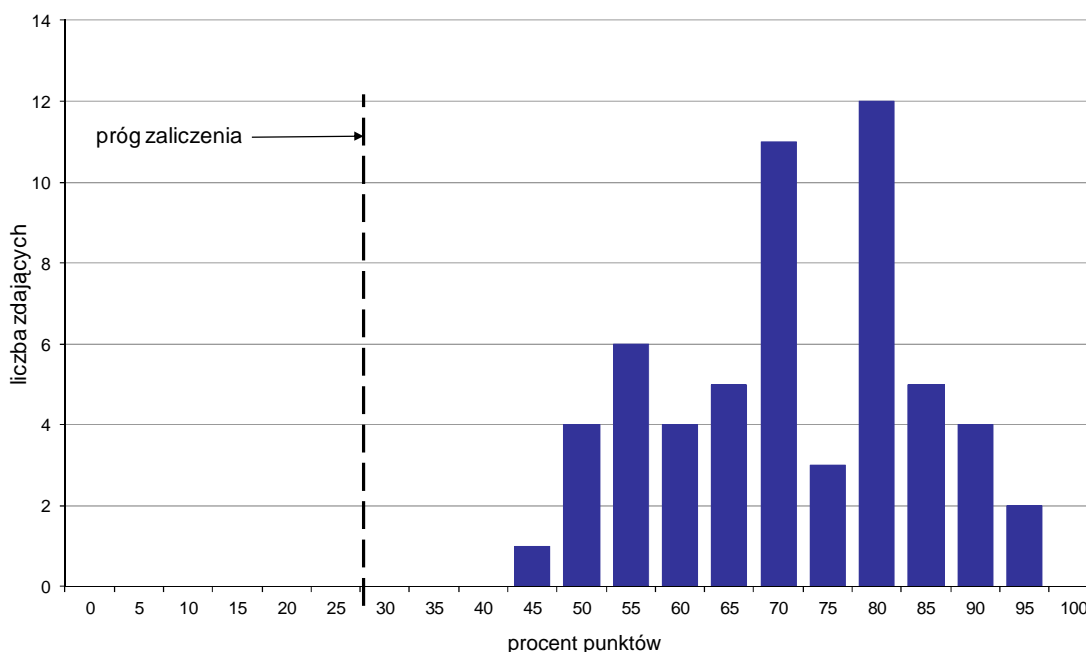
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesu chemicznego (17,54%),
- 2.6 przewidywać zagrożenia korozyjne aparatury chemicznej (38,6%),
- 2.2 sporządzać bilans materiałowy i energetyczny wskazanego procesu technologicznego (42,11%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

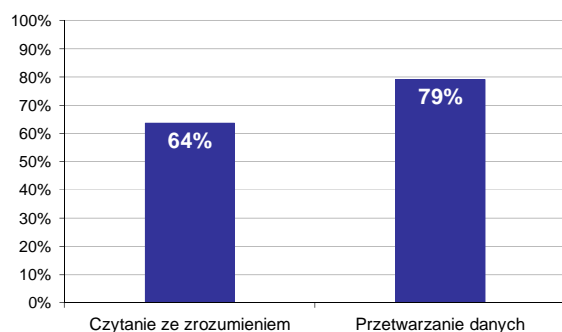
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
57	0,7	14,3	16	19 (95%)	9 (45%)	10	2,6



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, przekroczyło 57 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 9 punktów (45%) - 1 zdający (Wykres 4).



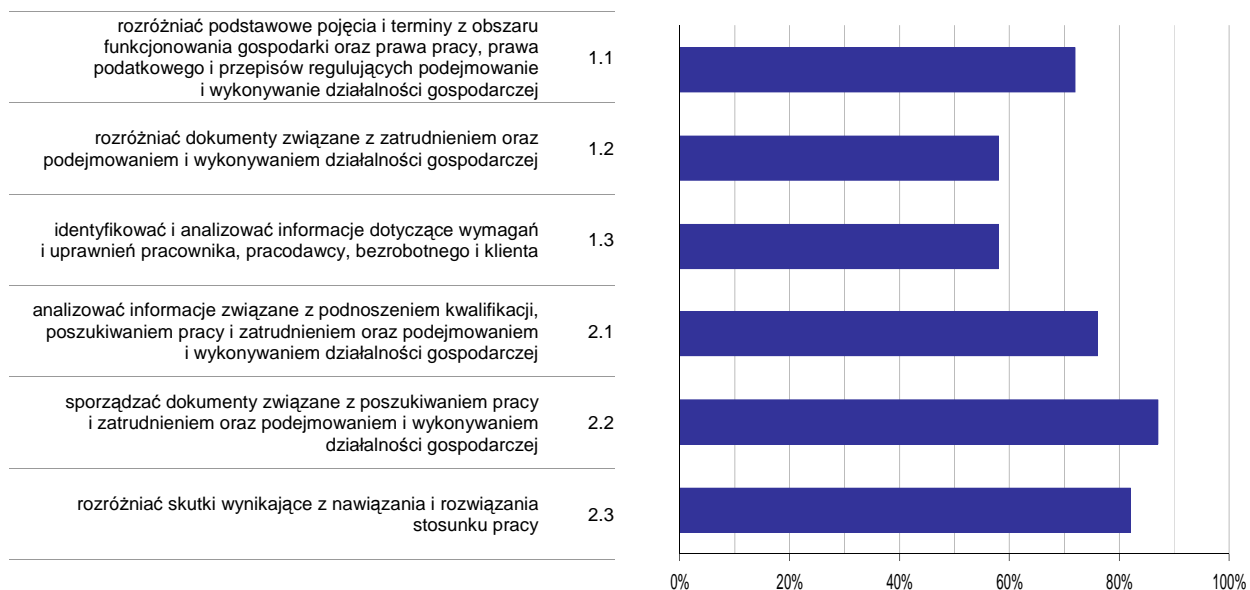
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 64%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (86,84%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (81,58%).

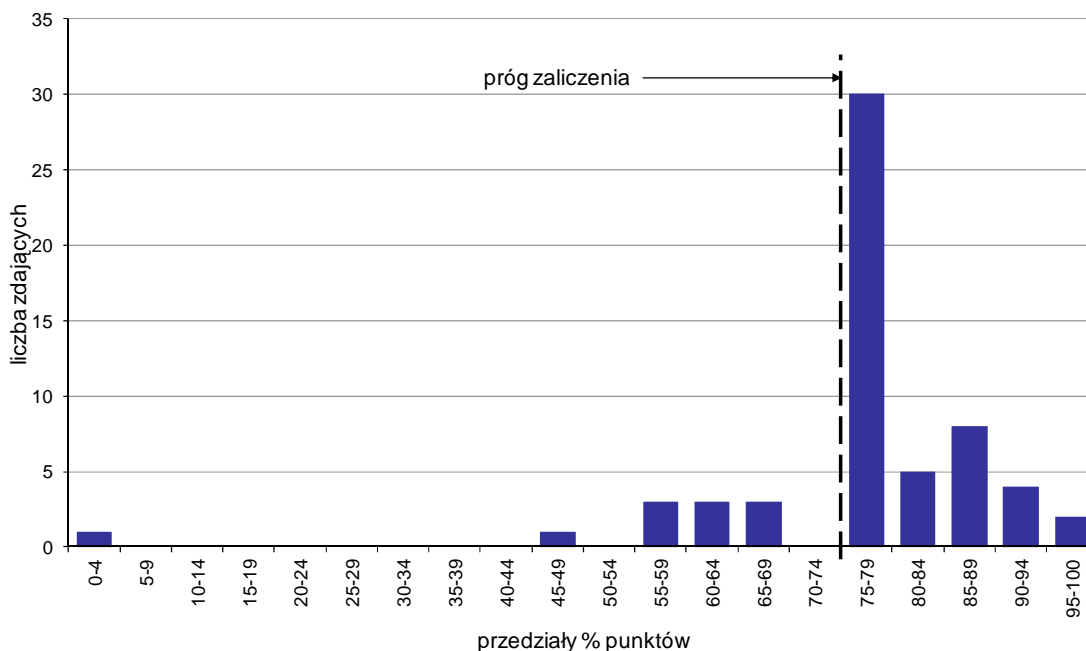
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (57,89%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (57,89%).

## 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
60	76,0%	75,0%	97,0%	2,0%	95,0%	13,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

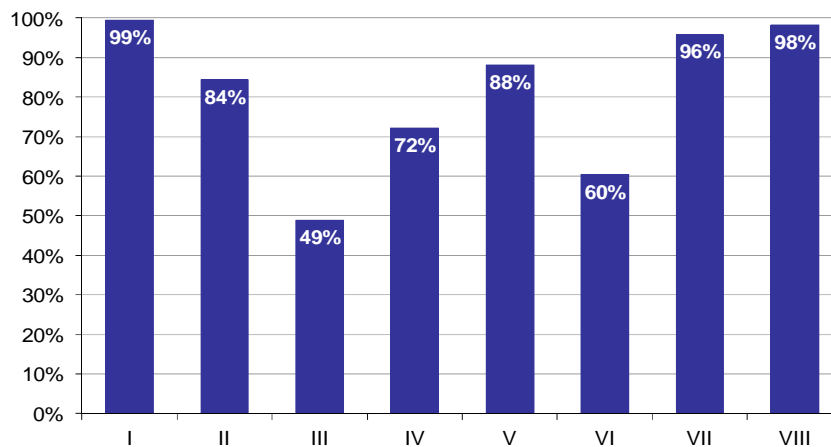
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 49 absolwentów, co stanowi 81,67% 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 Dane produkcyjne związane z dobową produkcją tlenu etylenu
- IV Wykaz kolejnych operacji technologicznych procesu od przygotowania surowców do wydzielenia surowego produktu, z podaniem nazwy aparatu/urządzenia/instalacji w którym/której zachodzi oraz numeru jakim jest oznaczony/oznaczone/oznaczona na uproszczonym schemacie instalacji
- V Dobór materiałów konstrukcyjnych reaktorów i ich przewodów rurkowych, z podaniem nazw i symboli stali oraz katalizatora procesu, z podaniem jego symbolu, składu oraz rodzaju nośnika
- VI Dobór urządzeń do dozowania surowców poprzedzony wyliczeniem ich oczekiwanej wydajności oraz termometrów i manometrów do pomiaru parametrów procesów zachodzących w reaktorze I i II
- VII Dobór środków ochrony indywidualnej pracowników mających styczność z etenem (etylenem) i produktem finalnym (TE) oraz opis sposobów ich magazynowania
- 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 (99,44%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (98,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Dane produkcyjne związane z dobową produkcją tlenku etylenu (48,89%),
- VI Dobór urządzeń do dozowania surowców poprzedzony wyliczeniem ich oczekiwanej wydajności oraz termometrów i manometrów do pomiaru parametrów procesów zachodzących w reaktorze I i II (60,36%).

## TECHNIK TECHNOLOGII DREWNA 311[32]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 7

Przystąpiło łącznie: 7

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
5	5 100,0%	7	5 71,4%	5 100,0%

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	5	5	100,0%	6	5	83,3%	5	100,0%
Szkoła Policealna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

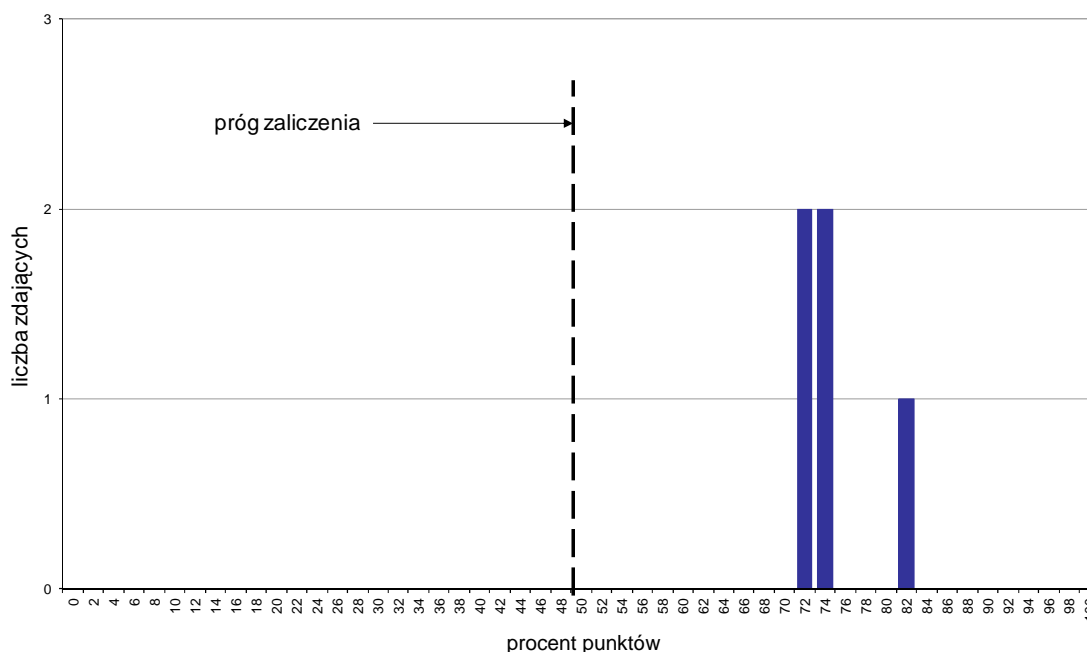
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	5	5	100,0%	6	5	83,3%	5	100,0%
Niepubliczna	0			1	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

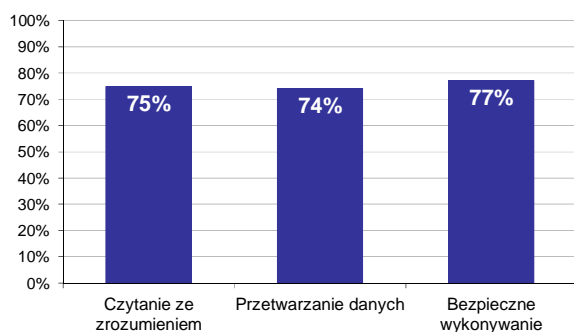
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
5	0,7	37,4	36, 37	41 (82%)	36 (72%)	5	2,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 36 oraz 37 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 5 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 36 punktów (72%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

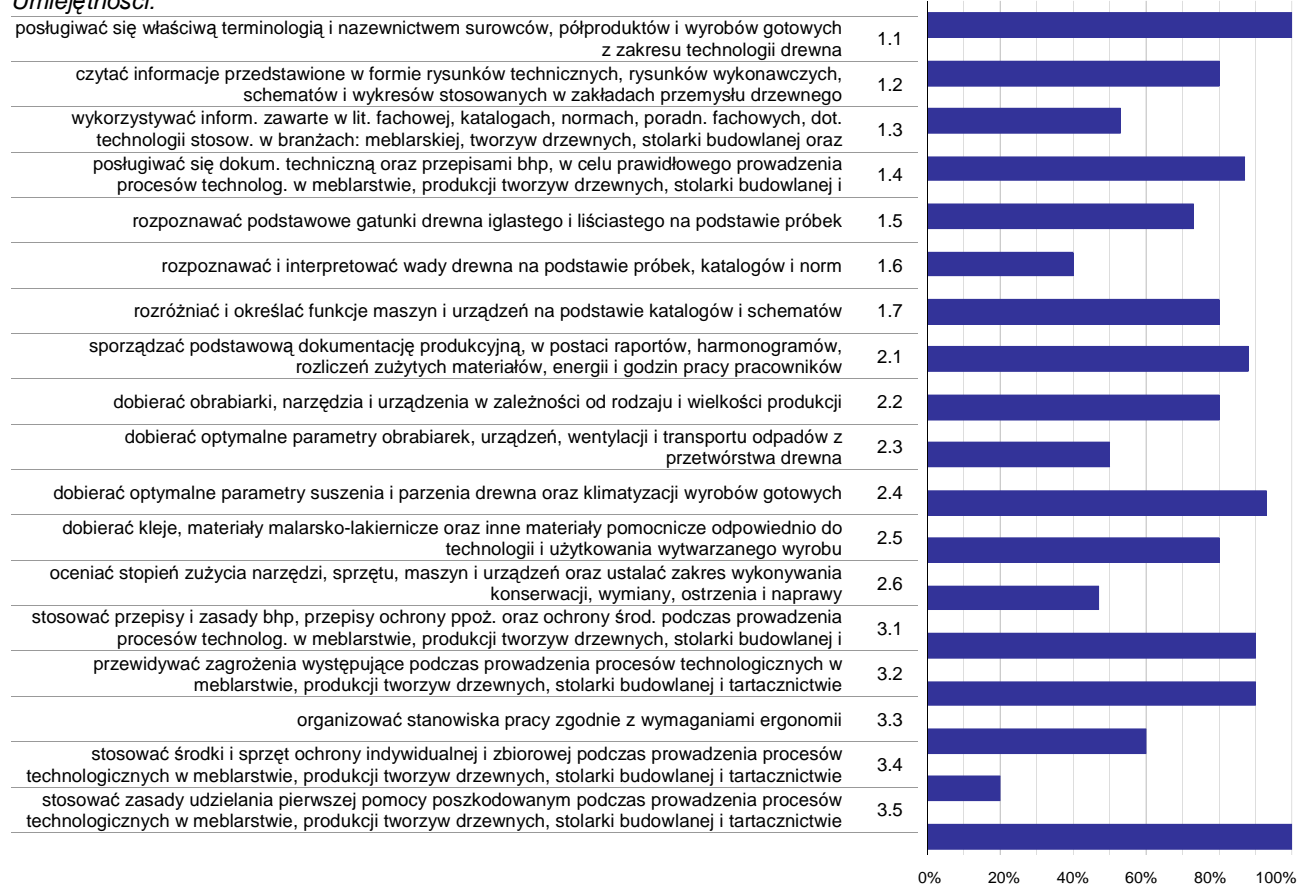
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 74% 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:

- 1.1 posługiwać się właściwą terminologią i nazewnictwem surowców, półproduktów i wyrobów gotowych z zakresu technologii drewna (100%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartaczniactwie (100%),
- 2.4 dobierać optymalne parametry suszenia i parzenia drewna oraz klimatyzacji wyrobów gotowych (93,33%).

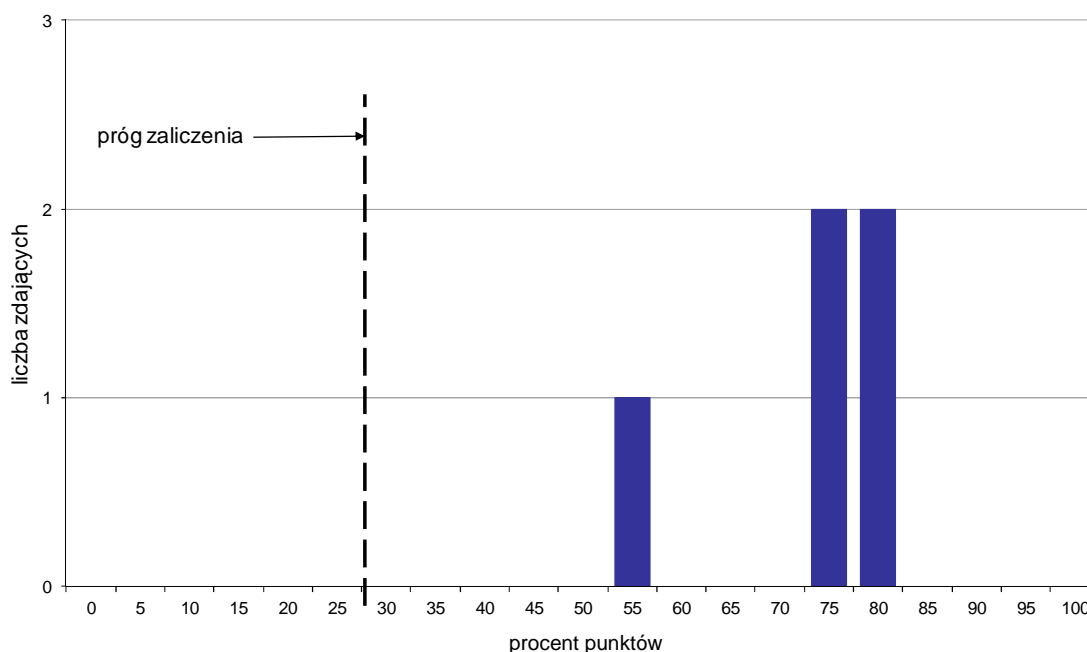
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 stosować środki i sprzęt ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas prowadzenia procesów technologicznych w meblarstwie, produkcji tworzyw drzewnych, stolarki budowlanej i tartaczniactwie (20%),
- 1.6 rozpoznawać i interpretować wady drewna na podstawie próbek, katalogów i norm (40%),
- 2.6 oceniać stopień zużycia narzędzi, sprzętu, maszyn i urządzeń oraz ustalać zakres wykonywania konserwacji, wymiany, ostrzenia i naprawy (46,67%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

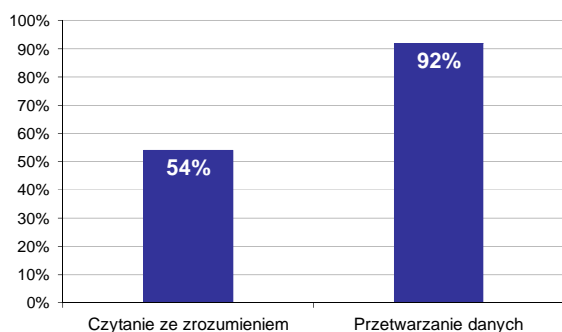
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
5	0,7	14,6	15, 16	16 (80%)	11 (55%)	5	2,1



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 oraz 16 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 5 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 11 punktów (55%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

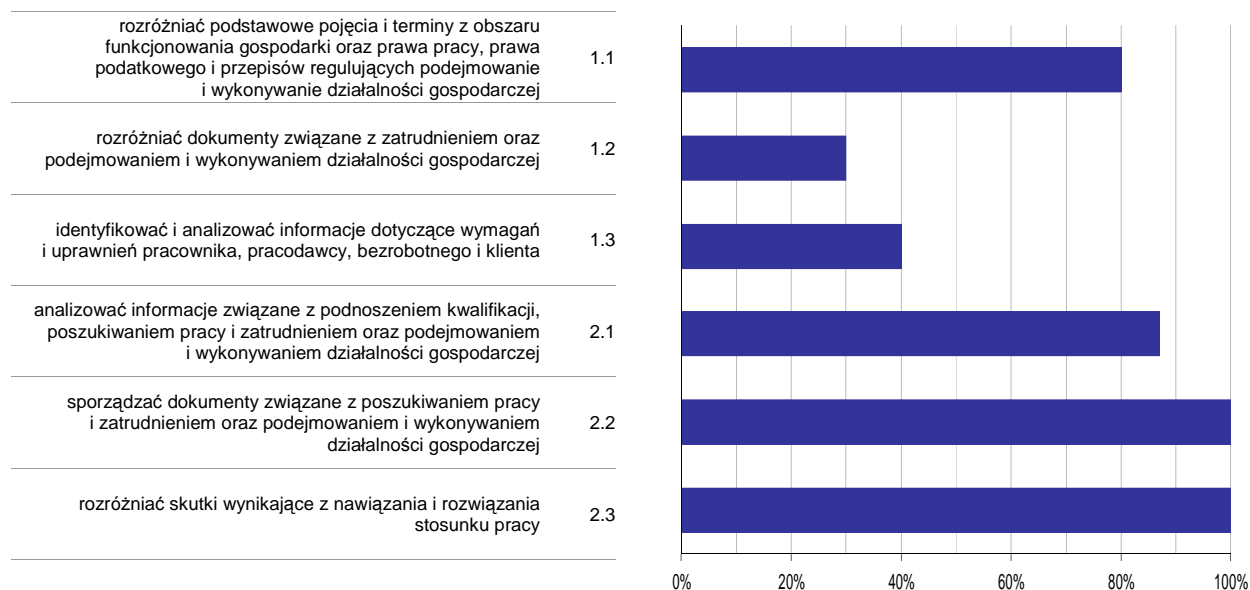
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 92% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 54%.



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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (100%).

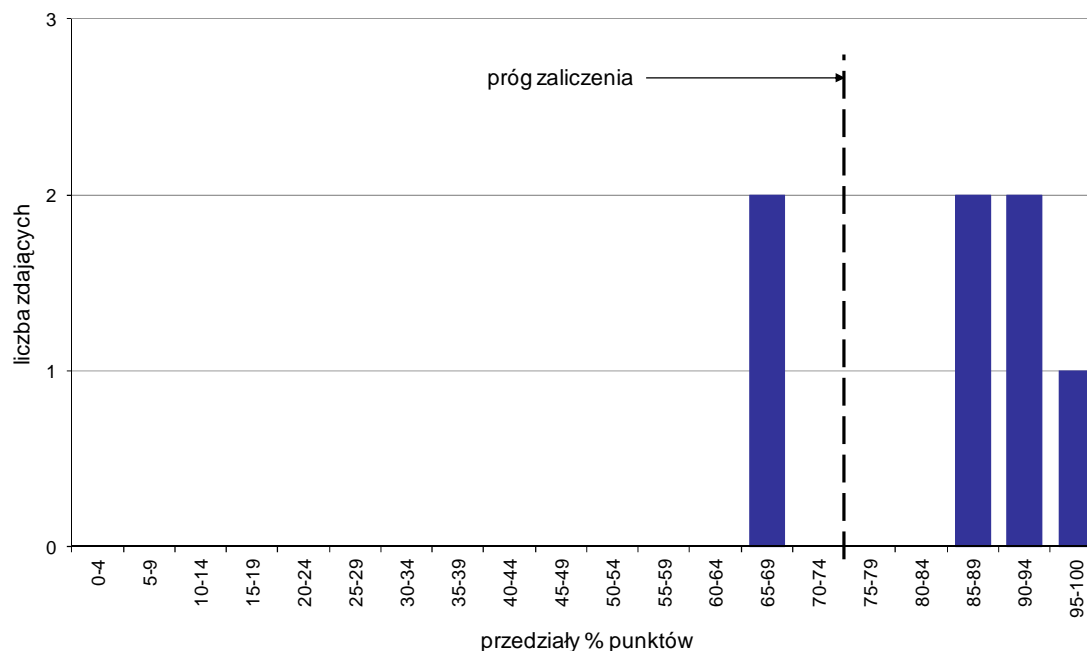
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (30%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (40%).

## 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	83,7%	67,0%, 87,0%	96,0%	67,0%	29,0%	11,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

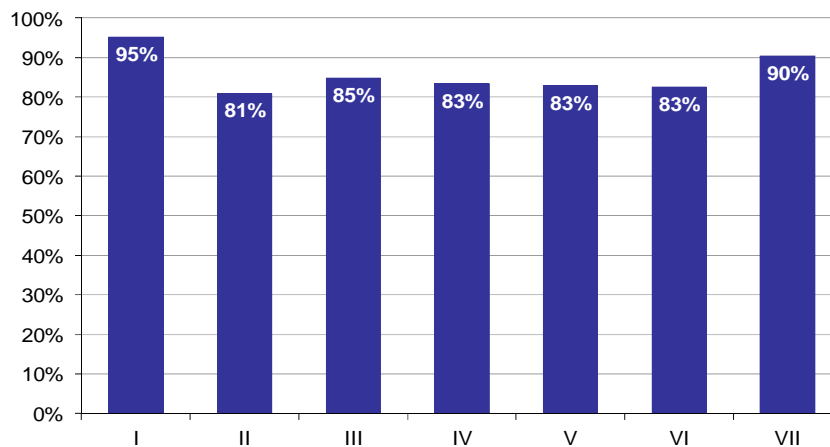
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 83,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 67% oraz 87% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 71,43% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 67% 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 Rysunki połączeń A i B, zaznaczonych na rysunku poglądowym, (bez tabliczki rysunkowej) w skali 1:1 lub 1:2
- IV Schemat przebiegu procesu technologicznego obróbki wstępnej, zasadniczej i wykończeniowej belki poziomej górnej z uwzględnieniem operacji technologicznych oraz obrabiarek, narzędzi i przyrządów potrzebnych do jej wykonania
- V Zużycie tarcicy olchowej potrzebnej do wykonania 1 sztuki belki górnej (z zapisem obliczeń)
- VI Zużycie wyrobu lakierniczego przy jego jednokrotnym naniesieniu na 1 sztukę belki górnej (z zapisem obliczeń)
- 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 (95,24%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (90,48%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (80,95%),
- VI Zużycie wyrobu lakierniczego przy jego jednokrotnym naniesieniu na 1 sztukę belki górnej (z zapisem obliczeń) (82,54%).

## TECHNIK TECHNOLOGII ODZIEŻY 311[34]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 16

Przystąpiło łącznie: 12

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
9	6	10	6	5
	66,7%		60,0%	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	9	6	66,7%	10	6	60,0%	5	71,4%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

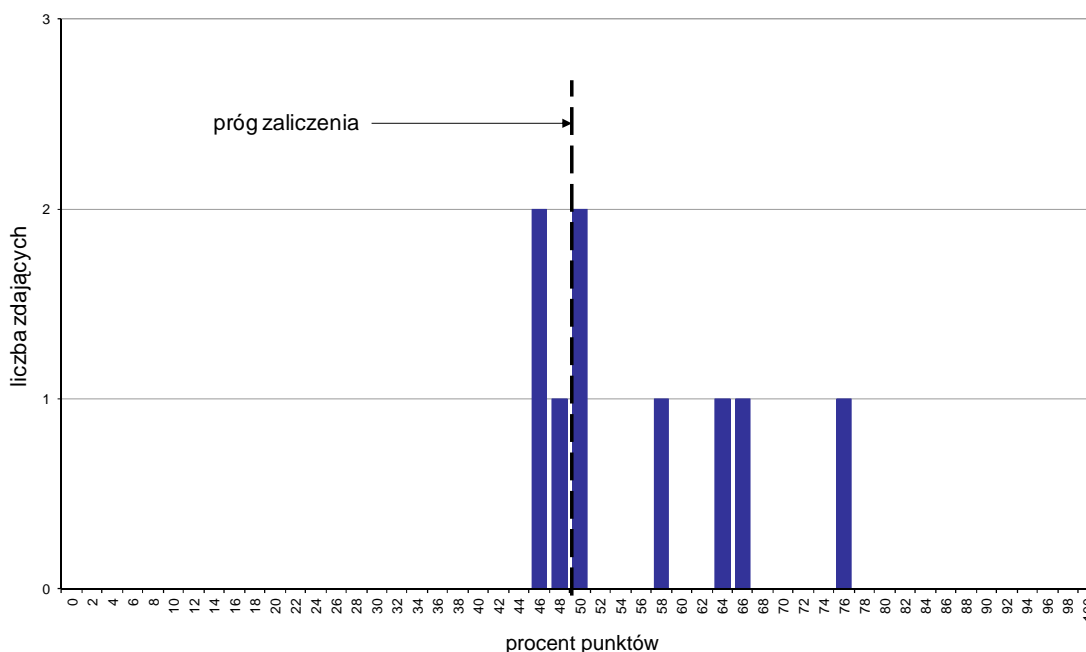
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	9	6	66,7%	10	6	60,0%	5	71,4%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

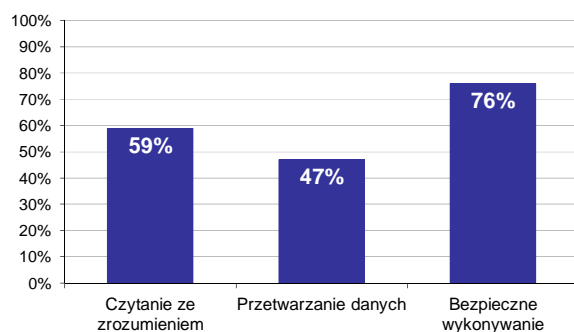
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
9	0,6	28,0	23, 25	38 (76%)	23 (46%)	15	5,3



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 23 oraz 25 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 6 osób czyli 66,67% zdających. Najwyższy wynik - 38 punktów (76%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 23 punkty (46%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

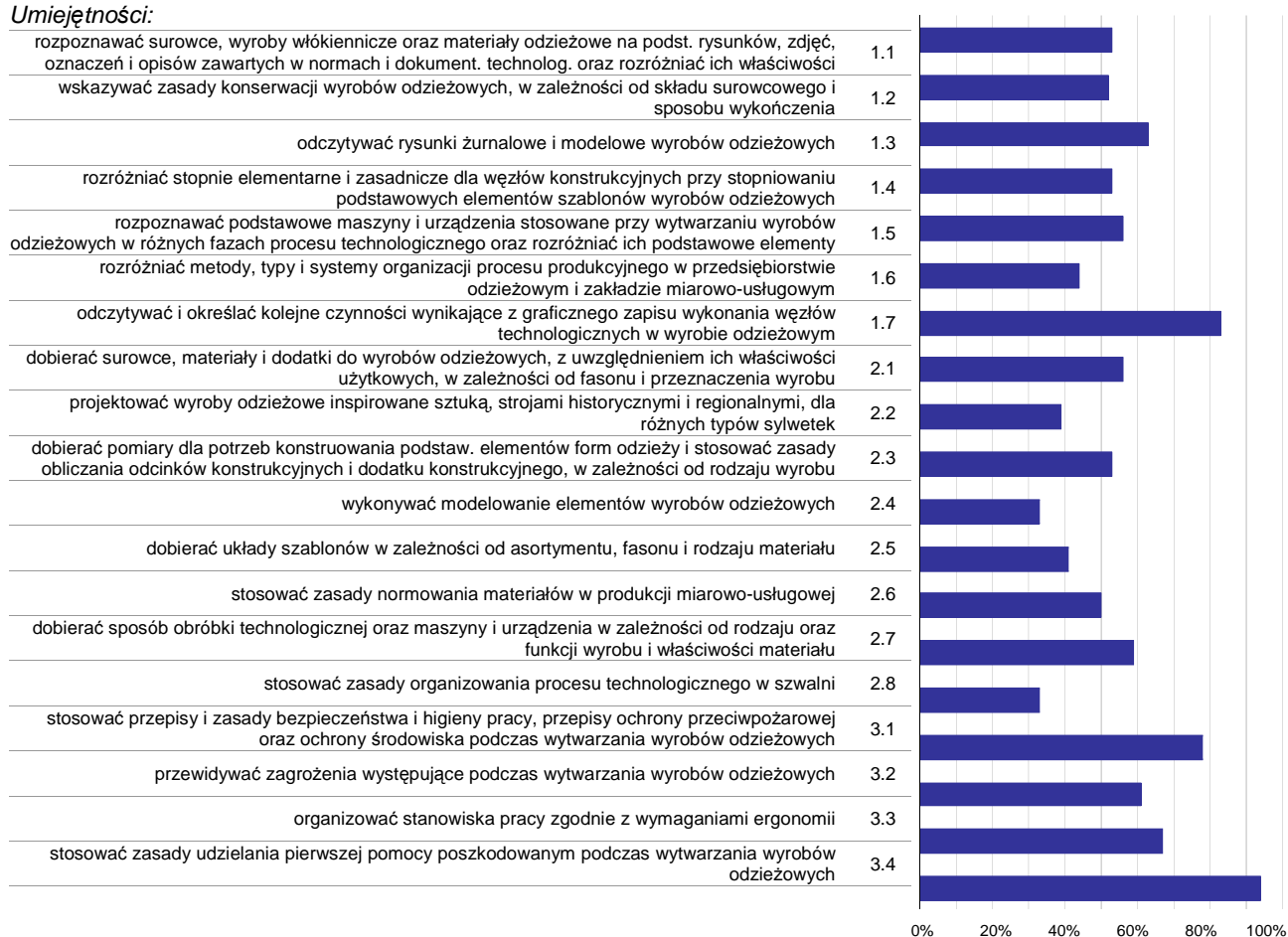
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 76% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 59%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 47% 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:

- 3.4 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych (94,44%),
- 1.7 odczytywać i określać kolejne czynności wynikające z graficznego zapisu wykonania węzłów technologicznych w wyrobie odzieżowym (83,33%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wytwarzania wyrobów odzieżowych (77,78%).

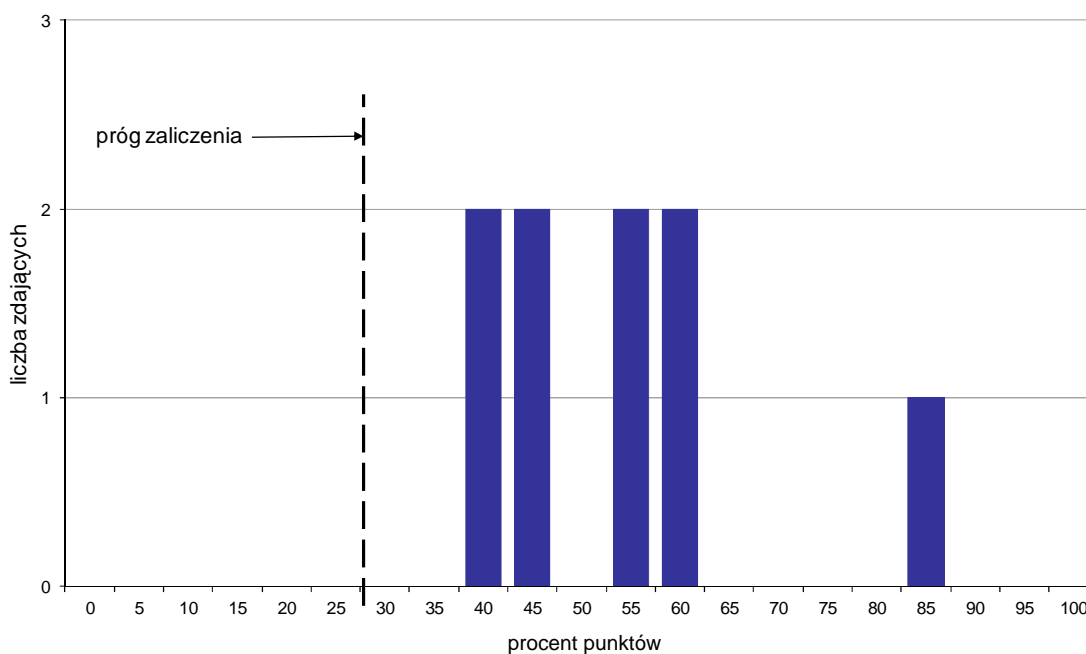
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 stosować zasady organizowania procesu technologicznego w szwalni (33,33%),
- 2.4 wykonywać modelowanie elementów wyrobów odzieżowych (33,33%),
- 2.2 projektować wyroby odzieżowe inspirowane sztuką, strojami historycznymi i regionalnymi, dla różnych typów sylwetek (38,89%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

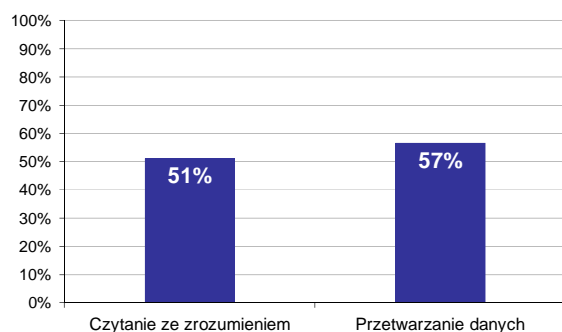
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
9	0,5	10,8	---	17 (85%)	8 (40%)	9	2,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 10,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 54% zadań testowych (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 9 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - 2 zdających (Wykres 4).



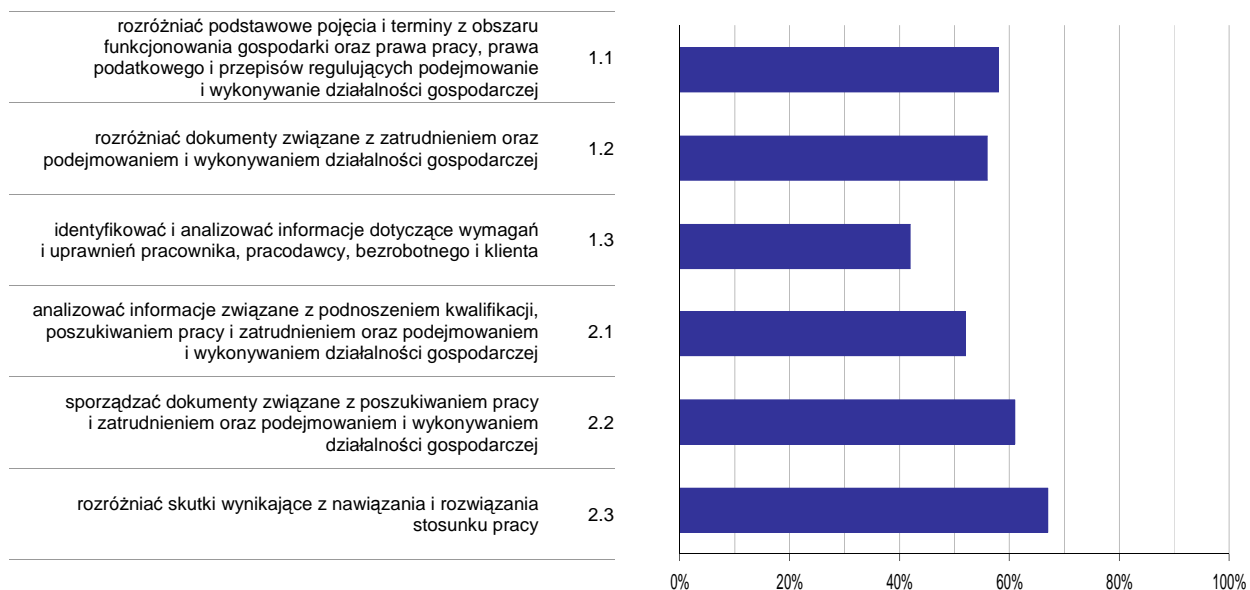
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 57% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 51%.

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:

- 2.3 rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (66,67%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (61,11%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

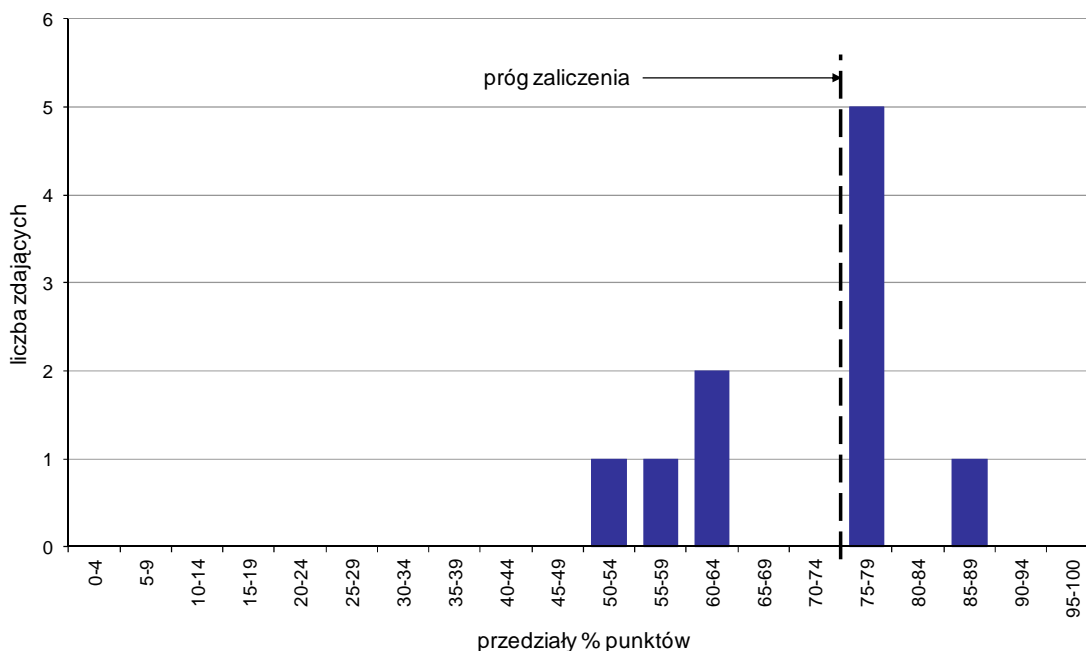
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (41,67%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (51,85%).



## 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	70,2%	77,0%, 78,0%	87,0%	53,0%	34,0%	11,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

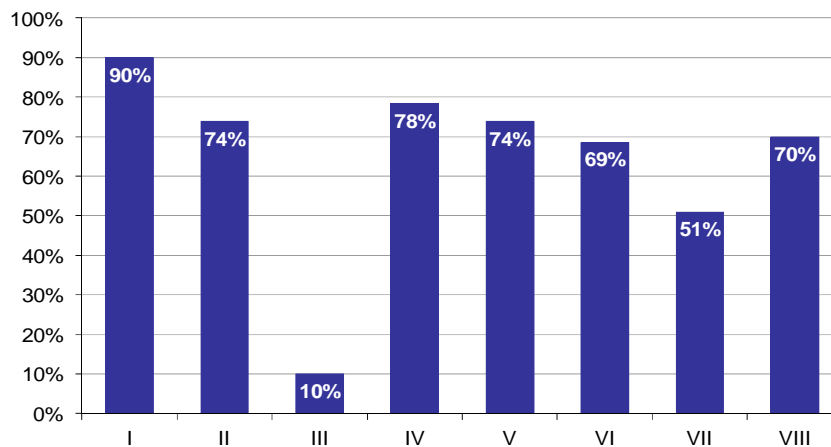
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% oraz 78% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 6 absolwentów, co stanowi 60% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 87% 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 procesu technologicznego wytwarzania bluzki w krojowni i szwalni
- IV Zestawienie materiałów i dodatków krawieckich oraz elementów spodni z uwzględnieniem ich ilości dla jednej sztuki wyrobu
- V Opis procesu wytwarzania spodni w porządku chronologicznym z uwzględnieniem zastosowanych maszyn i urządzeń oraz rodzaju i sposobu KJ w trakcie wytwarzania spodni
- VI Graficzny schemat połączenia spodni: przekrój C-C z oznaczeniem elementów spodni i wskazaniem miejsc przeszyc
- VII Projekt wszywki informującej o sposobie konserwacji spodni z objaśnieniem zastosowanych znaków
- 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%),
- IV Zestawienie materiałów i dodatków krawieckich oraz elementów spodni z uwzględnieniem ich ilości dla jednej sztuki wyrobu (78,33%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Opis procesu technologicznego wytwarzania bluzki w krojowni i szwalni (10%),
- VII Projekt wszywki informującej o sposobie konserwacji spodni z objaśnieniem zastosowanych znaków (51%).

## TECHNIK URZĄDZEŃ SANITARNYCH 311[39]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 19

Przystąpiło łącznie: 18

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
15	15	18	15	13
	100,0%		83,3%	86,7%

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	15	15	100,0%	18	15	83,3%	13	86,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

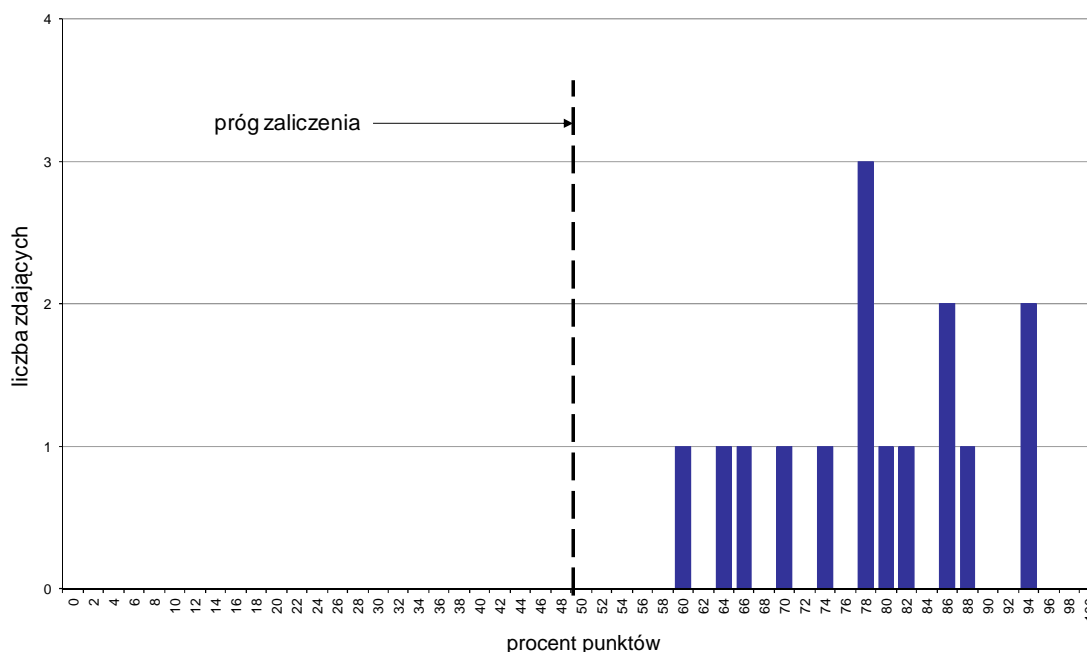
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	15	15	100,0%	18	15	83,3%	13	86,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

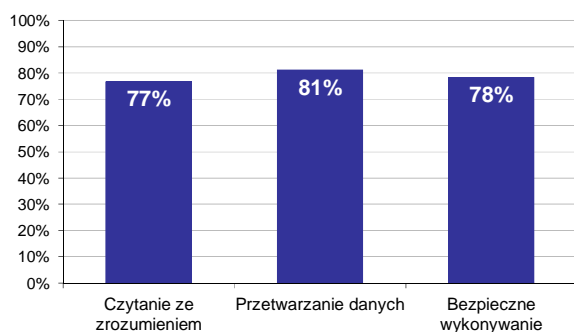
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
15	0,8	39,3	39	47 (94%)	30 (60%)	17	5,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 39,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 78,6% 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 15 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 47 punktów (94%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 30 punktów (60%) - 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 81% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 78%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 77% 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:

- 1.2 rozpozn. i wskaz. zast. oraz określać zasady doboru poszczeg. mater., elem., urząd. oraz uzbrojenia do wykonania inst. oraz sieci sanit., z uwzgl. ich cech techn. oraz przydatności do stosowania (100%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych i instalacyjnych (100%),
- 3.5 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac na placu budowy (100%).

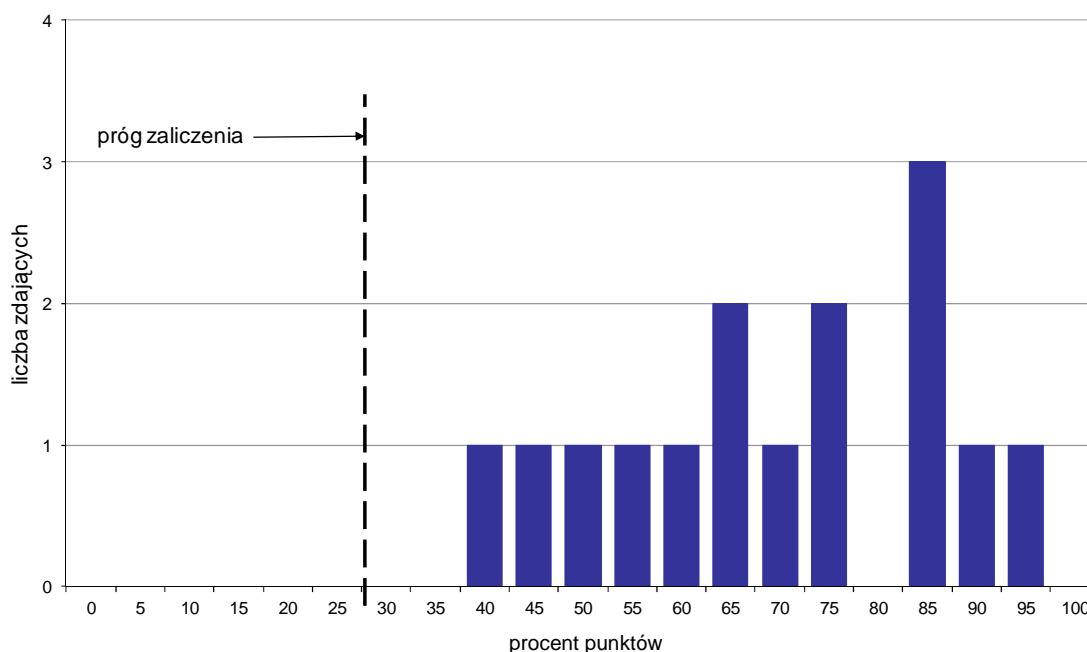
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.6 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (33,33%),
- 1.10 określać zasady wykonywania inwentaryzacji sieci, instalacji i urządzeń sanitarnych (46,67%),
- 1.7 określać zasady magazynowania, przechowywania i składowania materiałów, elementów i urządzeń do wykonania sieci oraz instalacji sanitarnych (53,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

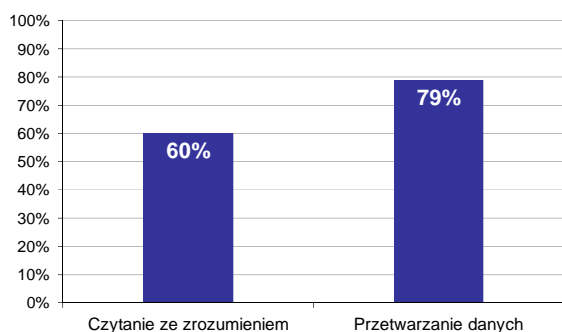
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
15	0,7	13,9	17	19 (95%)	8 (40%)	11	3,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69,5% 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 15 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 4).



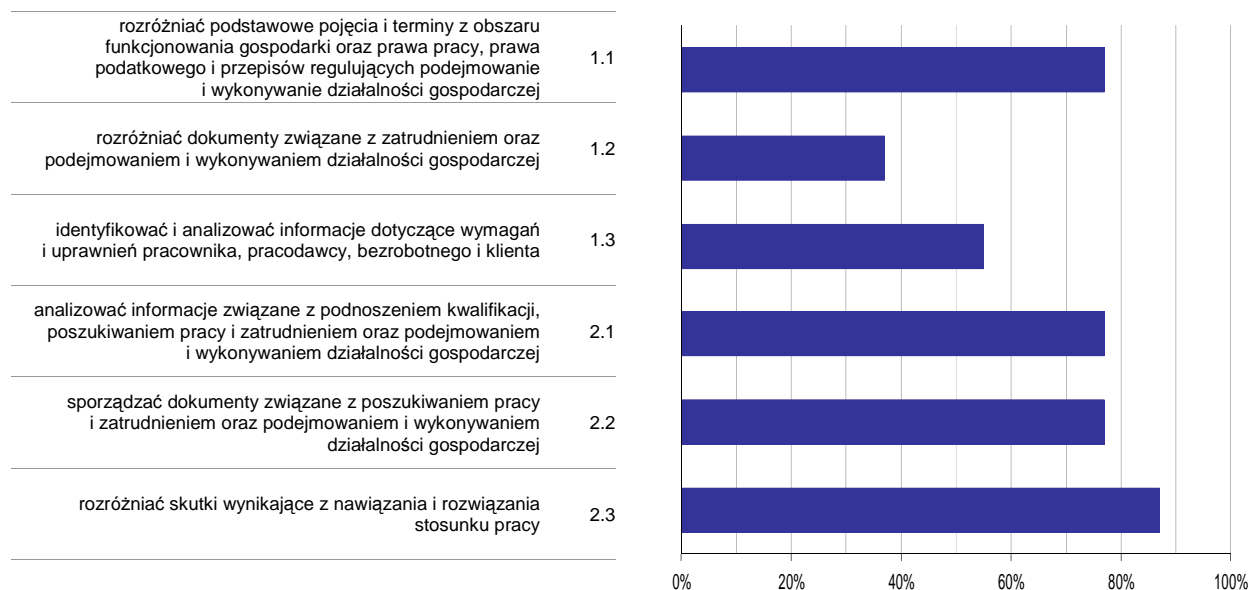
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 60%.

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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (86,67%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (76,67%).

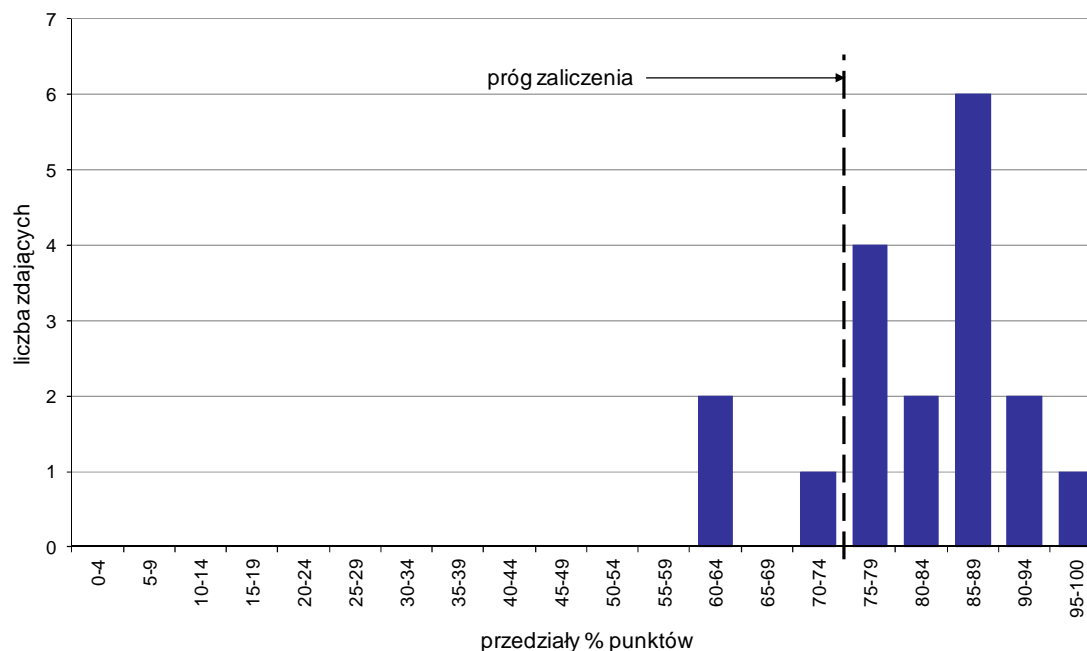
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (36,67%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (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
18	82,2%	89,0%	95,0%	63,0%	32,0%	9,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 82,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 89% punktów (Tabela 5).

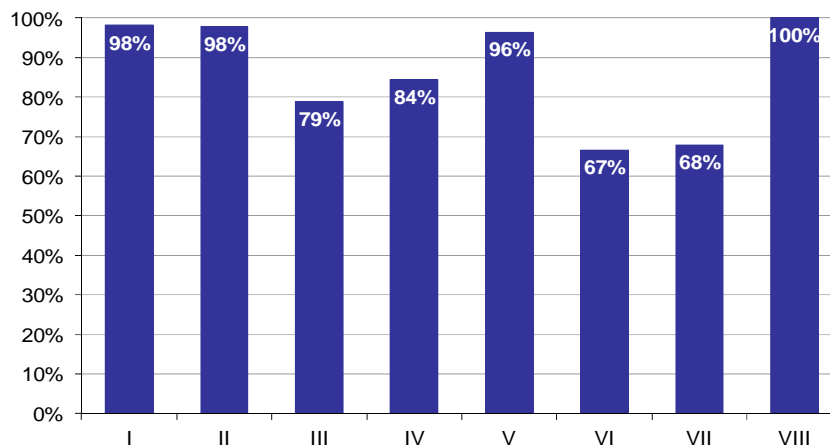
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 15 absolwentów, co stanowi 83,33% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 95% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 63% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Zestawienie parametrów przewodu odpływowego oraz przykanalika
- IV Przekrój podłużny przewodu głównego instalacji kanalizacyjnej z naniesionymi rzędnymi pktów charakterystycznych trasy przewodu oraz naniesionym spadkiem przykanalika
- V Wykaz kolejnych czynności związanych z wykonaniem przykanalika oraz studzienki kanalizacyjnej
- VI Kalkulacja kosztów wykonania przykanalika oraz studzienki kanalizacyjnej
- VII Wykaz niezbędnych do wykonania przykanalika narzędzi i sprzętu kontrolno-pomiarowego oraz odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej
- 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 (100%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,15%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Kalkulacja kosztów wykonania przykanalika oraz studzienki kanalizacyjnej (66,67%),
- VII Wykaz niezbędnych do wykonania przykanalika narzędzi i sprzętu kontrolno-pomiarowego oraz odzieży ochronnej i środków ochrony indywidualnej (67,9%).

# TECHNIK DROGOWNICTWA 311[45]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 20

Przystąpiło łącznie: 20

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
18	17	20	9	9
	94,4%		45,0%	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	18	17	94,4%	20	9	45,0%	9	50,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

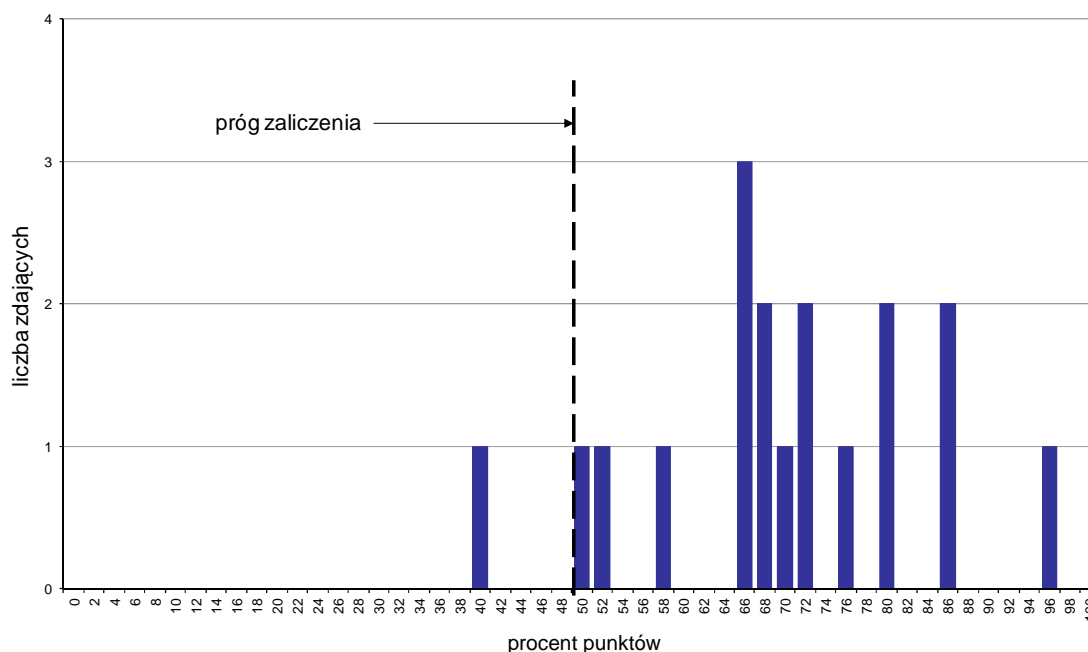
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	18	17	94,4%	20	9	45,0%	9	50,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

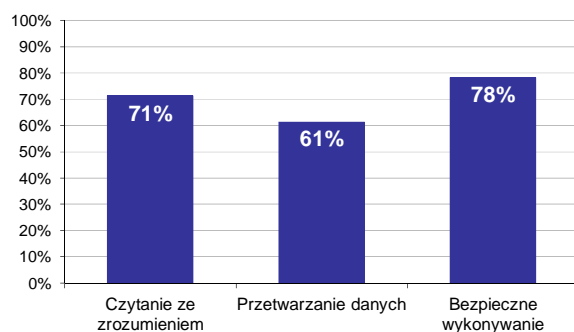
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,7	34,8	33	48 (96%)	20 (40%)	28	6,9



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 33 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 17 osób czyli 94,44% zdających. Najwyższy wynik - 48 punktów (96%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - 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 78% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

Najstąbiej 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 drogownictwa* 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 i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia robót budowlanych i drogowych (100%),
- 3.2 stosować przepisy prawa budowlanego w zakresie dotyczącym wykonywania robót drogowych (100%),
- 3.6 stosować zasady prowadzenia ruchu drogowego, sygnalizacji drogowej oraz urządzeń zabezpieczenia ruchu drogowego w czasie robót drogowych (94,44%).

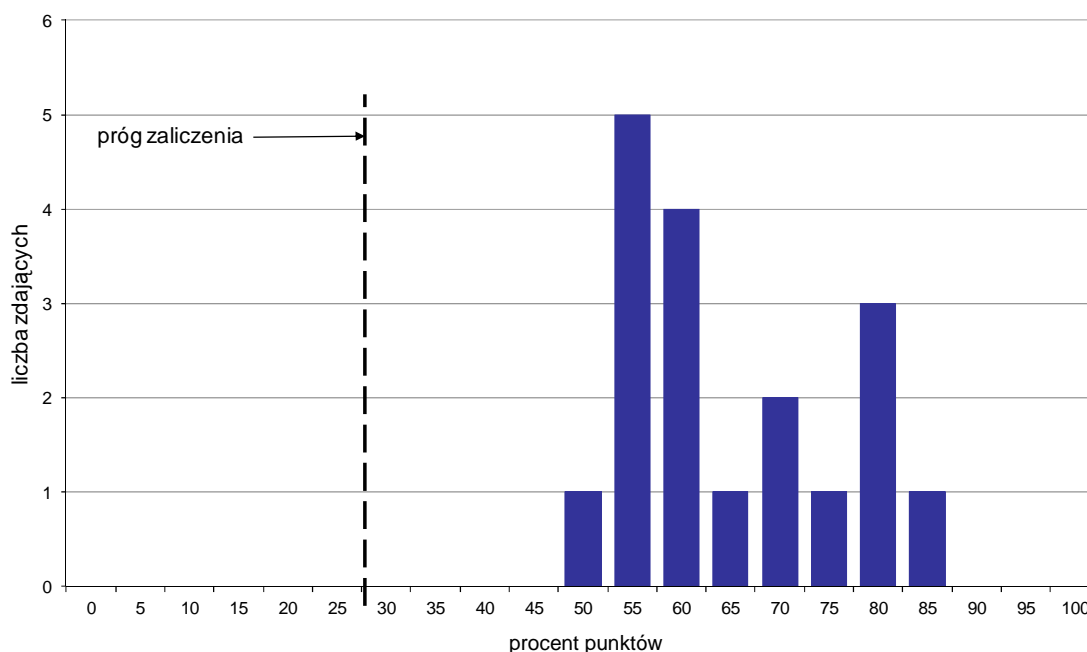
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.11 określać zasady wykonywania odwodnienia obiektów drogowych (33,33%),
- 3.4 określać wymagania stawiane obiektom drogowym w zakresie bezpieczeństwa, jakości i estetyki wykonania (44,44%),
- 3.5 wskazywać i stosować zasady zabezpieczania wykopów i nasypów (50%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

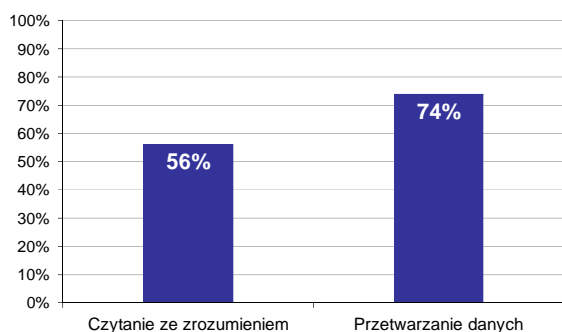
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
18	0,7	13,0	11	17 (85%)	10 (50%)	7	2,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 18 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 4).



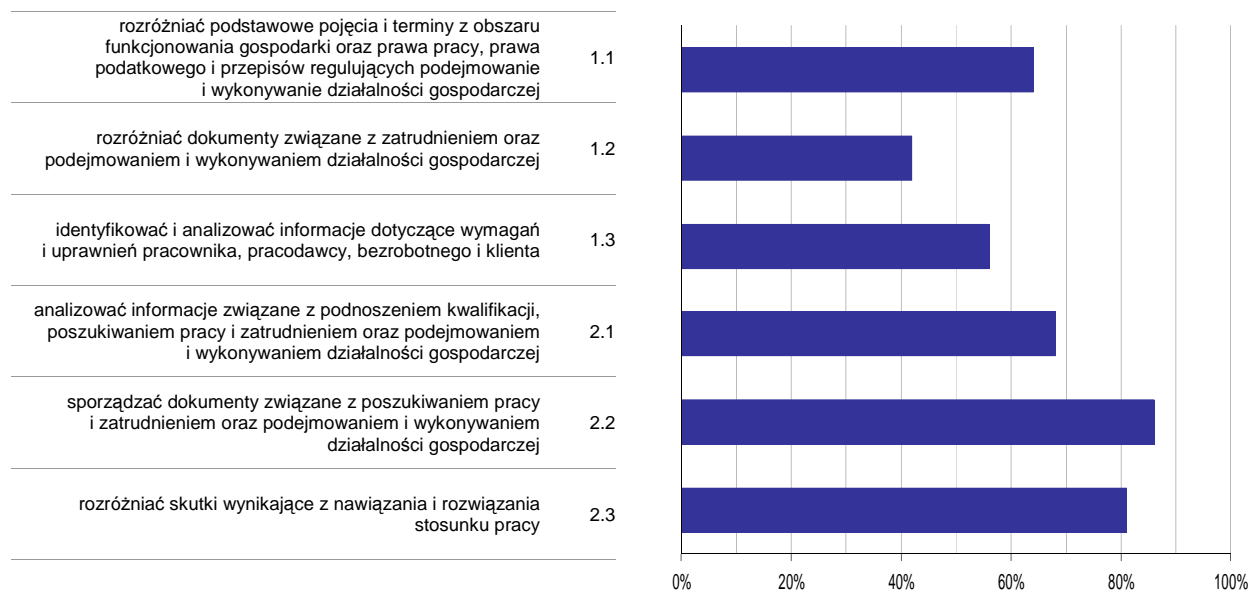
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (86,11%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (80,56%).

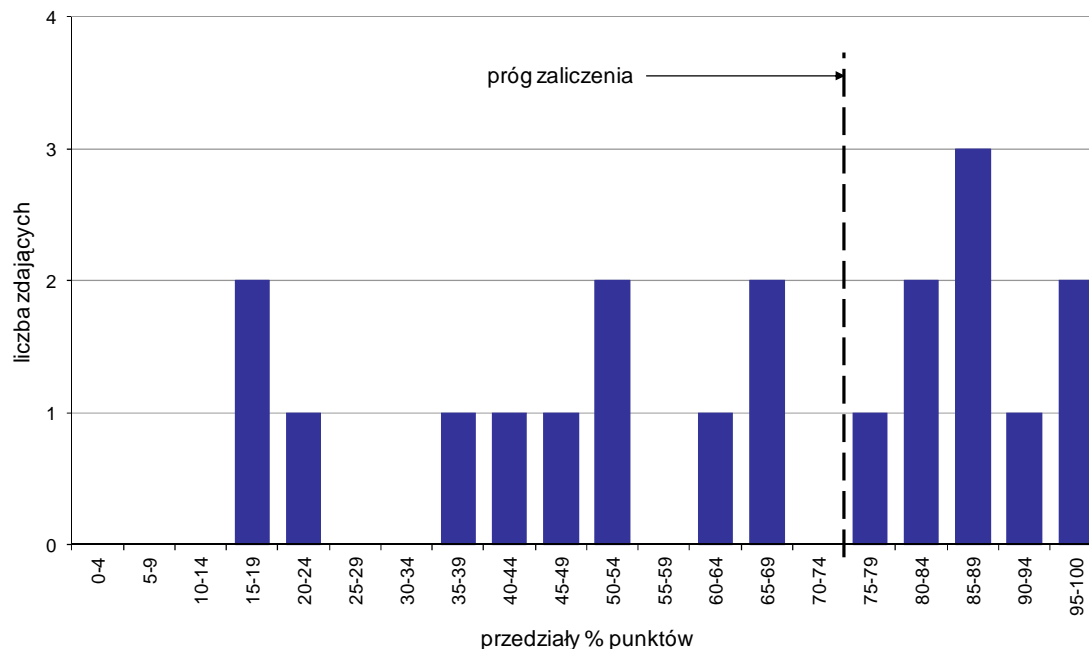
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (41,67%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (55,56%).

## 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
20	63,6%	65,0%, 89,0%	98,0%	15,0%	83,0%	26,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 63,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 65% oraz 89% punktów (Tabela 5).

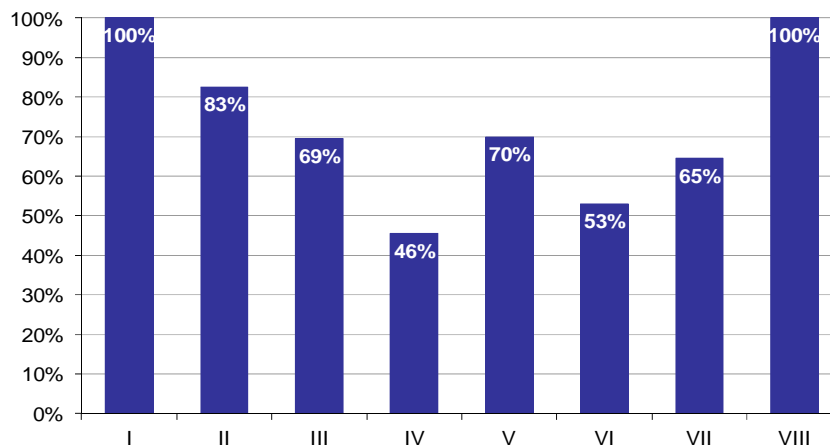
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 9 absolwentów, co stanowi 45% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 15% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 głównych robót drogowych
- IV Przedmiar robót drogowych
- V Wykaz maszyn i sprzętu
- VI Zestawienie materiałów z uwzględnieniem ich ilości
- VII Wykaz pomiarów kontrolnych z uwzględnieniem 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:

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

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Przedmiar robót drogowych (45,56%),
- VI Zestawienie materiałów z uwzględnieniem ich ilości (53,04%).

# TECHNIK MECHATRONIK 311[50]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 123

Przystąpiło łącznie: 97

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
85	60	84	58	43
	70,6%		69,0%	59,7%

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	75	53	70,7%	74	57	77,0%	43	69,4%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	10	7	70,0%	10	1	10,0%	0	0,0%

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

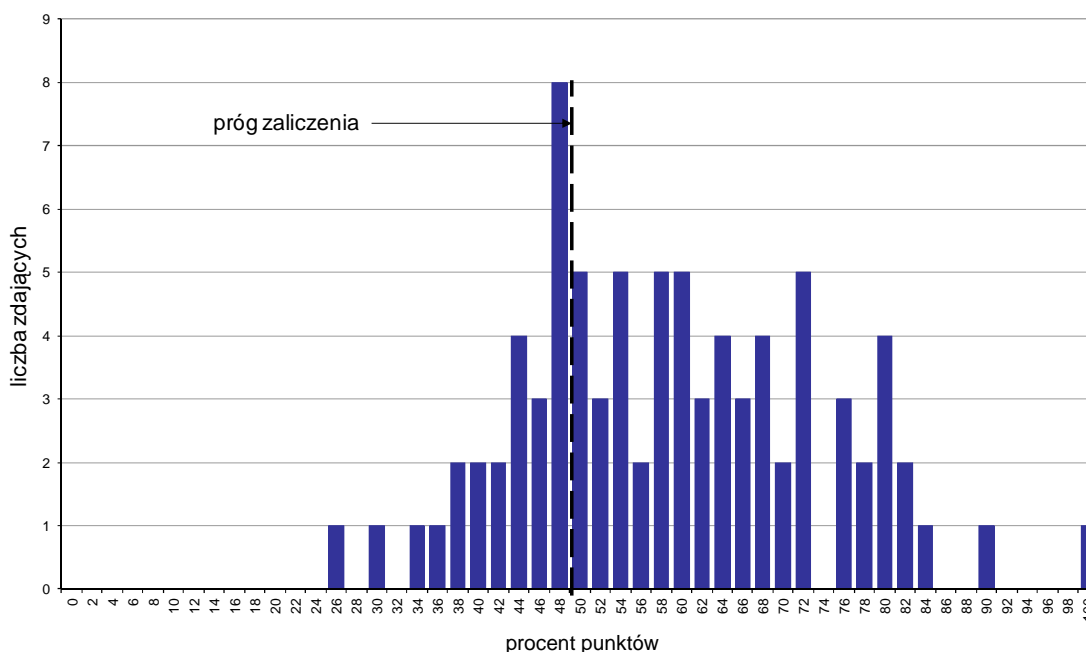
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	85	60	70,6%	84	58	69,0%	43	59,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

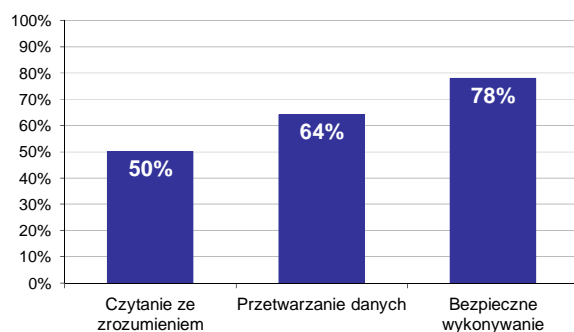
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
85	0,6	29,4	24	50 (100%)	13 (26%)	37	7,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58,8% 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 60 osób czyli 70,59% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) 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. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 78% 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 czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 50% 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 przewidywać zagrożenia występujące podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych (98,82%),
- 3.4 stosować środki ochrony indywidualnej podczas montażu, napraw, konserwacji, obsługi i eksploatacji urządzeń i systemów mechatronicznych (97,65%),
- 2.6 analizować sporządzony graficzny opis działania urządzeń i systemów mechatronicznych (80%).

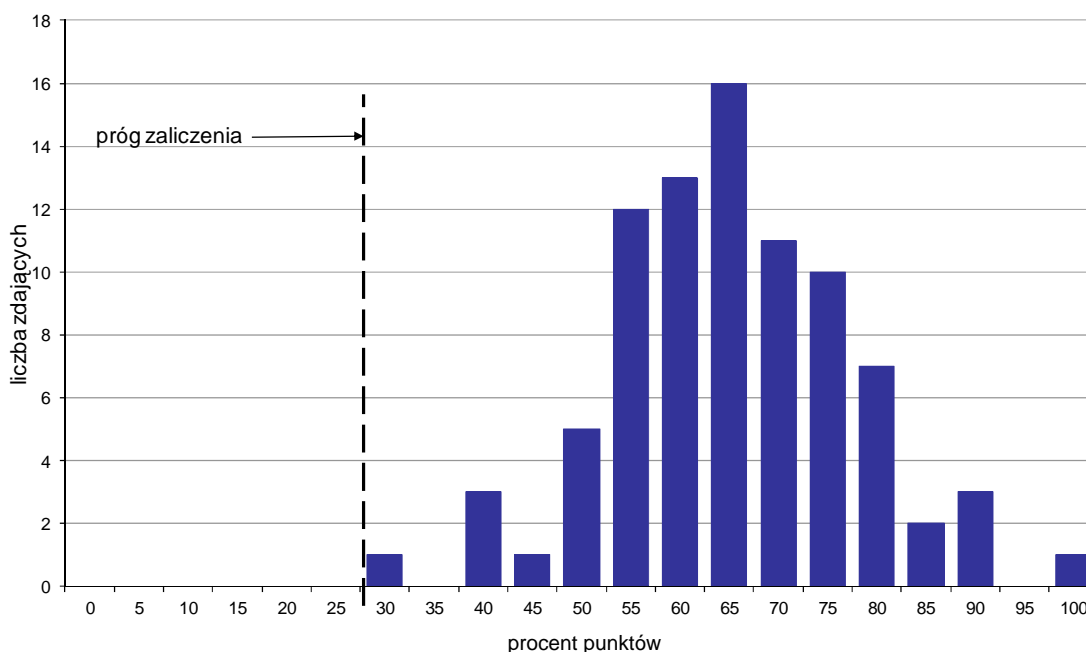
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 interpretować podstawowe zjawiska i prawa z zakresu mechaniki, elektrotechniki i elektroniki w odniesieniu do urządzeń mechatronicznych (31,76%),
- 1.7 rozpoznawać media robocze oraz określać ich właściwości (40,39%),
- 1.4 rozpoznawać części i podzespoły urządzeń i systemów mechatronicznych (43,92%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

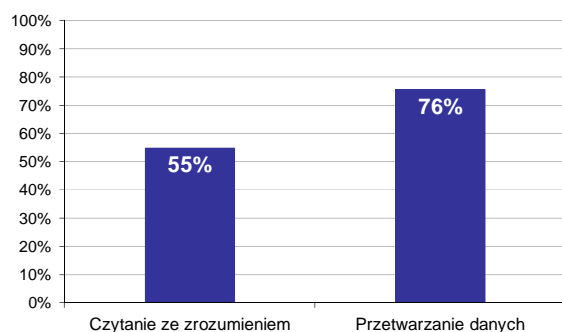
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
85	0,7	13,0	13	20 (100%)	6 (30%)	14	2,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65% 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 85 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



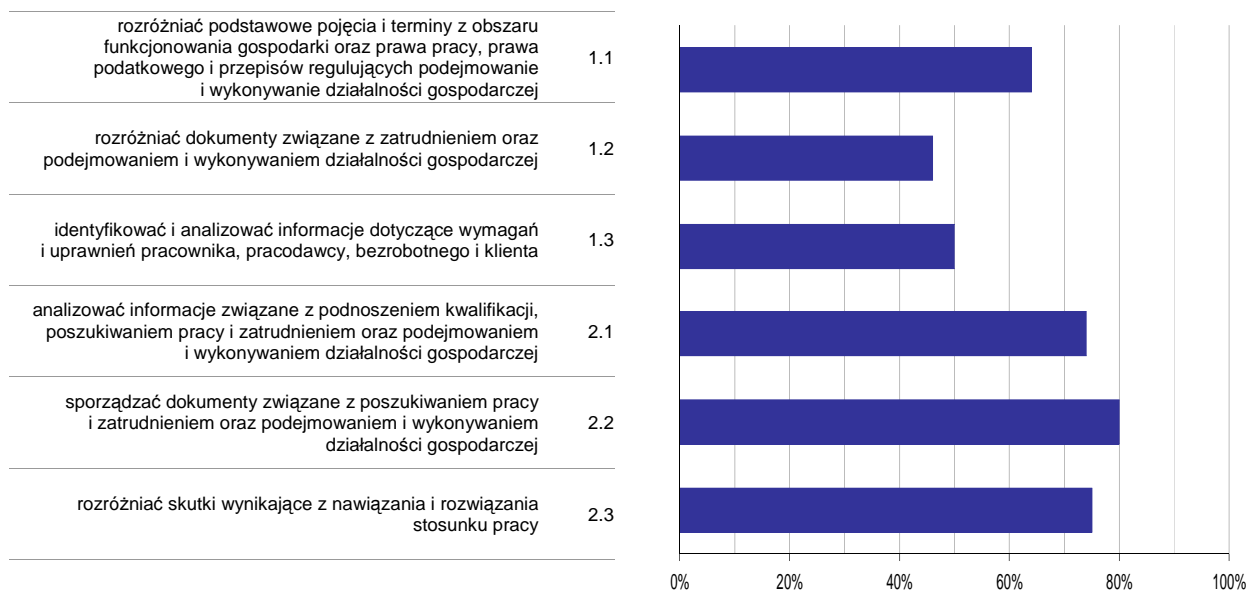
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (74,71%).

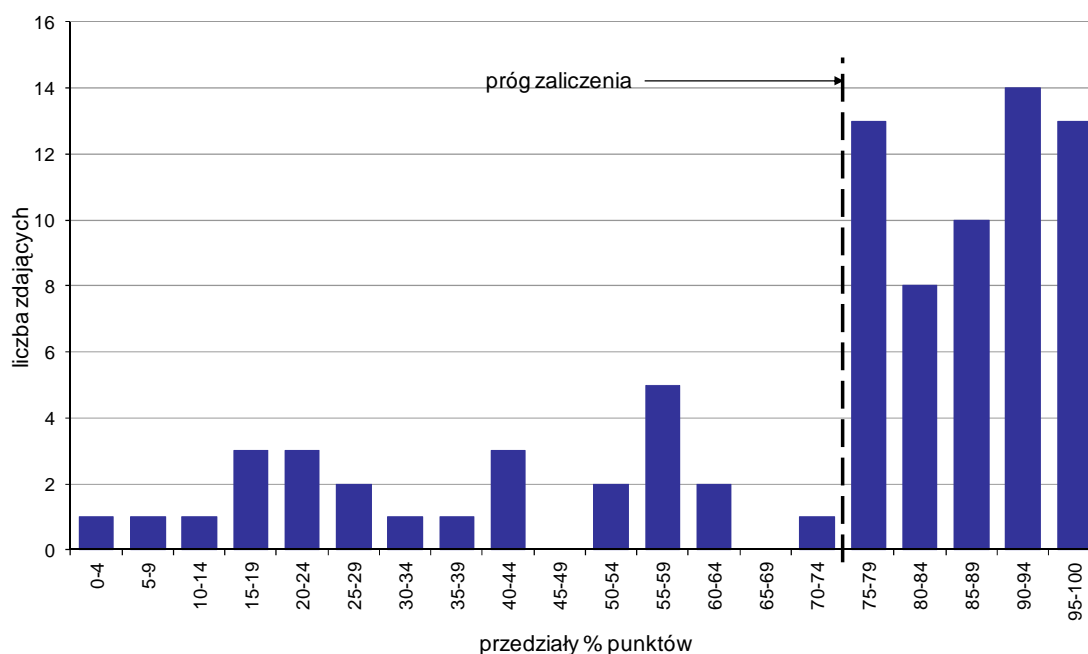
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (45,88%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (50%).

## 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
84	71,8%	75,0%	100,0%	4,0%	96,0%	26,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

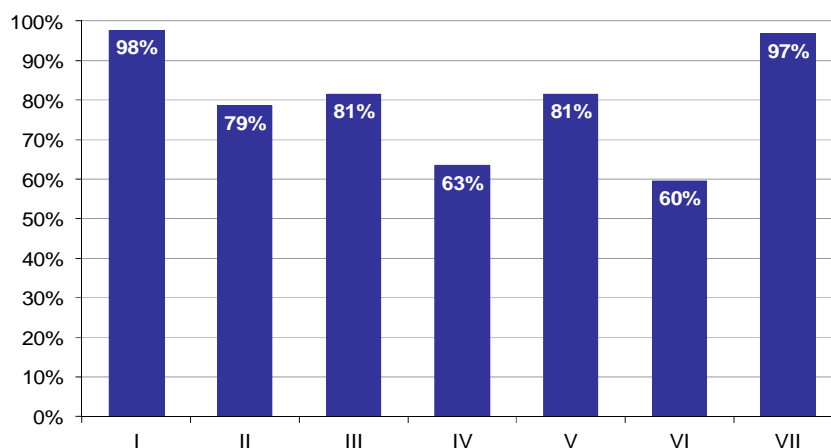
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 58 absolwentów, co stanowi 69,05% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 4% 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 Wykaz sygnałów wejściowych i wyjściowych dla wybranych elementów mechanizmu sterowniczego
- III Schemat połączeń elektrycznych sterownika PLC z rzeczywistymi elementami wejściowymi i wyjściowymi mechanizmu sterowniczego
- IV Algorytm działania mechanizmu sterowniczego, napisany w języku SFC, GRAFCET, schematów blokowych lub diagramów stanu
- V Dobrany czujnik
- 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,62%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (96,83%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Dokumentacja z wykonania prac (59,57%),
- IV Algorytm działania mechanizmu sterowniczego, napisany w języku SFC, GRAFCET, schematów blokowych lub diagramów stanu (63,49%).



# TECHNIK CYFROWYCH PROCESÓW GRAFICZNYCH 311[51]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 20

Przystąpiło łącznie: 19

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
19	17	18	11	10
	89,5%		61,1%	55,6%

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	19	17	89,5%	18	11	61,1%	10	55,6%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

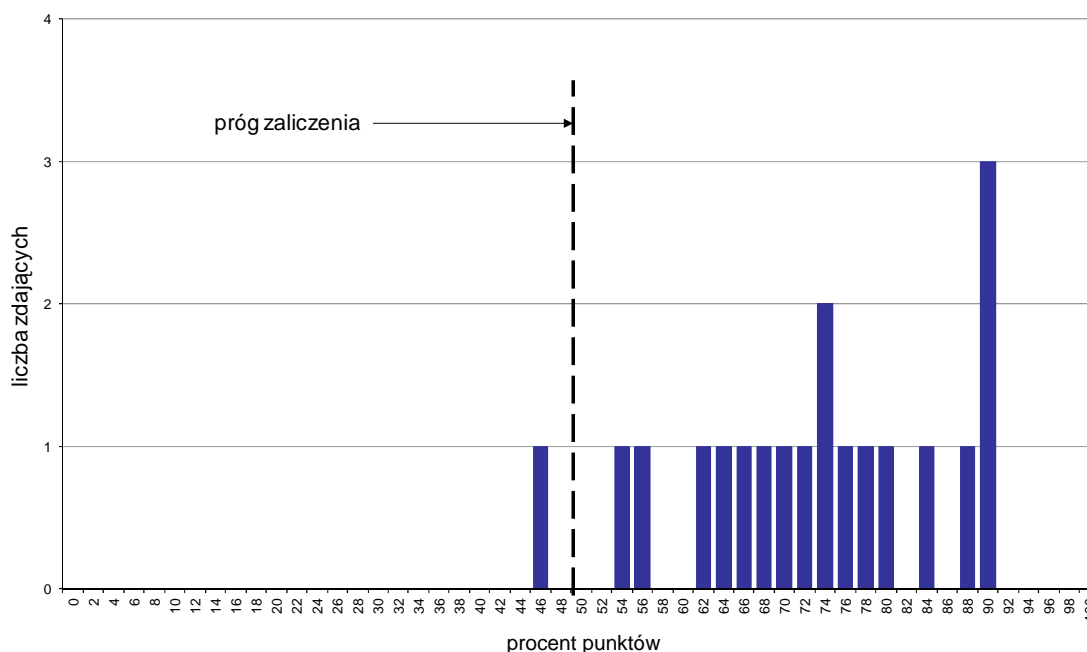
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	19	17	89,5%	18	11	61,1%	10	55,6%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

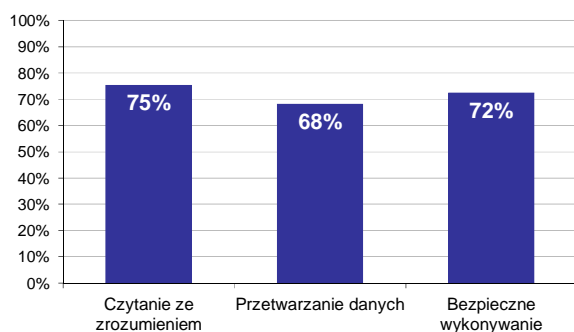
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
19	0,7	36,4	45	45 (90%)	23 (46%)	22	6,4



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 45 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 18 osób czyli 94,74% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 23 punkty (46%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

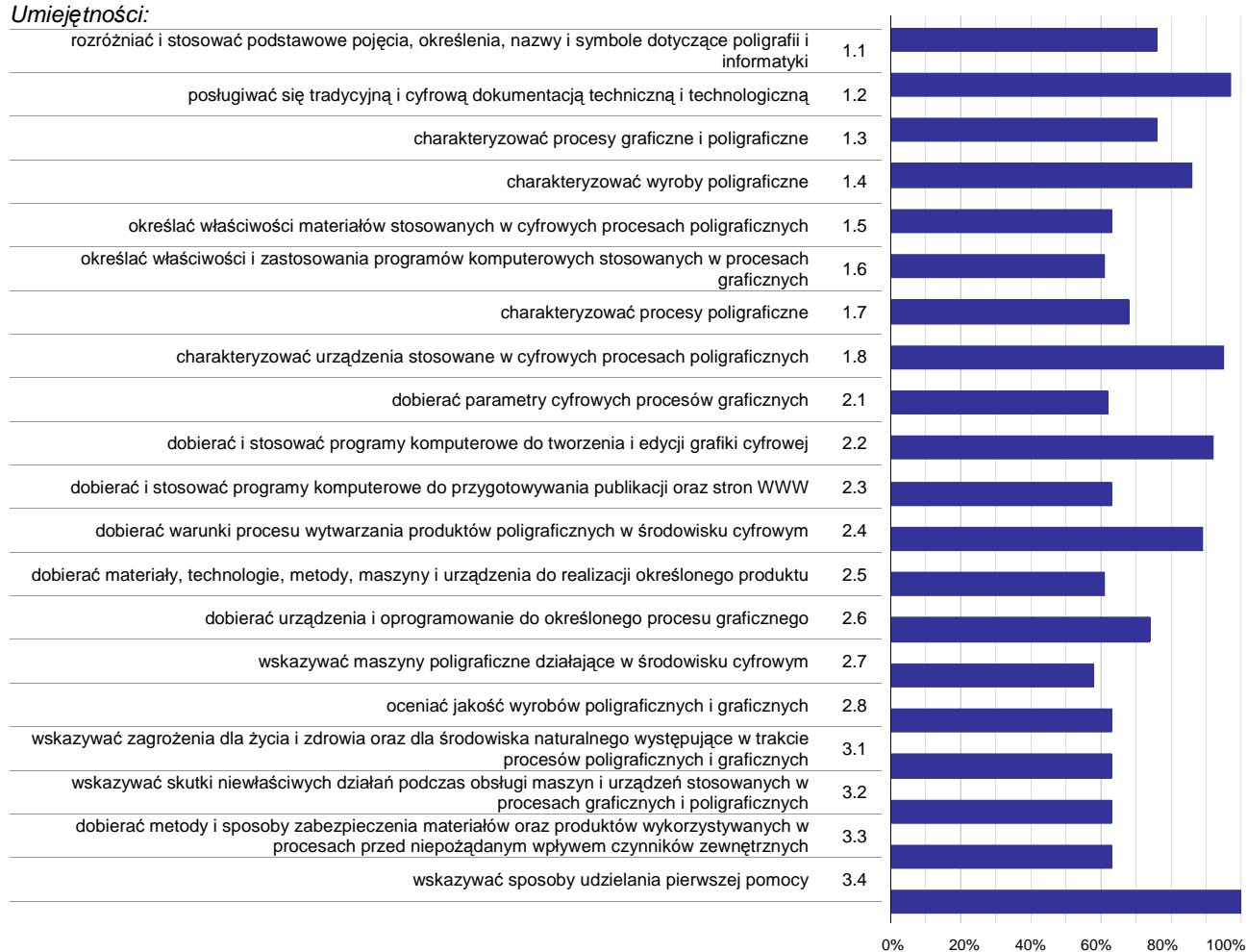
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 72%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 68% 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:

- 3.4 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy (100%),
- 1.2 posługiwać się tradycyjną i cyfrową dokumentacją techniczną i technologiczną (97,37%),
- 1.8 charakteryzować urządzenia stosowane w cyfrowych procesach poligraficznych (94,74%).

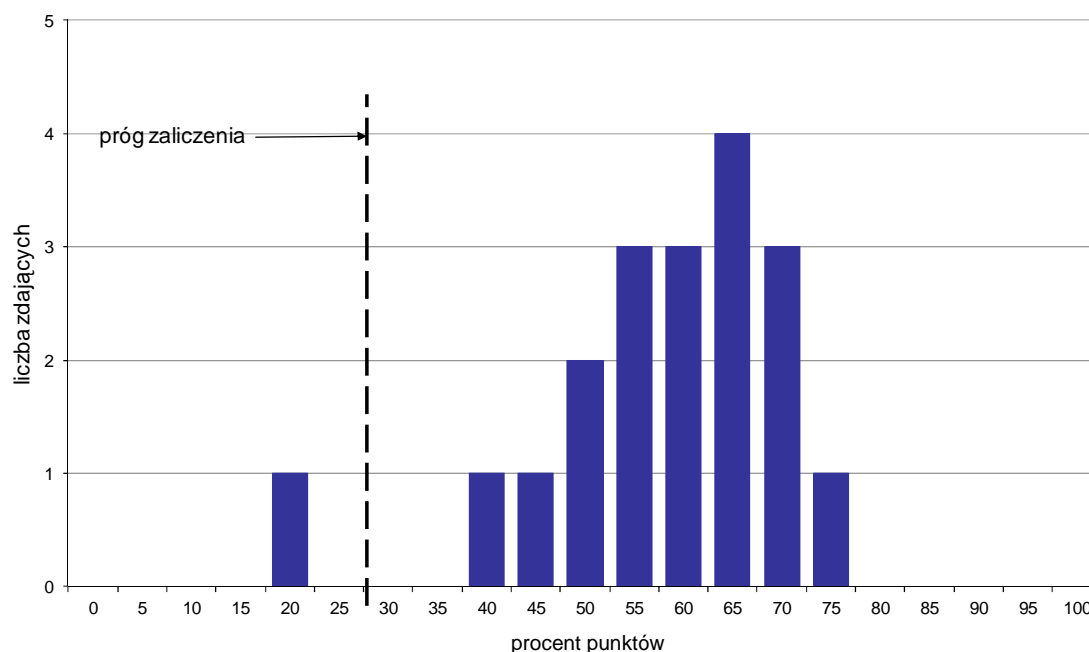
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 wskazywać maszyny poligraficzne działające w środowisku cyfrowym (57,89%),
- 2.5 dobierać materiały, technologie, metody, maszyny i urządzenia do realizacji określonego produktu (61,4%),
- 1.6 określać właściwości i zastosowania programów komputerowych stosowanych w procesach graficznych (61,4%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

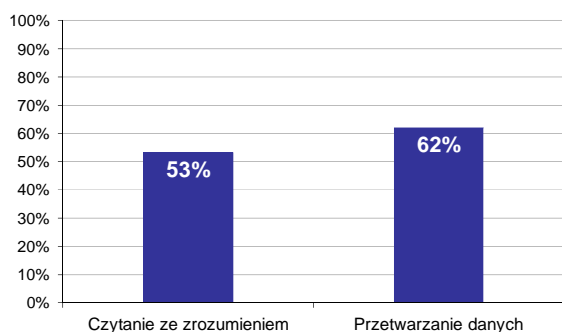
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
19	0,6	11,5	13	15 (75%)	4 (20%)	11	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 57,5% 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 18 osób czyli 94,74% zdających. Najwyższy wynik - 15 punktów (75%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 4 punkty (20%) - również 1 zdający (Wykres 4).



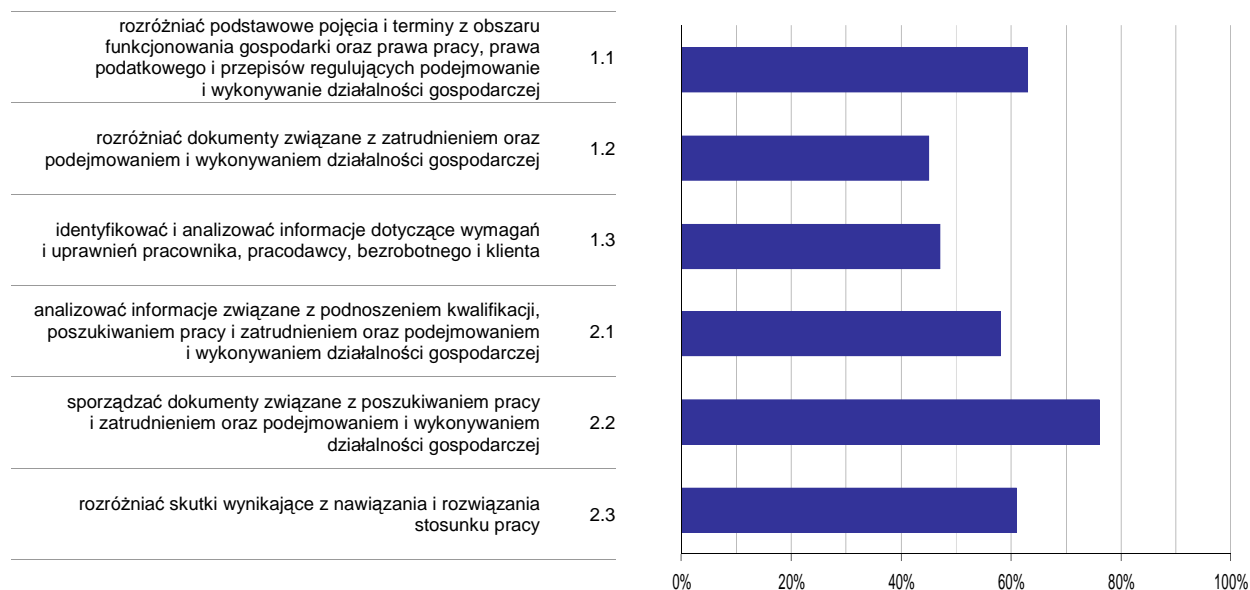
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 62% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 53%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (76,32%),
- 1.1 rozróżniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (63,16%).

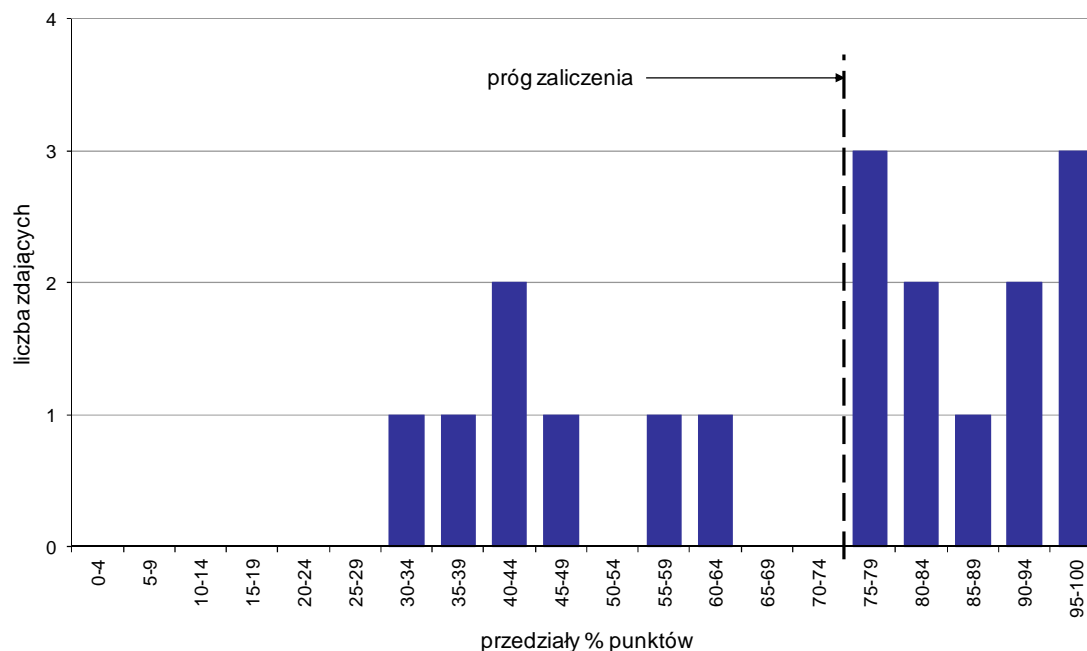
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,74%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (47,37%).

## 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	70,9%	---	98,0%	33,0%	65,0%	22,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

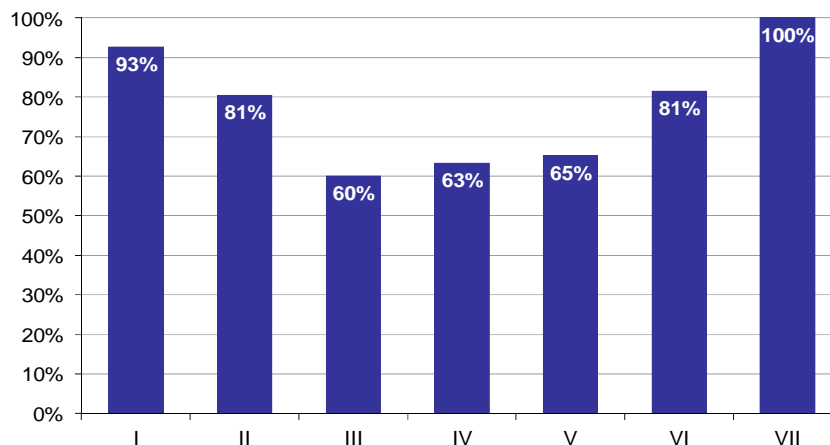
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,9% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 11 absolwentów, co stanowi 61,11% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 33% 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 kolejnych czynności związanych z wykonaniem projektu graficznego/Dobór techniki drukowania kalendarza oraz wykaz programów, maszyn, urządzeń i materiałów
- IV Wykaz programów, maszyn, sprzętu i materiałów potrzebnych do wykonania operacji/Wykaz kolejnych czynności w poligraficznym procesie wytwarzania kalendarza
- V Wydruki ze zrzutami ekranowymi
- VI Wydruk opracowanego projektu
- 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 (100%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (92,59%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz kolejnych czynności związanych z wykonaniem projektu graficznego/Dobór techniki drukowania kalendarza oraz wykaz programów, maszyn, urządzeń i materiałów (60,04%),
- IV Wykaz programów, maszyn, sprzętu i materiałów potrzebnych do wykonania operacji/Wykaz kolejnych czynności w poligraficznym procesie wytwarzania kalendarza (63,43%).

# TECHNIK POJAZDÓW SAMOCHODOWYCH 311[52]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 508

Przystąpiło łącznie: 461

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
442	193	449	313	165
	43,7%		69,7%	38,4%

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	385	173	44,9%	390	281	72,1%	150	40,2%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	57	20	35,1%	59	32	54,2%	15	26,3%

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	410	178	43,4%	415	289	69,6%	153	38,4%
Niepubliczna	32	15	46,9%	34	24	70,6%	12	37,5%

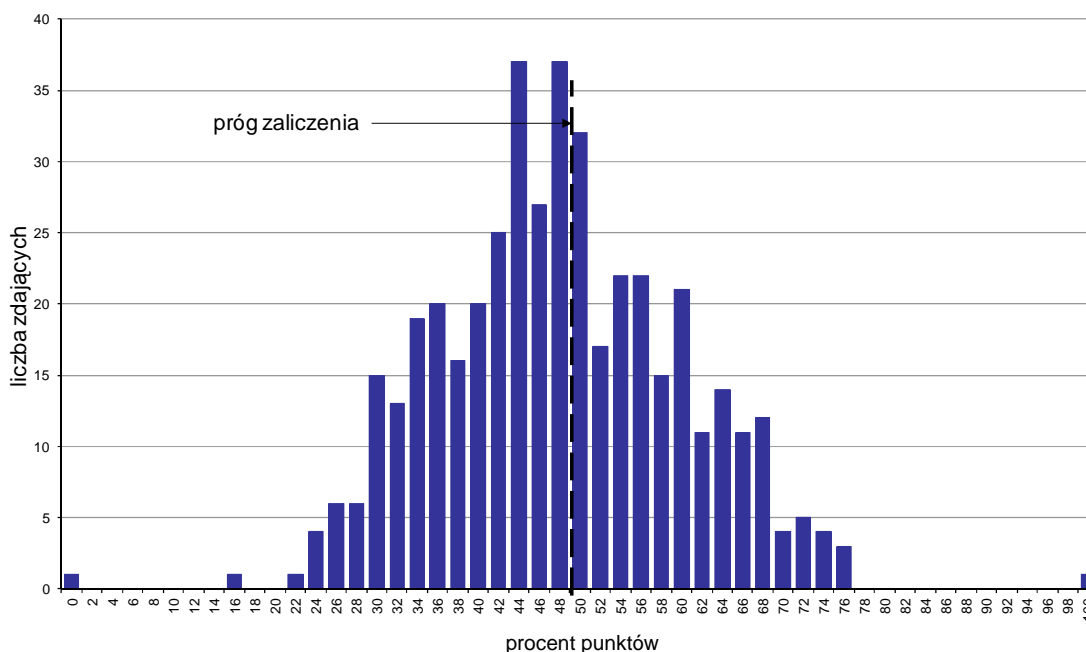
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

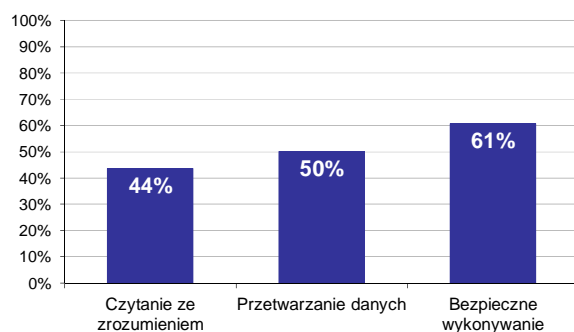
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
442	0,5	24,0	22, 24	50 (100%)	0 (0%)	50	6,1



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 24 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 48% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 22 oraz 24 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 194 osoby czyli 43,89% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 0 punktów (0%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

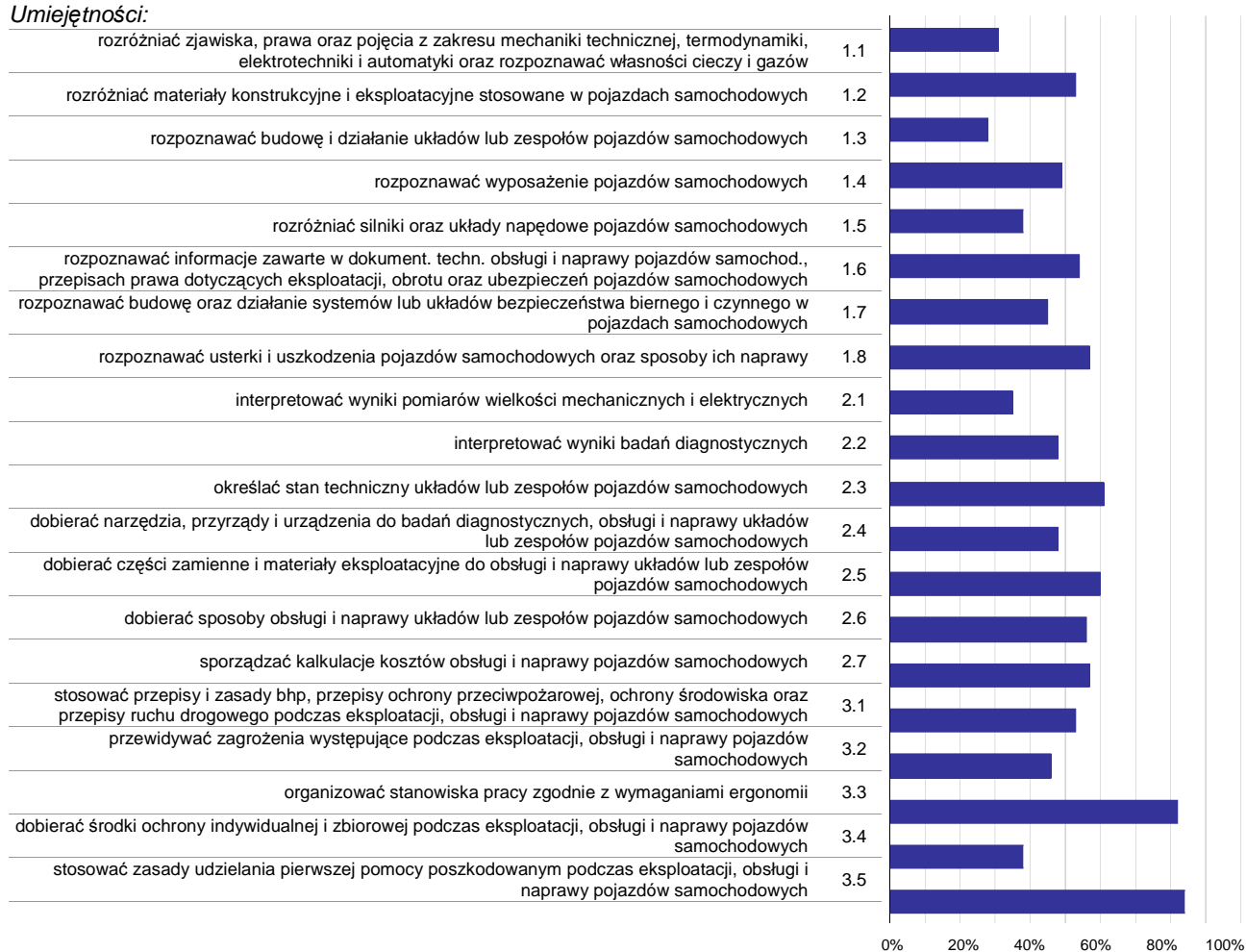
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 61% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 50%.

Najstabilniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 44% zadań.

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:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas eksploatacji, obsługi i naprawy pojazdów samochodowych (83,71%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (82,35%),
- 2.3 określać stan techniczny układów lub zespołów pojazdów samochodowych (60,63%).

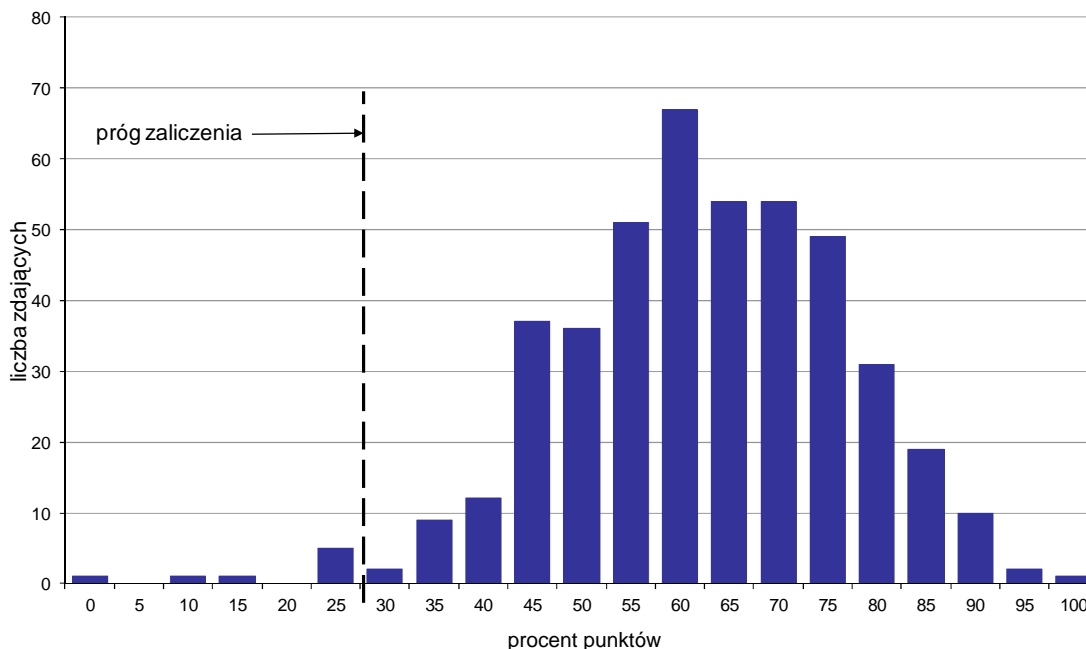
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 rozpoznawać budowę i działanie układów lub zespołów pojazdów samochodowych (28,21%),
- 1.1 rozróżniać zjawiska, prawa oraz pojęcia z zakresu mechaniki technicznej, termodynamiki, elektrotechniki i automatyki oraz rozpoznawać własności cieczy i gazów (30,94%),
- 2.1 interpretować wyniki pomiarów wielkości mechanicznych i elektrycznych (35,12%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

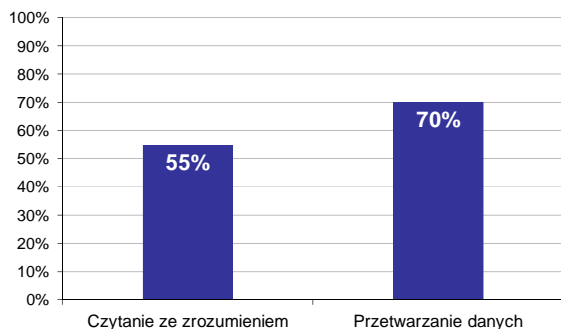
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
442	0,6	12,5	12	20 (100%)	0 (0%)	20	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 434 osoby czyli 98,19% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 0 punktów (0%) - również 1 zdający (Wykres 4).



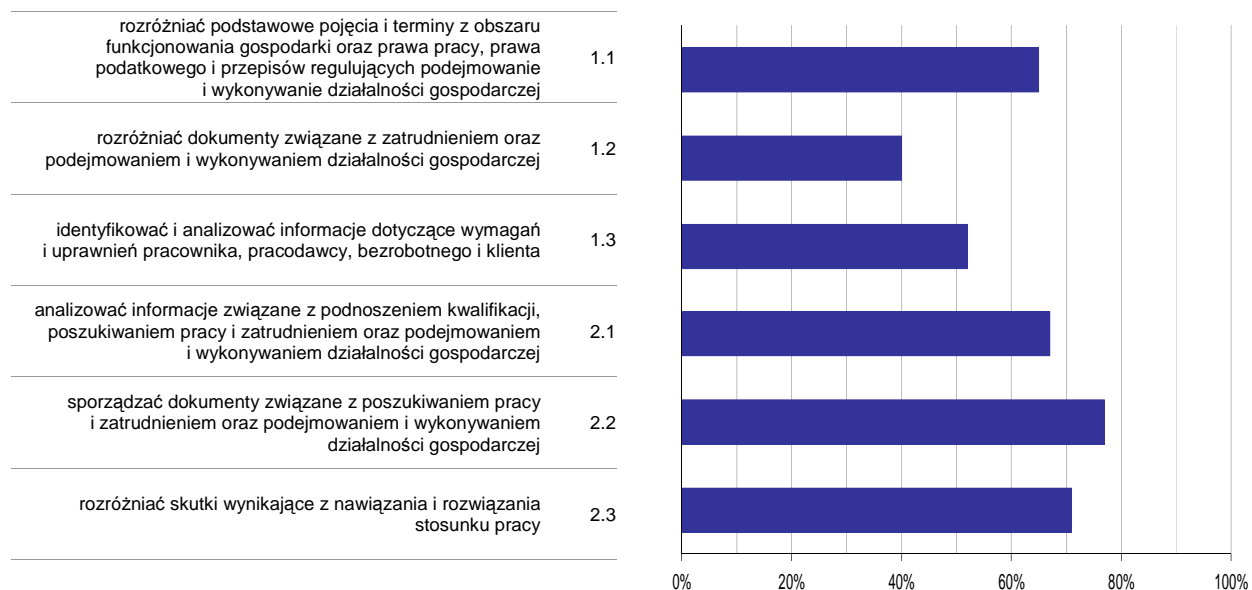
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% 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 opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,04%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (71,04%).

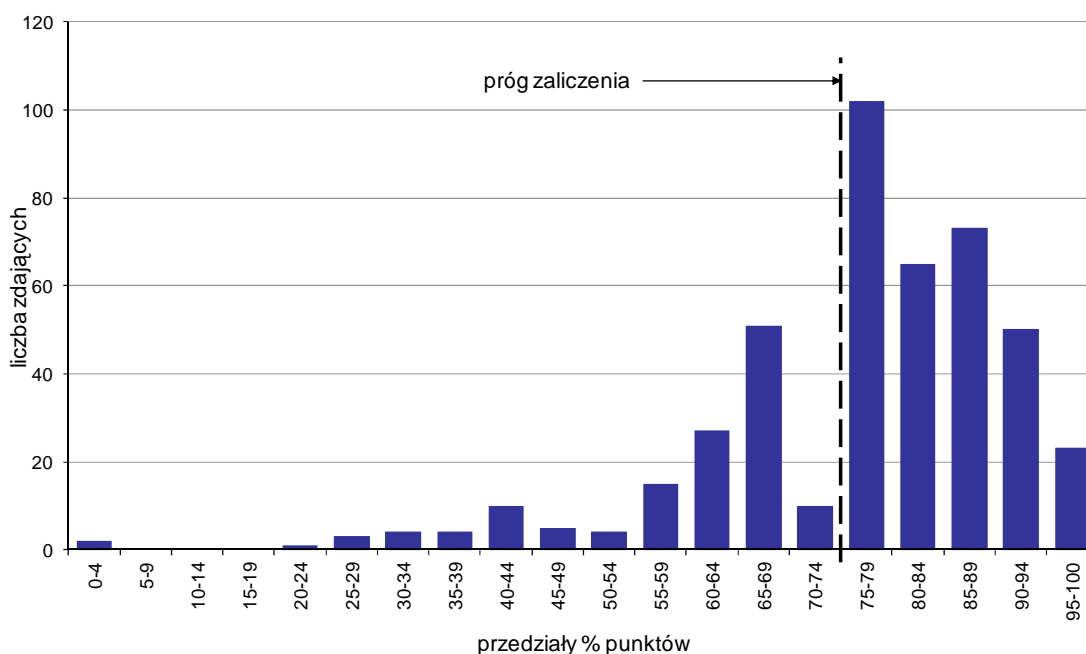
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,82%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (51,87%).

## 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
449	76,2%	75,0%	99,0%	0,0%	99,0%	15,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

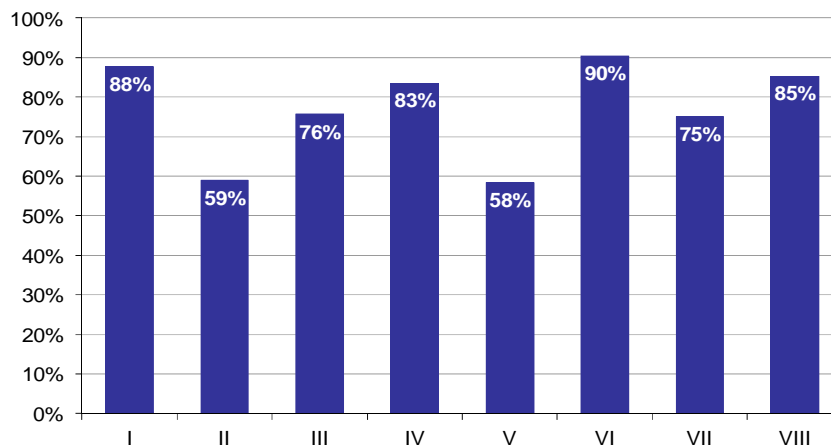
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 313 absolwentów, co stanowi 69,71% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 4 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 części zamiennych i materiałów, narzędzi, przyrządów i urządzeń
- IV Wykaz prac związanych z montażem nowego paska rozrządu/montażem kolumny zawieszenia i półosi/wymianą kompletnego wahacza osi przedniej oraz uzupełnieniem oleju w silniku
- V Wykaz prac związanych z wykonaniem przeglądu/wymianą lewego przegubu zewnętrznego/przeprowadzeniem próby szczelności cylindrów silnika
- VI Wypełnienie zlecenia serwisowego
- VII Wypełnienie kosztorysu usługi
- 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:

- VI Wypełnienie zlecenia serwisowego (90,38%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (87,75%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz prac związanych z wykonaniem przeglądu/wymianą lewego przegubu zewnętrznego/przeprowadzeniem próby szczelności cylindrów silnika (58,35%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (58,91%).

# TECHNIK PRZERÓBKI KOPALIN STAŁYCH 311[53]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 5

Przystąpiło łącznie: 5

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
5	5 100,0%	5	5 100,0%	5 100,0%

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	5	5	100,0%	5	5	100,0%	5	100,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

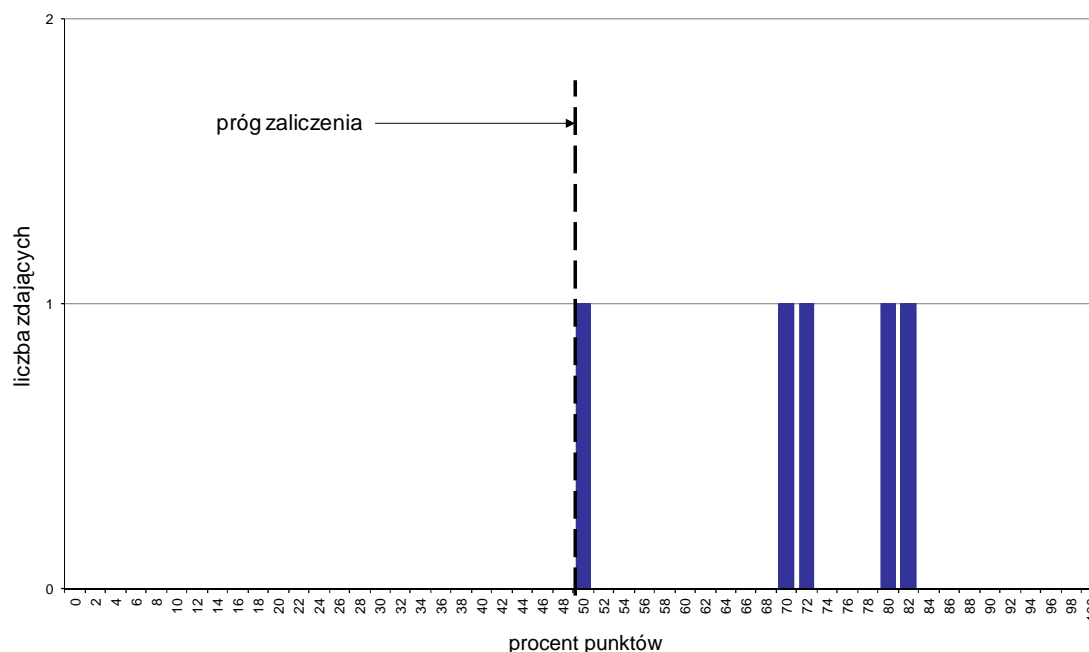
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	5	5	100,0%	5	5	100,0%	5	100,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

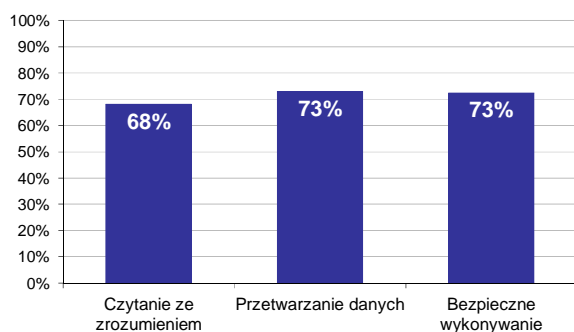
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
5	0,7	35,4	---	41 (82%)	25 (50%)	16	6,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70,8% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 5 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) 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 przetwarzania danych liczbowych i operacyjnych oraz bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tych obszarach średnio 73% zadań.

Najgorzej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 68%.



Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik przeróbki kopalin stałych* 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 interpretować wyniki pomiarów i badań technologicznych stosowanych w przeróbce kopalin stałych na podstawie wykresów oraz odczytów przyrządów i urządzeń kontrolnopomiarowych (100%),
- 1.7 określać czynności związane z przeglądem, regulacją, konserwacją oraz naprawą maszyn, urządz., narzędzi oraz sprzętu stosowanego w zakł. przeróbki kopalin stałych na podst. ich dokument. (100%),
- 2.2 obliczać ilość kopaliny stałej (nadawy) niezbędną do prawidłowego prowadzenia procesów technologicznych w zakładach przeróbki kopalin stałych (100%).

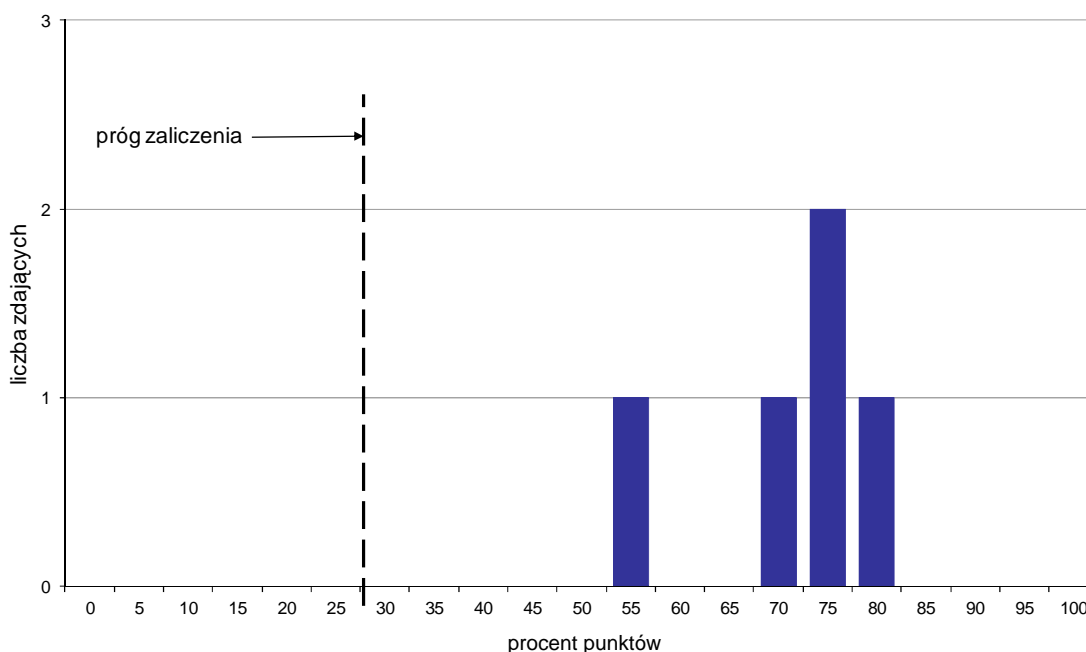
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.7 analizować przebieg procesów technologicznych przeróbki kopalin stałych na podstawie wyników badań technologicznych oraz wskazań urządzeń kontrolno-pomiarowych (0%),
- 2.9 sporządzać bilans produkcji węzłów i układów technologicznych zakładu przeróbki kopalin stałych (20%),
- 1.4 określać warunki występowania złóż węgla kamiennego, węgla brunatnego, rud metali, soli, surowców chemicznych i skalnych na podstawie map, przekrojów i profili geologicznych (50%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

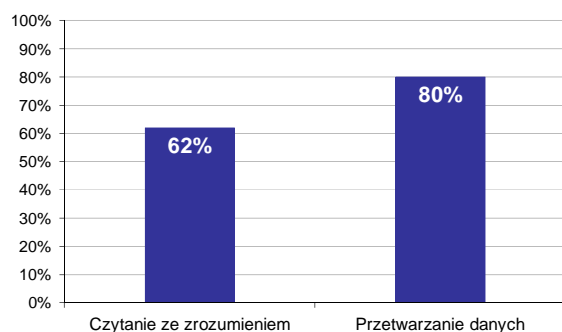
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
5	0,7	14,2	15	16 (80%)	11 (55%)	5	1,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71% 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 5 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 11 punktów (55%) - również 1 zdający (Wykres 4).



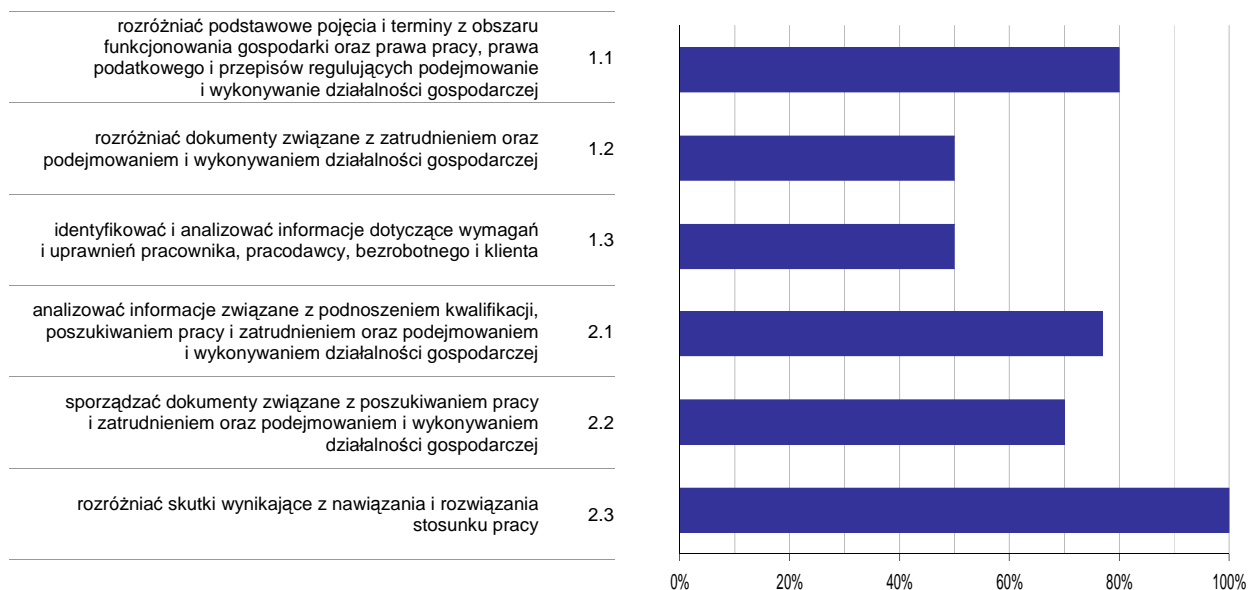
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 62%.

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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (100%),
- 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%).

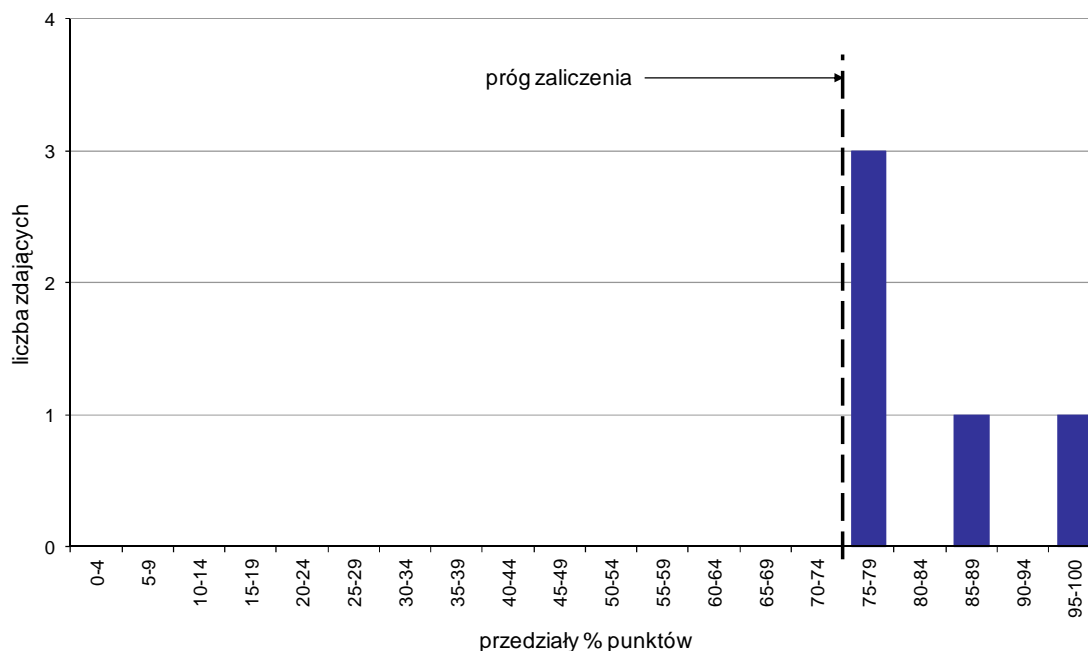
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (50%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%).

## 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
5	83,4%	77,0%	96,0%	77,0%	19,0%	8,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

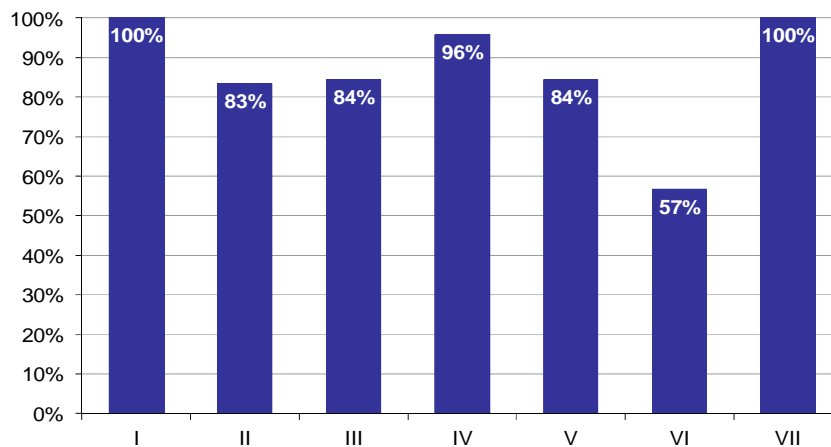
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 83,4% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 77% 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 Opis technologii przeróbki węgla kamiennego w celu uzyskania produktów handlowych: kostki, orzecha, groszku oraz miazgu na podstawie Załącznika 2
- IV Obliczenia parametrów procesu produkcyjnego
- V Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych w procesie wzbogacania węgla w celu uzyskania sortymentów handlowych: kostka, orzech, groszek oraz miazg
- VI Uzupełniony schemat blokowy zakładu przeróbki mechanicznej węgla
- 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 (100%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Uzupełniony schemat blokowy zakładu przeróbki mechanicznej węgla (56,67%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (83,33%).

## TECHNIK ENERGETYK 311[54]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 18

Przystąpiło łącznie: 18

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
17	4 23,5%	18	8 44,4%	2 11,8%

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	17	4	23,5%	18	8	44,4%	2	11,8%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

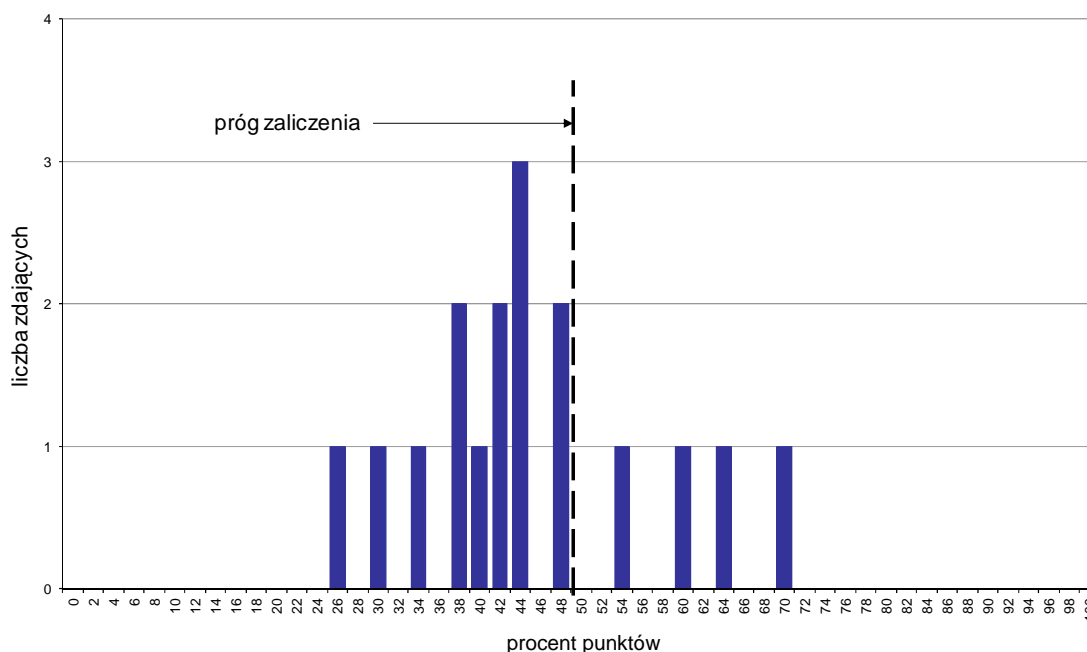
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	17	4	23,5%	18	8	44,4%	2	11,8%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

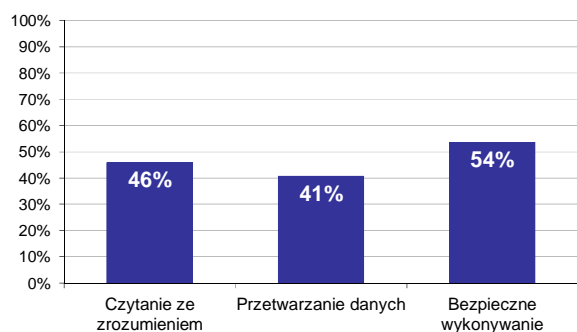
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	0,5	22,5	22	35 (70%)	13 (26%)	22	5,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 22,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 45% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 22 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 4 osoby czyli 23,53% zdających. Najwyższy wynik - 35 punktów (70%) 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. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 54% zadań.

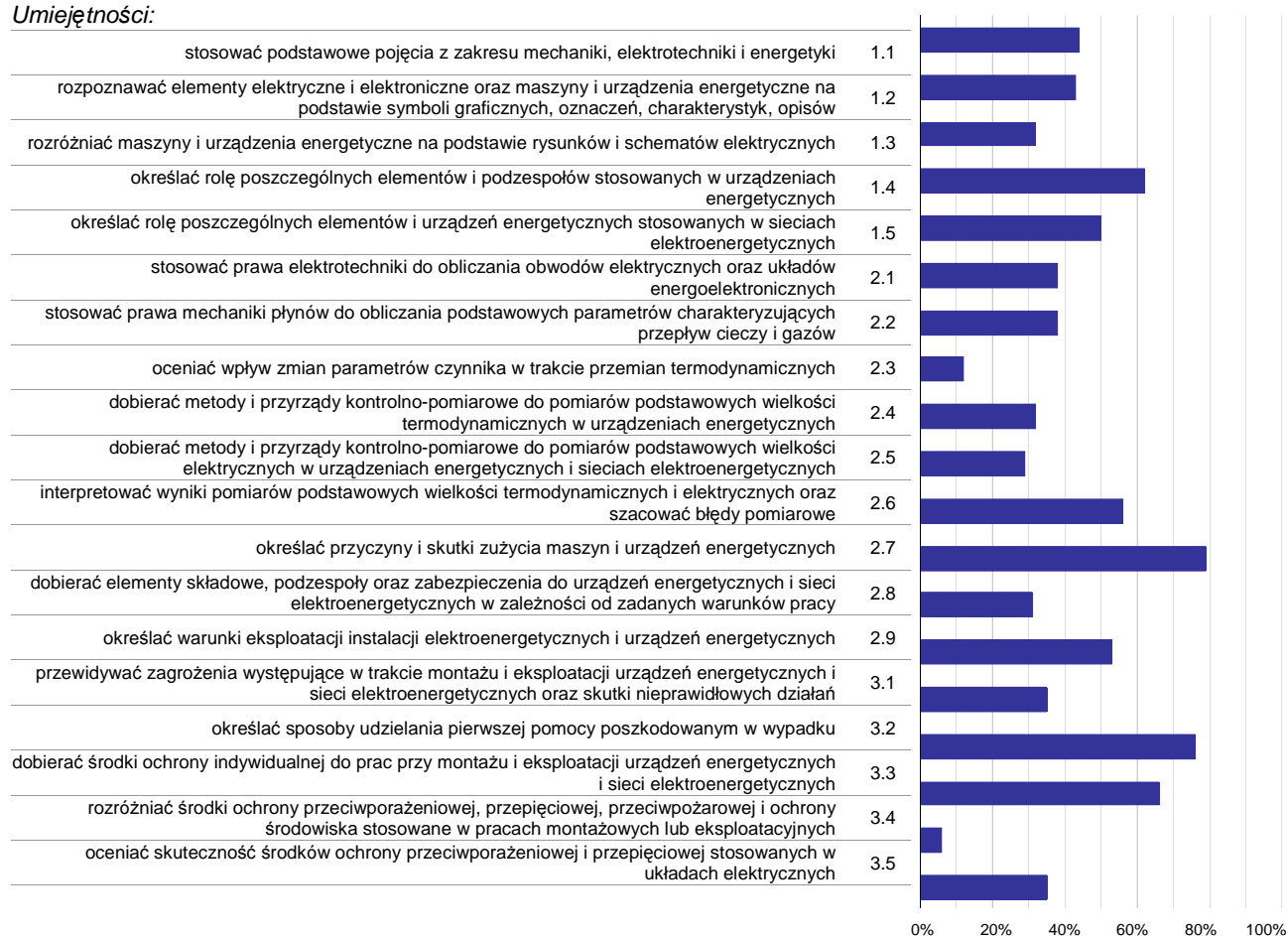
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 46%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 41% zadań.



Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik energetyk* 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 określać przyczyny i skutki zużycia maszyn i urządzeń energetycznych (79,41%),
- 3.2 określać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadku (76,47%),
- 3.3 dobierać środki ochrony indywidualnej do prac przy montażu i eksploatacji urządzeń energetycznych i sieci elektroenergetycznych (65,88%).

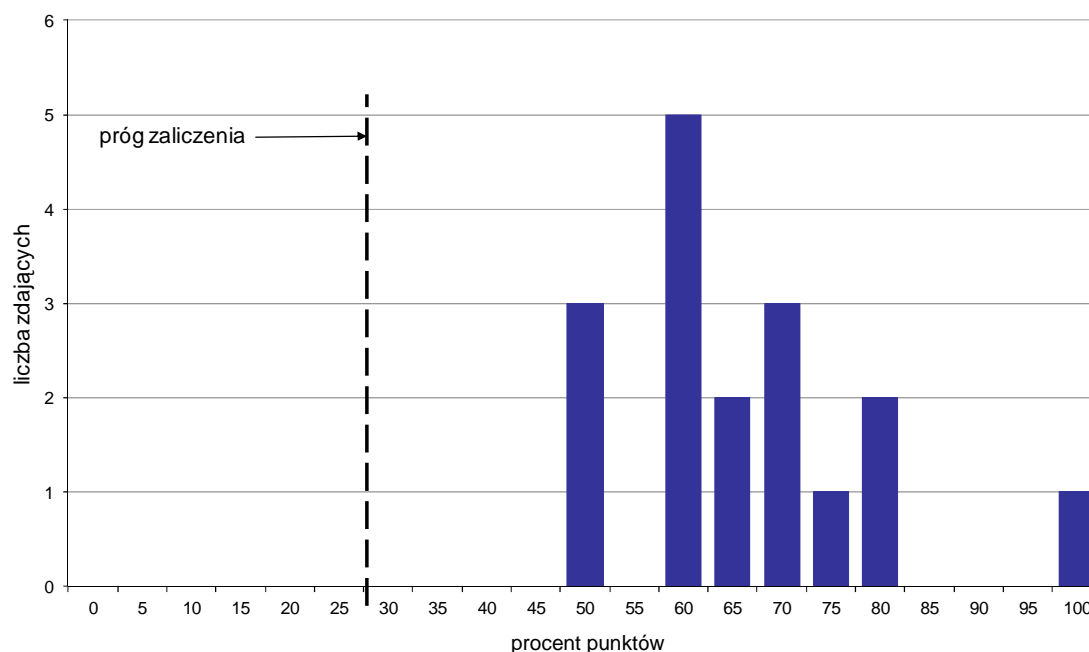
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 rozdzielać środki ochrony przeciwporażeniowej, przepięciowej, przeciwpożarowej i ochrony środowiska stosowane w pracach montażowych lub eksploatacyjnych (5,88%),
- 2.3 oceniać wpływ zmian parametrów czynnika w trakcie przemian termodynamicznych (11,76%),
- 2.5 dobierać metody i przyrządy kontrolno-pomiarowe do pomiarów podstawowych wielkości elektrycznych w urządzeniach energetycznych i sieciach elektroenergetycznych (29,41%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

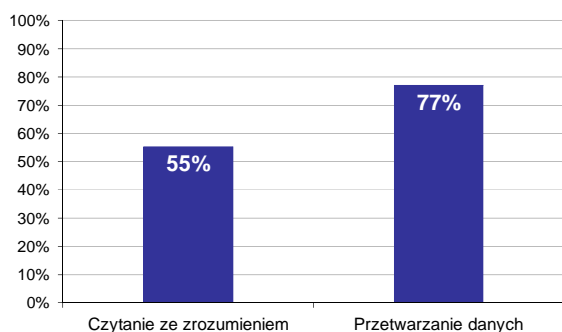
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
17	0,7	13,2	12	20 (100%)	10 (50%)	10	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 66% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 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%) - 3 zdających (Wykres 4).



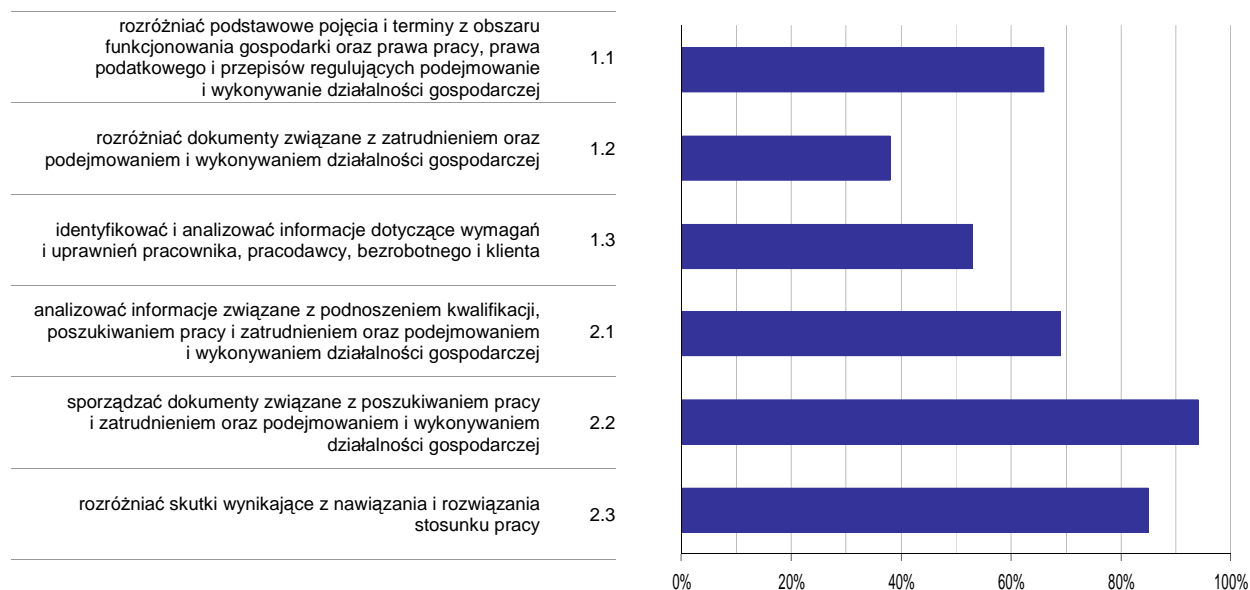
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% 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 opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (94,12%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (85,29%).

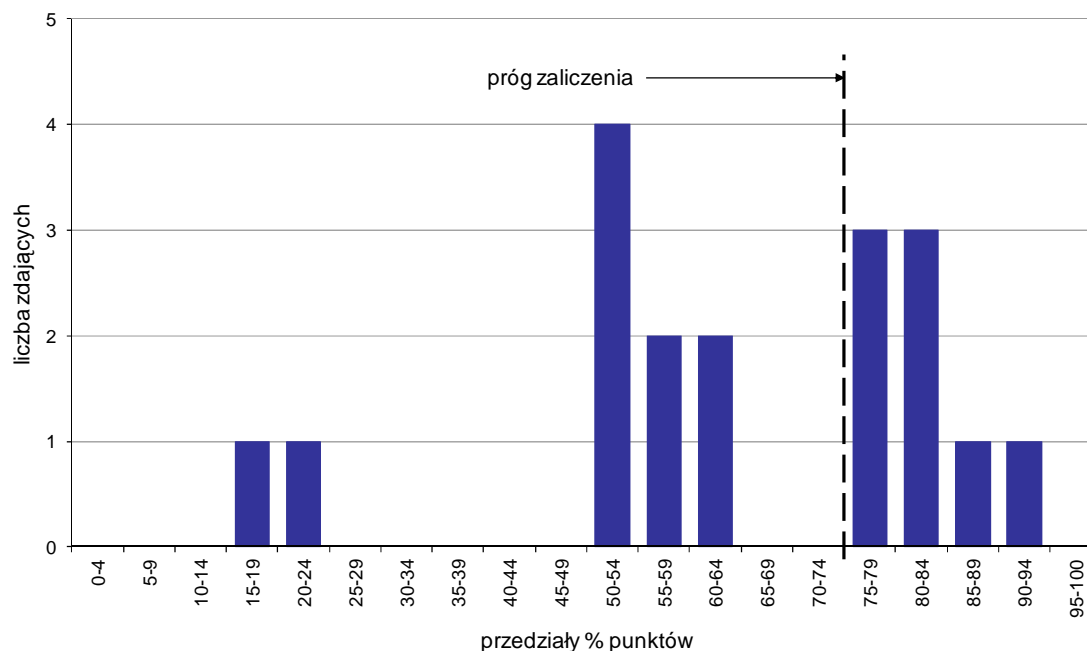
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,24%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (52,94%).

## 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
18	63,3%	---	90,0%	15,0%	75,0%	20,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

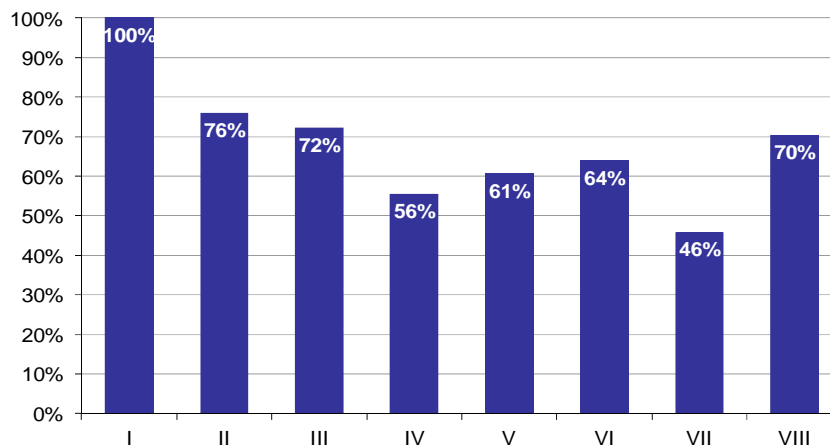
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 63,3% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 8 absolwentów, co stanowi 44,44% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 90% 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 prawdopodobnych przyczyn uszkodzenia w obwodzie elektrycznym układu chłodzenia
- IV Wykaz pomiarów prowadzących do lokalizacji uszkodzenia w obwodzie elektrycznym układu chłodzenia
- V Dokumentacja z wykonania prac
- VI Opis sposobu usunięcia uszkodzenia w obwodzie elektrycznym układu chłodzenia
- VII Wykaz narzędzi i przyrządów potrzebnych do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia oraz uszkodzonych elementów do wymiany
- 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 (75,93%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wykaz narzędzi i przyrządów potrzebnych do lokalizacji i usunięcia uszkodzenia oraz uszkodzonych elementów do wymiany (45,83%),
- IV Wykaz pomiarów prowadzących do lokalizacji uszkodzenia w obwodzie elektrycznym układu chłodzenia (55,56%).

# TECHNIK URZĄDZEŃ I SYSTEMÓW ENERGETYKI ODNAWIALNEJ 311[56]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 6

Przystąpiło łącznie: 6

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
6	6	6	5	5
	100,0%		83,3%	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	6	6	100,0%	6	5	83,3%	5	83,3%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

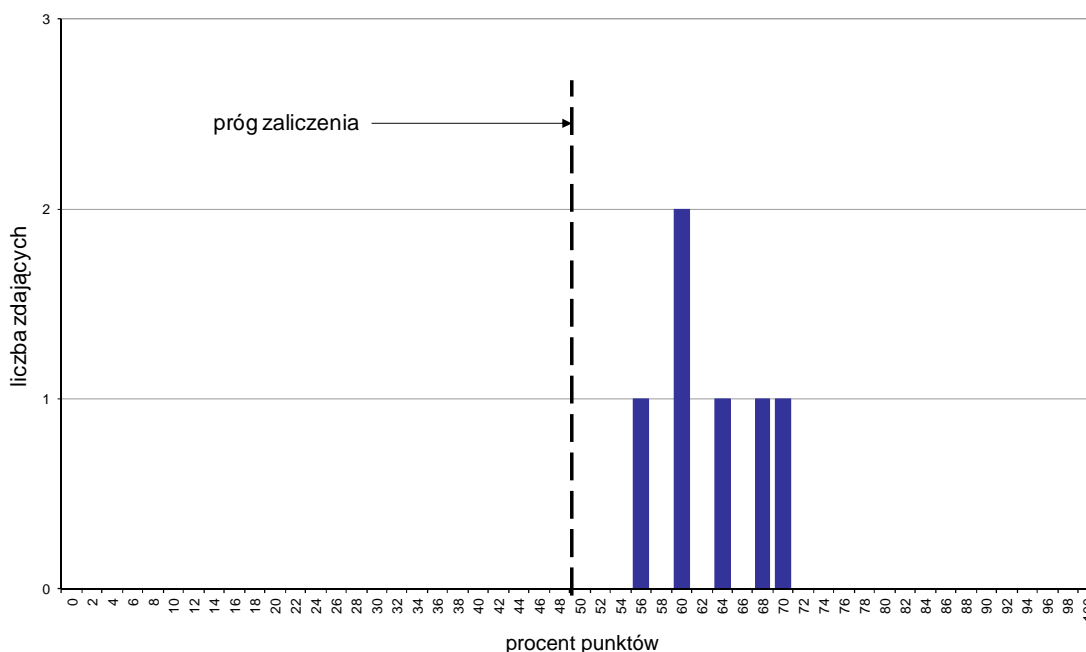
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	6	6	100,0%	6	5	83,3%	5	83,3%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

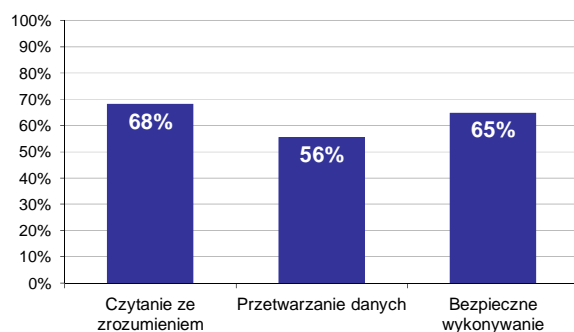
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
6	0,6	31,5	30	35 (70%)	28 (56%)	7	2,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 31,5 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 63% 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 6 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 35 punktów (70%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 28 punktów (56%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

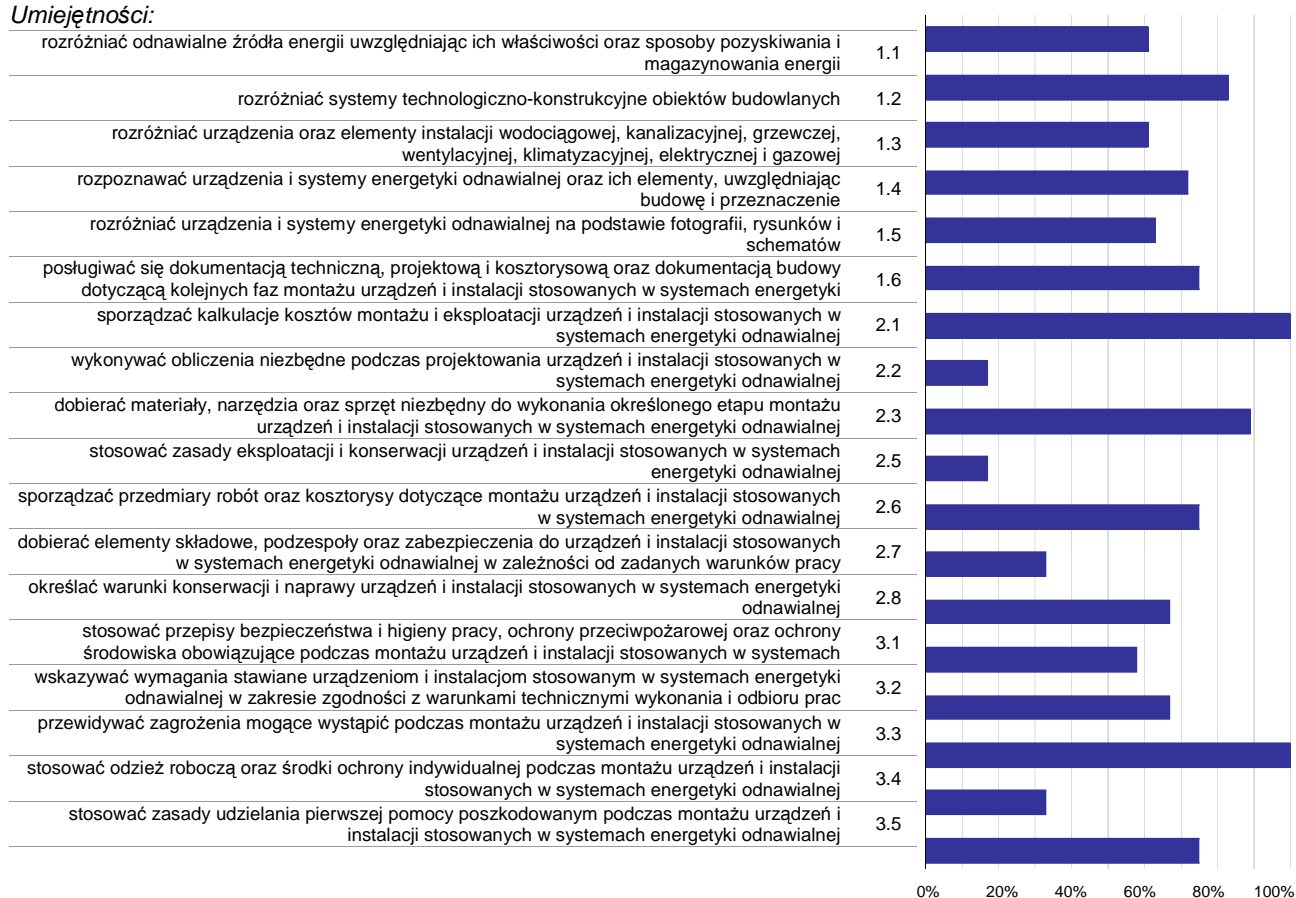
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 68% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 65%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 56% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik urządzeń i systemów energetyki odnawialnej* 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 sporządzać kalkulacje kosztów montażu i eksploatacji urządzeń i instalacji stosowanych w systemach energetyki odnawialnej (100%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia mogące wystąpić podczas montażu urządzeń i instalacji stosowanych w systemach energetyki odnawialnej (100%),
- 2.3 dobierać materiały, narzędzia oraz sprzęt niezbędny do wykonania określonego etapu montażu urządzeń i instalacji stosowanych w systemach energetyki odnawialnej (88,89%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

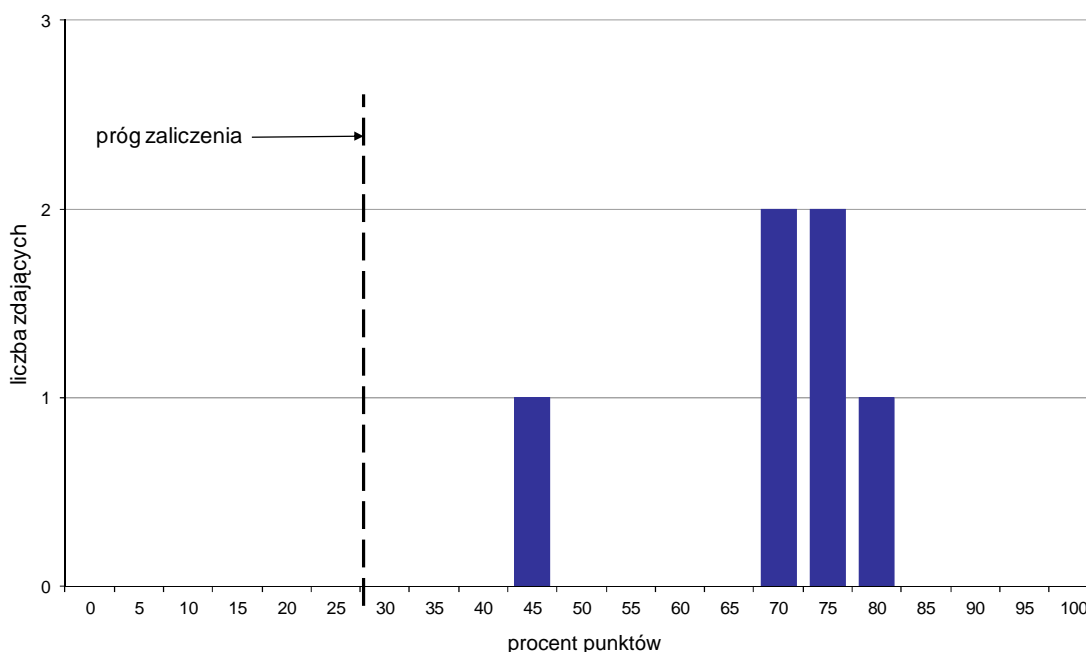
- 2.5 stosować zasady eksploatacji i konserwacji urządzeń i instalacji stosowanych w systemach energetyki odnawialnej (16,67%),
- 2.2 wykonywać obliczenia niezbędne podczas projektowania urządzeń i instalacji stosowanych w systemach energetyki odnawialnej (16,67%),
- 3.4 stosować odzież roboczą oraz środki ochrony indywidualnej podczas montażu urządzeń i instalacji stosowanych w systemach energetyki odnawialnej (33,33%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

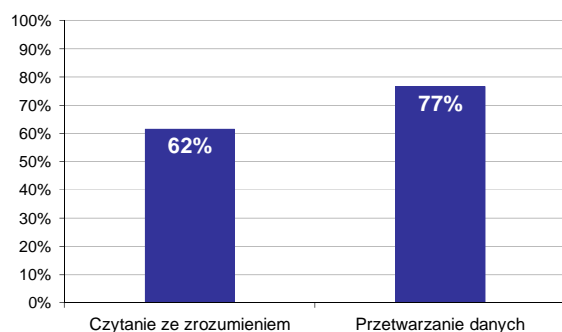
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
6	0,7	13,8	14, 15	16 (80%)	9 (45%)	7	2,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 69% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 14 oraz 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 6 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 9 punktów (45%) - również 1 zdający (Wykres 4).



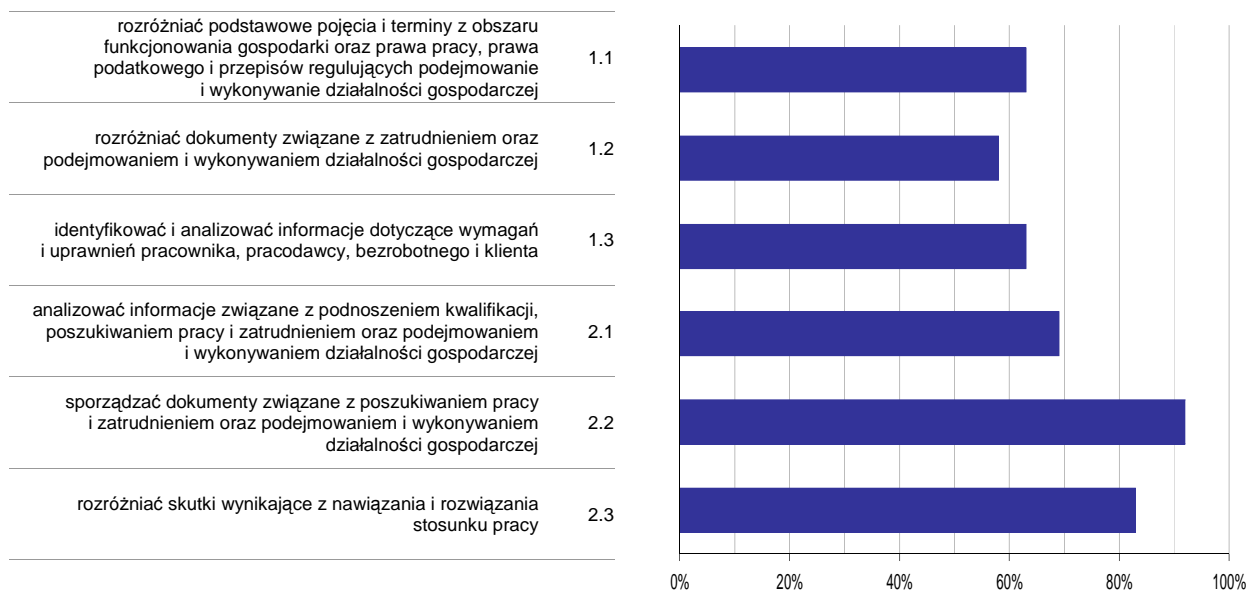
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. 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 62%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (91,67%),
- 2.3 rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (83,33%).

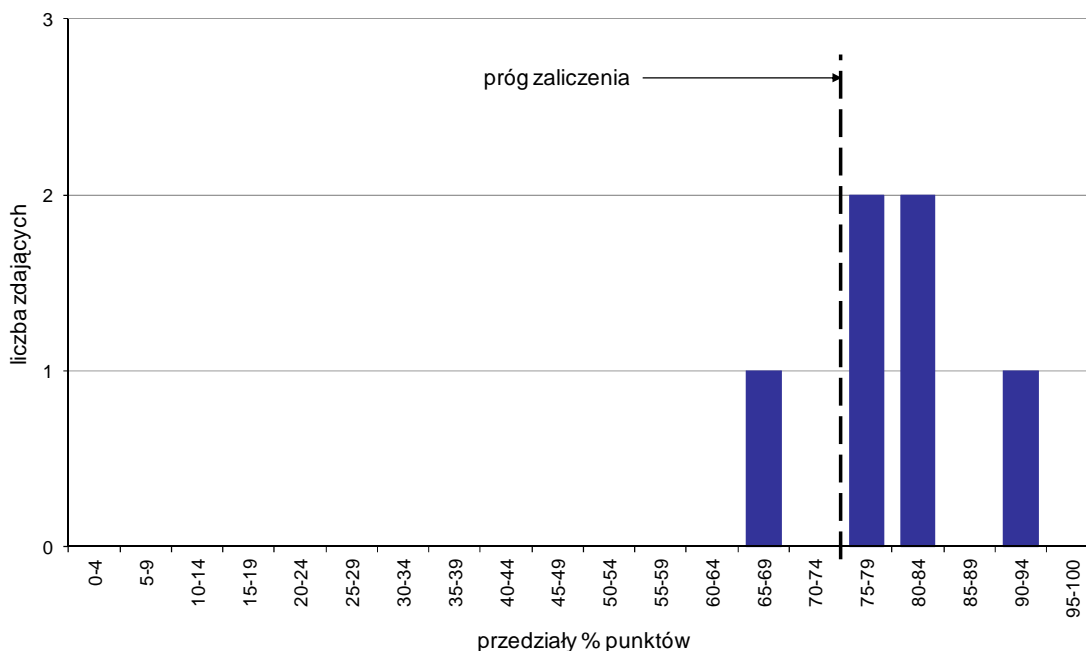
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (58,33%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (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
6	79,5%	---	91,0%	65,0%	26,0%	8,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

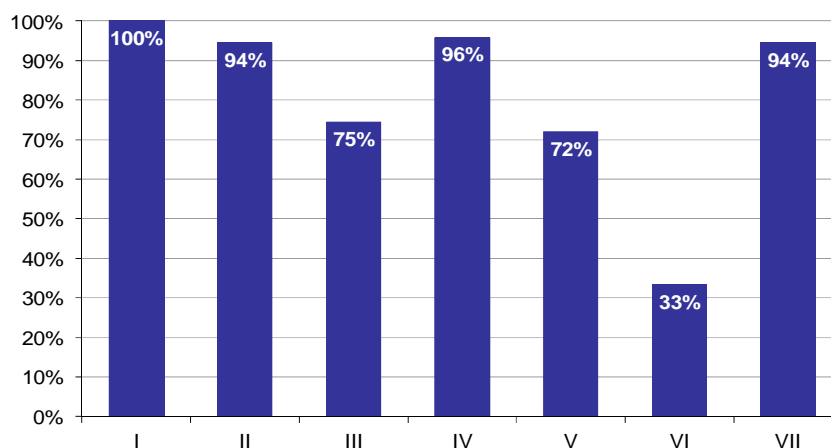
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 79,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 83,33% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 91% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 65% 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 szczegółowych robót (z podziałem na rodzaje robót) związanych z montażem przewodu instalacji fotowoltaicznej oraz jego podłączeniem do tablicy TB i inwertera IR, przedstawione w kolejności technologicznej
- IV Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania instalacji
- V Obliczenie wielkości robocizny, ilości materiałów i sprzętu dla poszczególnych rodzajów robót
- VI Zestawienie nakładów rzeczowych: robocizny i materiałów dla całości robót
- 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 (100%),
- IV Wykaz materiałów niezbędnych do wykonania instalacji (95,83%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Zestawienie nakładów rzeczowych: robocizny i materiałów dla całości robót (33,33%),
- V Obliczenie wielkości robocizny, ilości materiałów i sprzętu dla poszczególnych rodzajów robót (71,97%).

# TECHNIK INFORMATYK 312[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **1227**

Przystąpiło łącznie: **1065**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1024	733 71,6%	926	702 75,8%	551 62,3%

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	1016	728	71,7%	920	699	76,0%	550	62,4%
Szkoła Policealna	8	5	62,5%	6	3	50,0%	1	33,3%
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	989	718	72,6%	891	684	76,8%	542	63,4%
Niepubliczna	35	15	42,9%	35	18	51,4%	9	30,0%

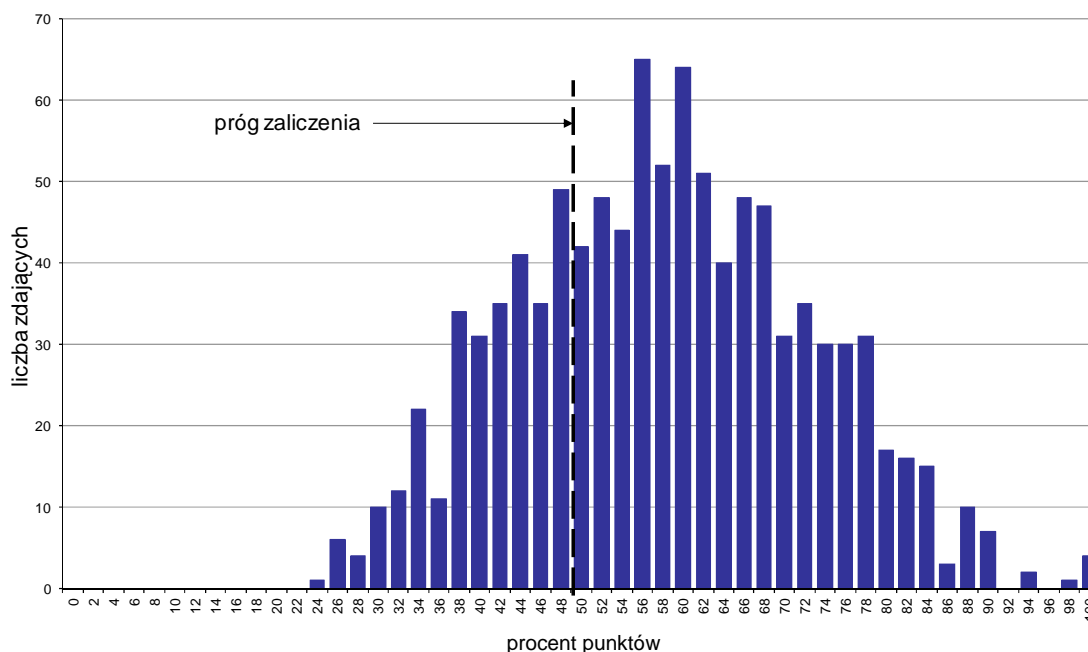
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpiło 2 absolwentów niesprawnych ruchowo. Stanowili oni 0,19% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

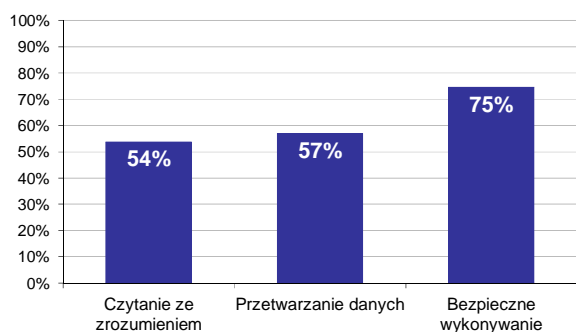
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1024	0,6	29,0	28	50 (100%)	12 (24%)	38	7,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 28 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 733 osoby czyli 71,58% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 12 punktów (24%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

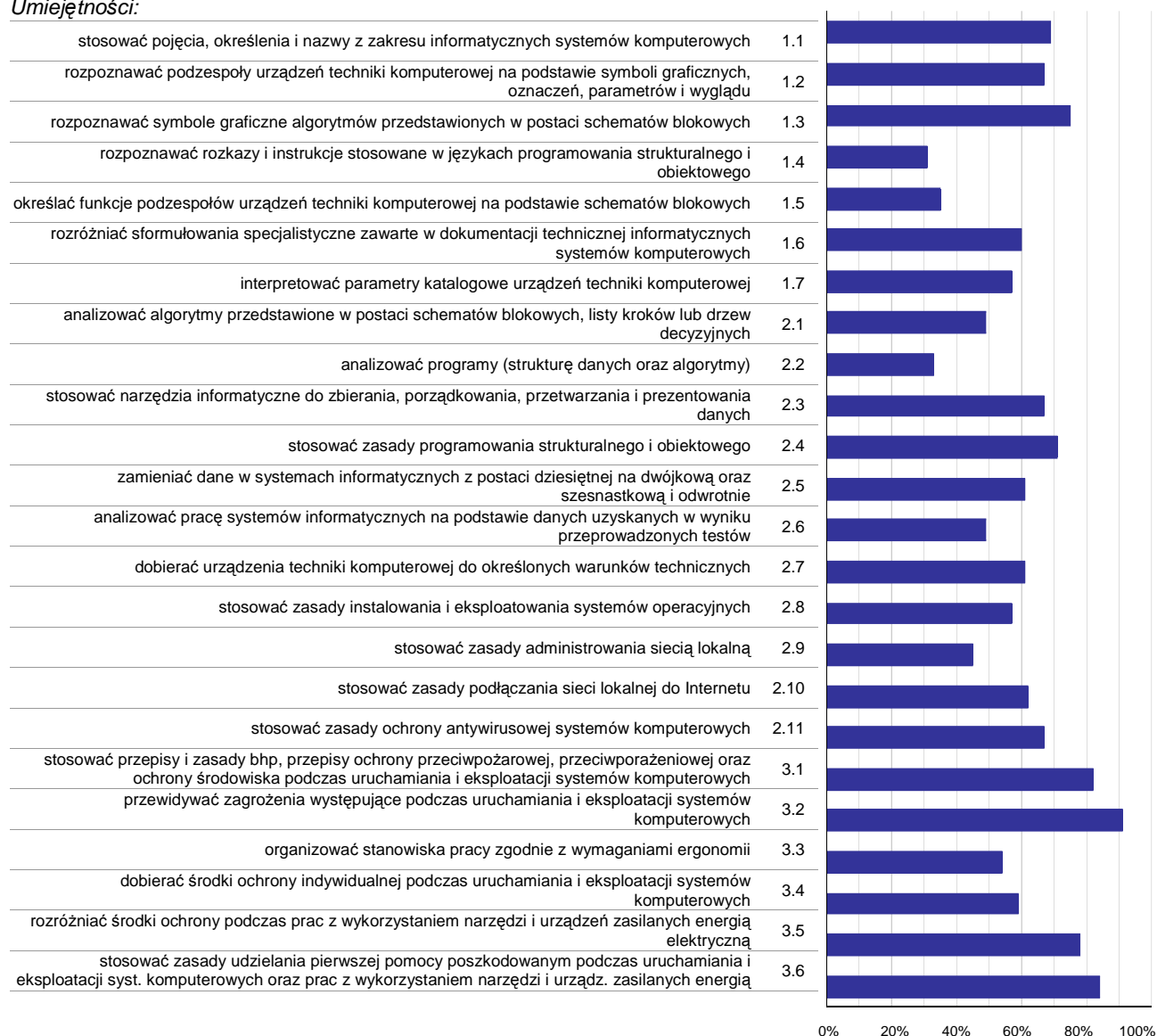
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

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

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 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:

- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych (91,02%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas uruchamiania i eksploatacji syst. komputerowych oraz prac z wykorzystaniem narzędzi i urzadz. zasilanych energią elektr. (84,28%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej, przeciwporażeniowej oraz ochrony środowiska podczas uruchamiania i eksploatacji systemów komputerowych (82,23%).

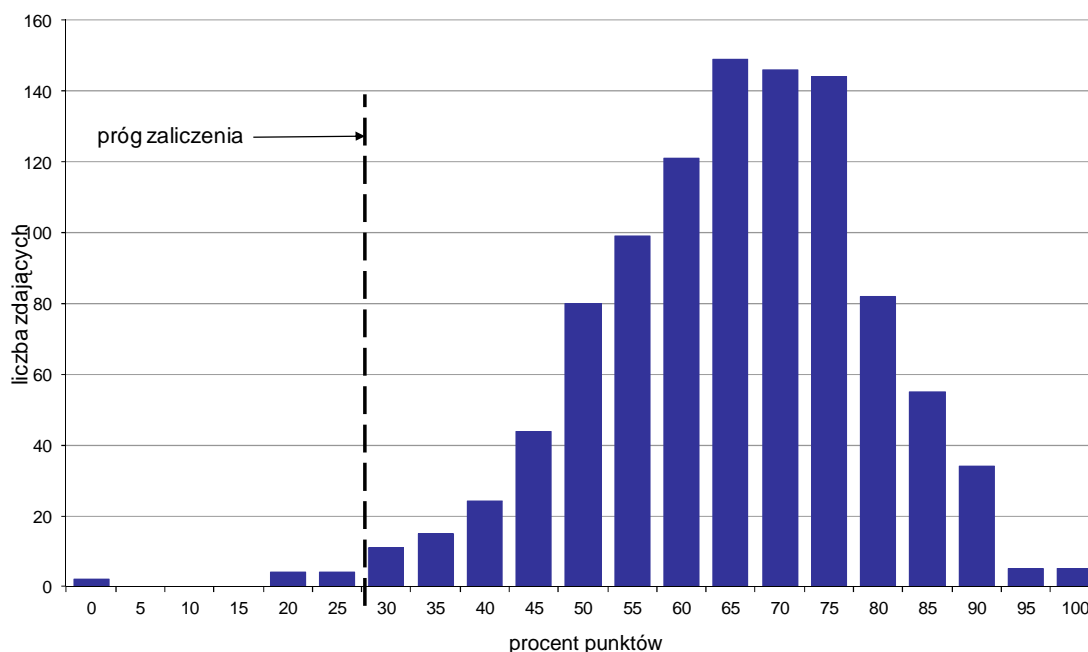
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.4 rozpoznawać rozkazy i instrukcje stosowane w językach programowania strukturalnego i obiektowego (31,18%),
- 2.2 analizować programy (strukturę danych oraz algorytmy) (33,35%),
- 1.5 określać funkcje podzespołów urządzeń techniki komputerowej na podstawie schematów blokowych (34,64%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

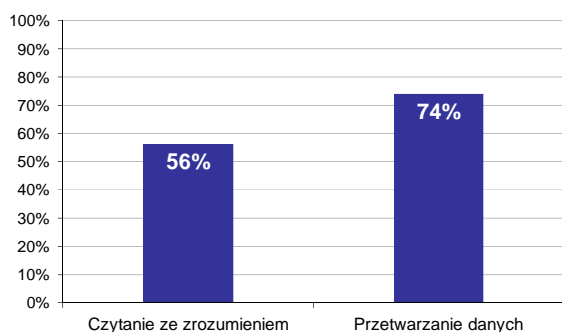
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1024	0,7	13,0	13	20 (100%)	0 (0%)	20	2,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65% 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, przekroczyły 1014 osoby czyli 99,02% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 5 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 2 zdających (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

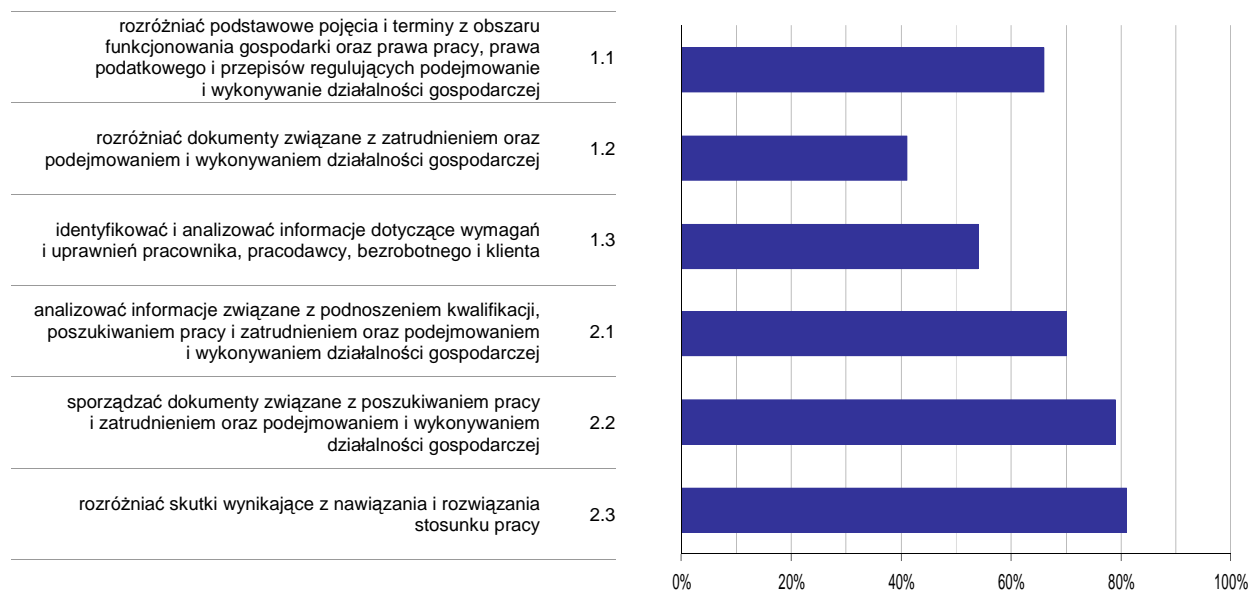
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.



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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (80,62%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,56%).

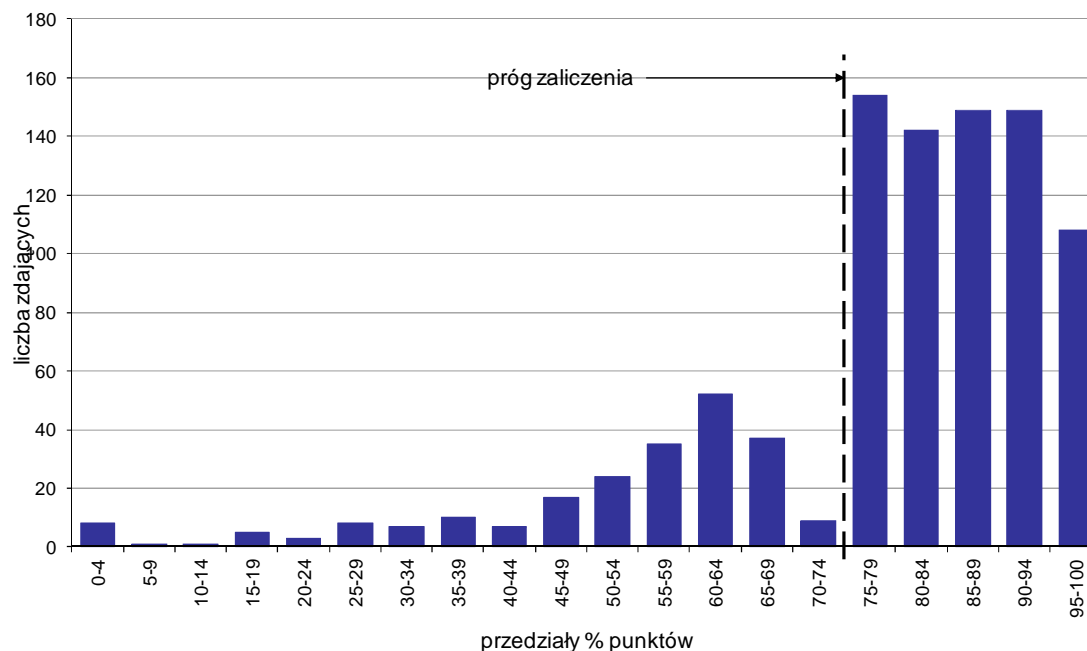
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (41,26%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (53,66%).

## 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
926	78,1%	88,0%	100,0%	0,0%	100,0%	17,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

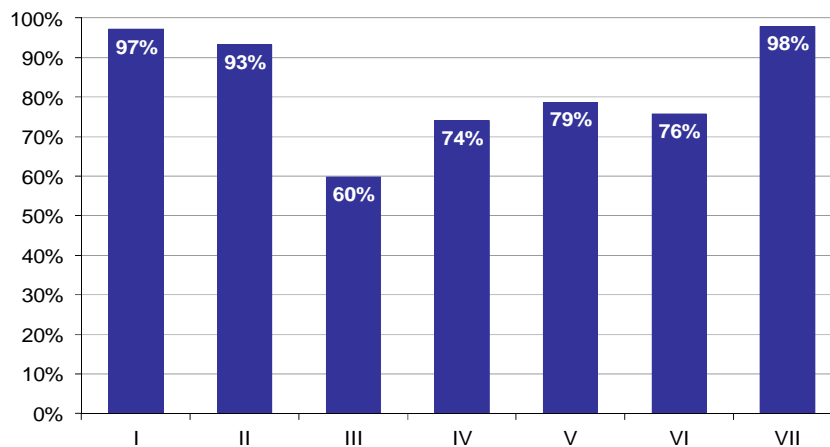
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 78,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 88% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 702 absolwentów, co stanowi 75,81% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 20 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 Lista prawdopodobnych przyczyn usterki systemu komputerowego opracowana na podstawie opisu działania systemu
- IV Wykaz działań prowadzących do zlokalizowania i usunięcia usterki systemu komputerowego
- V Rejestr kolejno wykonanych czynności prowadzących do usunięcia usterek w postaci opisanych zrzutów z ekranu monitora
- VI Wskazania dla użytkowników komputera podłączonego do Internetu zabezpieczające system komputerowy przed podobnymi usterekami w przyszłości
- 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 (97,91%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,12%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Lista prawdopodobnych przyczyn usterki systemu komputerowego opracowana na podstawie opisu działania systemu (59,77%),
- IV Wykaz działań prowadzących do zlokalizowania i usunięcia usterki systemu komputerowego (74%).

## TECHNIK TELEINFORMATYK 312[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 81

Przystąpiło łącznie: 78

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
78	71	68	59	55
	91,0%		86,8%	80,9%

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	78	71	91,0%	68	59	86,8%	55	80,9%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

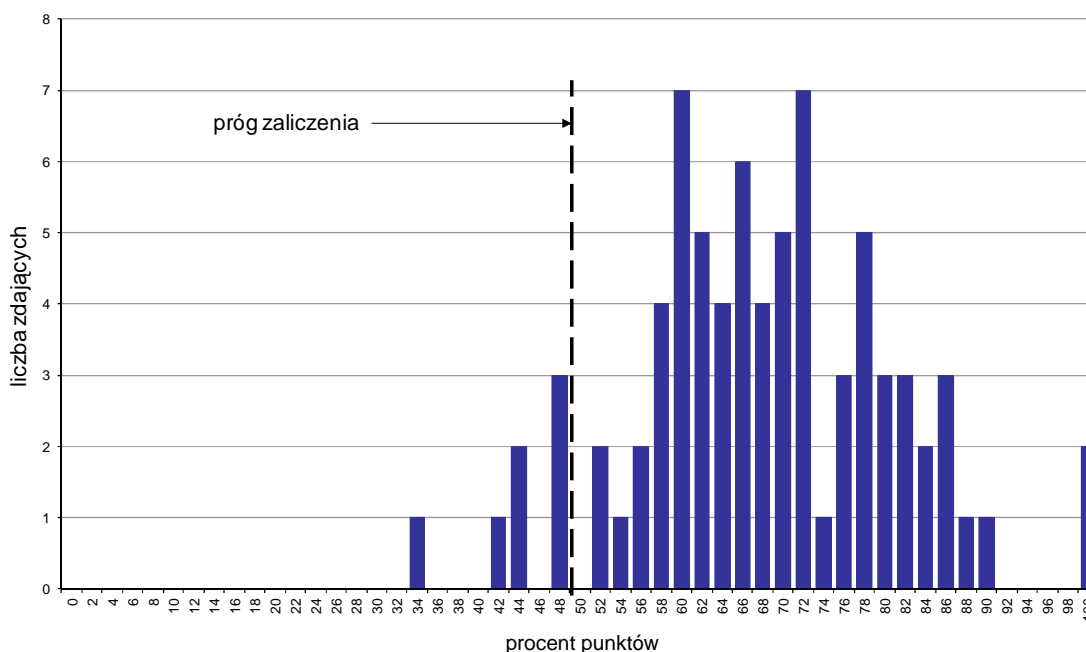
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	78	71	91,0%	68	59	86,8%	55	80,9%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

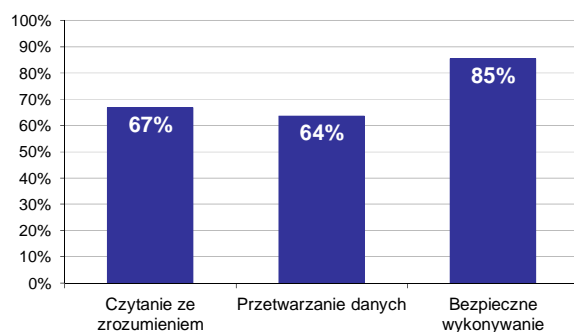
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
78	0,7	34,0	30, 36	50 (100%)	17 (34%)	33	6,4



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 30 oraz 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 71 osób czyli 91,03% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 17 punktów (34%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

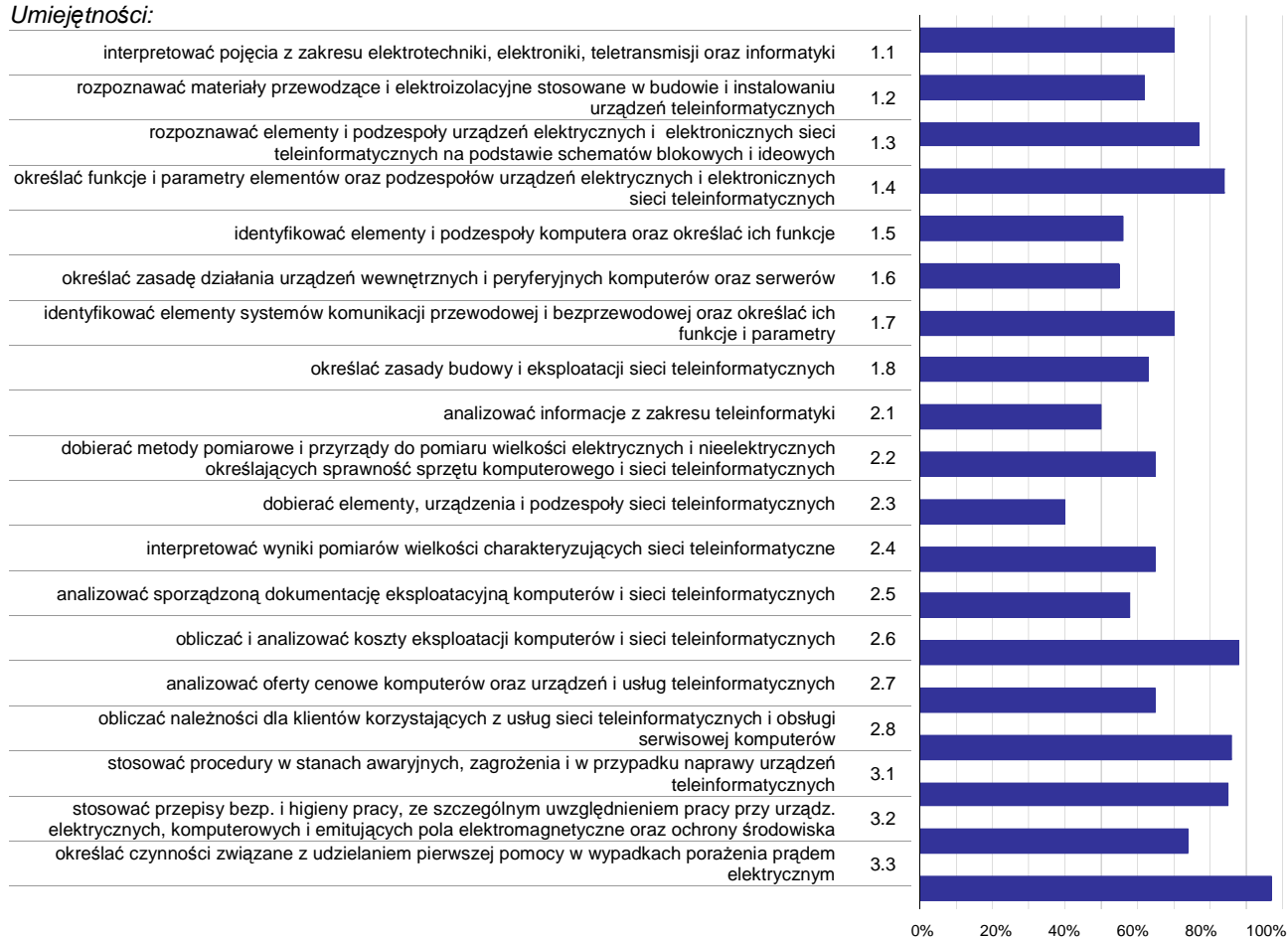
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 85% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 67%.

Najstąbiej 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 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:

- 3.3 określać czynności związane z udzielaniem pierwszej pomocy w wypadkach porażenia prądem elektrycznym (96,79%),
- 2.6 obliczać i analizować koszty eksploatacji komputerów i sieci teleinformatycznych (88,46%),
- 2.8 obliczać należności dla klientów korzystających z usług sieci teleinformatycznych i obsługi serwisowej komputerów (85,9%).

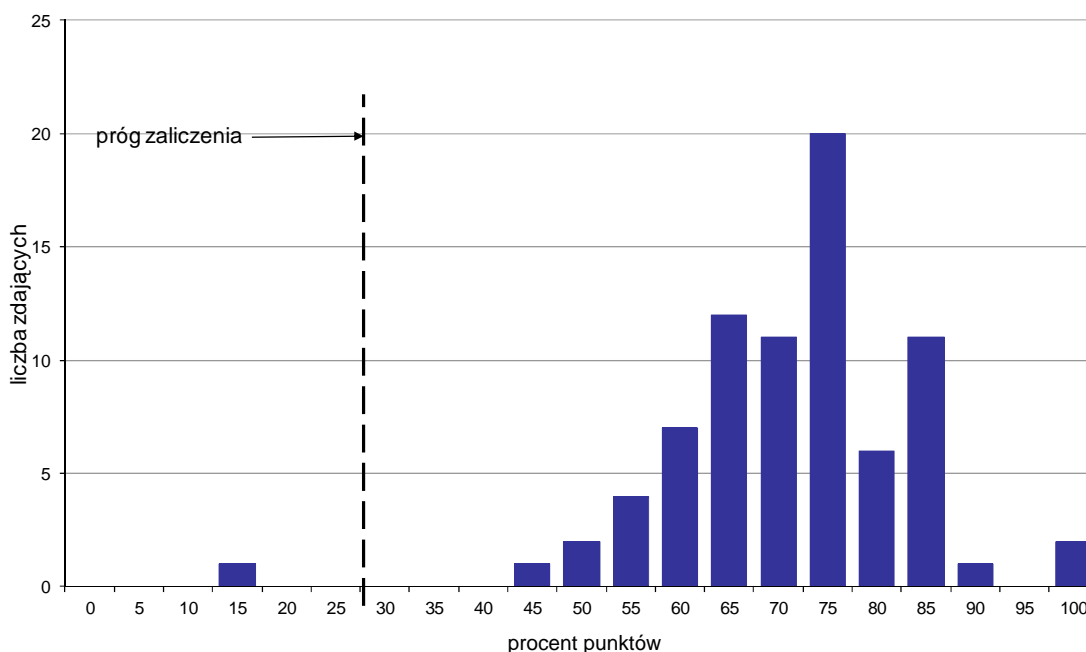
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 dobierać elementy, urządzenia i podzespoły sieci teleinformatycznych (39,74%),
- 2.1 analizować informacje z zakresu teleinformatyki (50%),
- 1.6 określać zasadę działania urządzeń wewnętrznych i peryferyjnych komputerów oraz serwerów (55,45%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

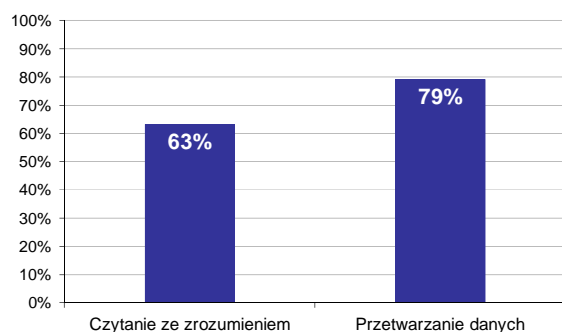
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
78	0,7	14,2	15	20 (100%)	3 (15%)	17	2,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 14,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71% 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 77 osób czyli 98,72% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 3 punkty (15%) - 1 zdający (Wykres 4).



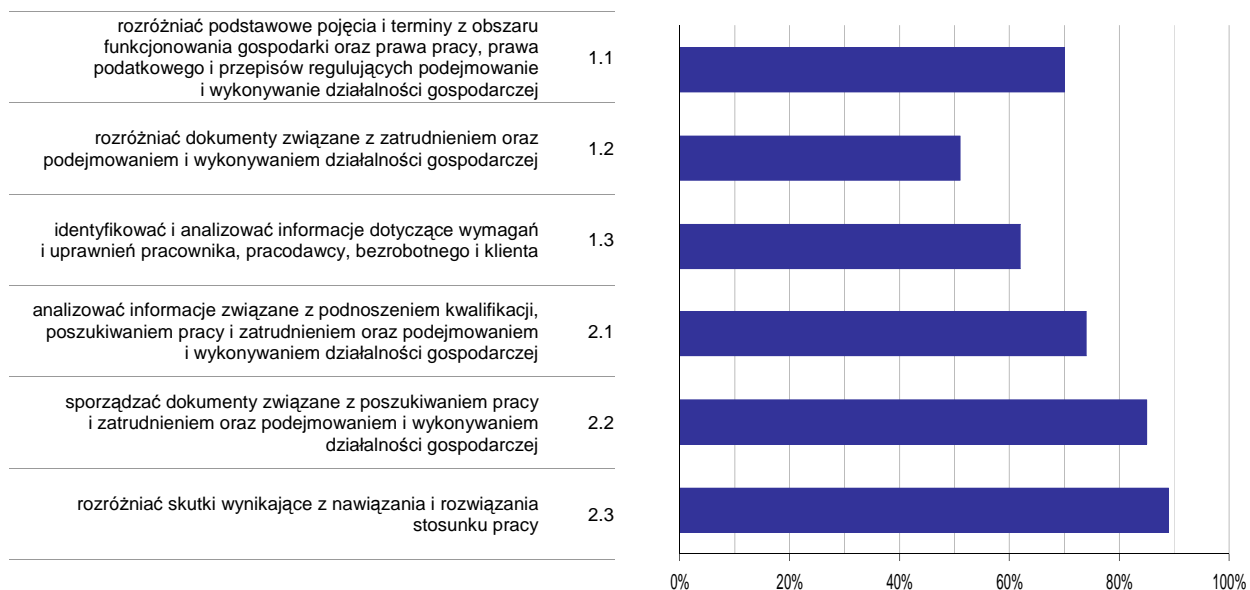
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 63%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.3 rozróżniać skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (89,1%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (85,26%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

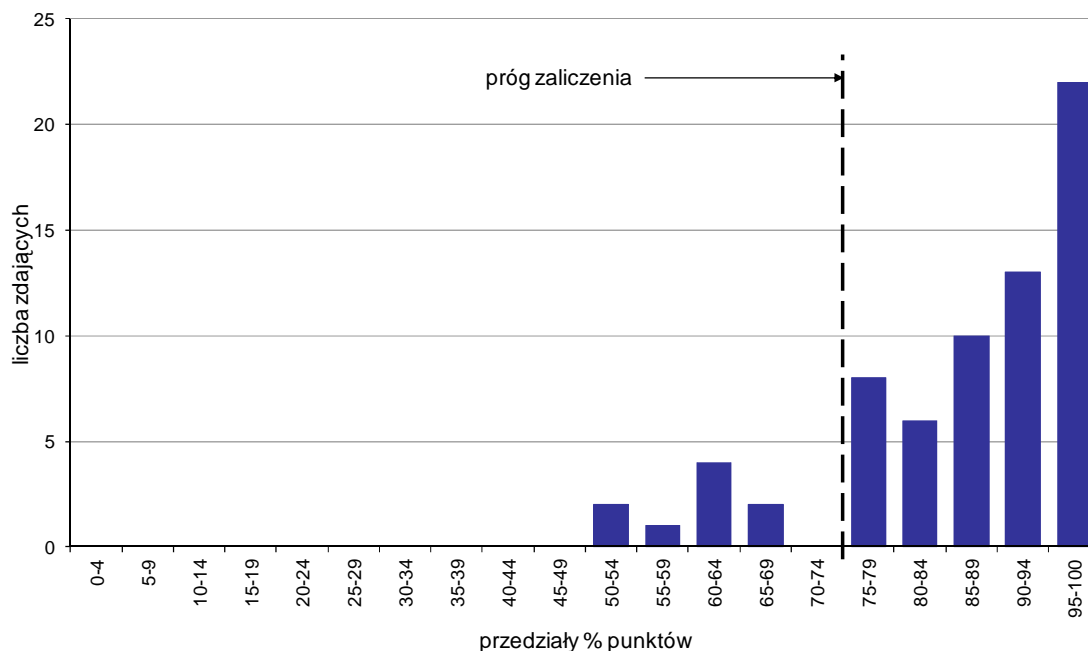
- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (51,28%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (62,18%).



## 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
68	86,3%	100,0%	100,0%	53,0%	47,0%	12,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

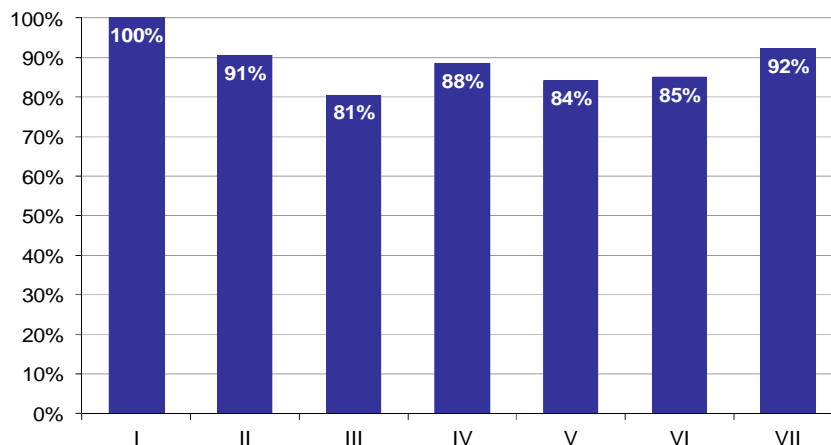
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 86,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 100% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 59 absolwentów, co stanowi 86,76% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 8 zdających, a najniższy 53% 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 interfejsu sieciowego
- IV Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem serwerowego systemu operacyjnego w roli routera LAN/zapory internetowej serwerowego systemu operacyjnego/usługi katalogowej dla domeny oraz założeniem kont dla użytkowników
- V Dokumentacja z wykonania prac w postaci zrzutów ekranowych związanych ze skonfigurowaniem protokołu TCP/IP/interfejsu sieciowego oraz dostępu do drukarki
- VI Dokumentacja z wykonania prac w postaci zrzutów ekranowych związanych ze skonfigurowaniem serwerowego systemu operacyjnego w roli routera LAN/zapory internetowej serwerowego systemu operacyjnego/usługi katalogowej dla domeny oraz założeniem kont dla użytkowników
- 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 (100%),
- VII Praca egzaminacyjna jako całość (92,16%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz działań związanych ze skonfigurowaniem interfejsu sieciowego (80,51%),
- V Dokumentacja z wykonania prac w postaci zrzutów ekranowych związanych ze skonfigurowaniem protokołu TCP/IP/interfejsu sieciowego oraz dostępu do drukarki (84,12%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 5

Przystąpiło łącznie: 3

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
2	0	3	1	0
	0,0%		33,3%	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	2	0	0,0%	3	1	33,3%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

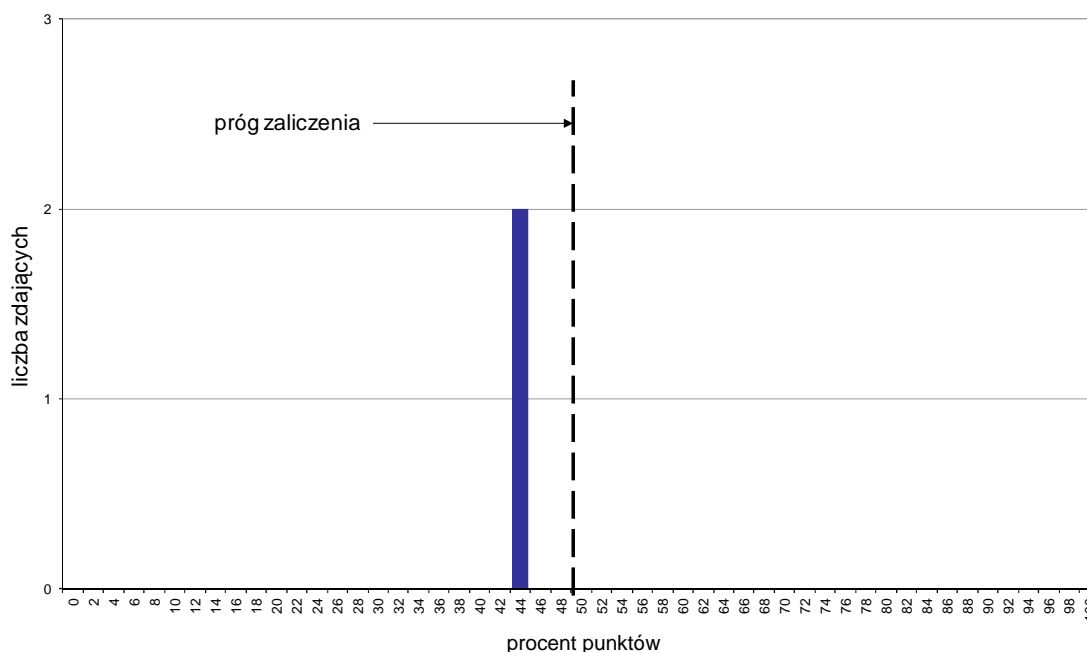
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1	0	0,0%	2	1	50,0%	0	0,0%
Niepubliczna	1	0	0,0%	1	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

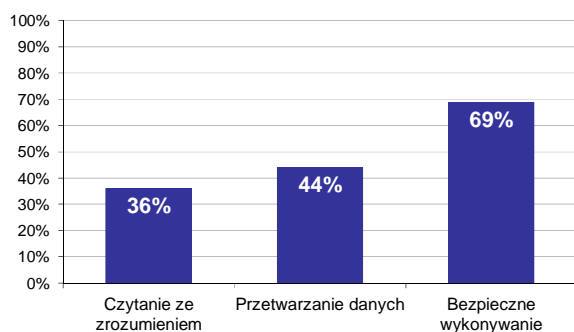
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,4	22,0	22	22 (44%)	22 (44%)	0	0,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 22 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 44% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 22 punkty (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 22 punkty (44%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 22 punkty (44%) - również 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

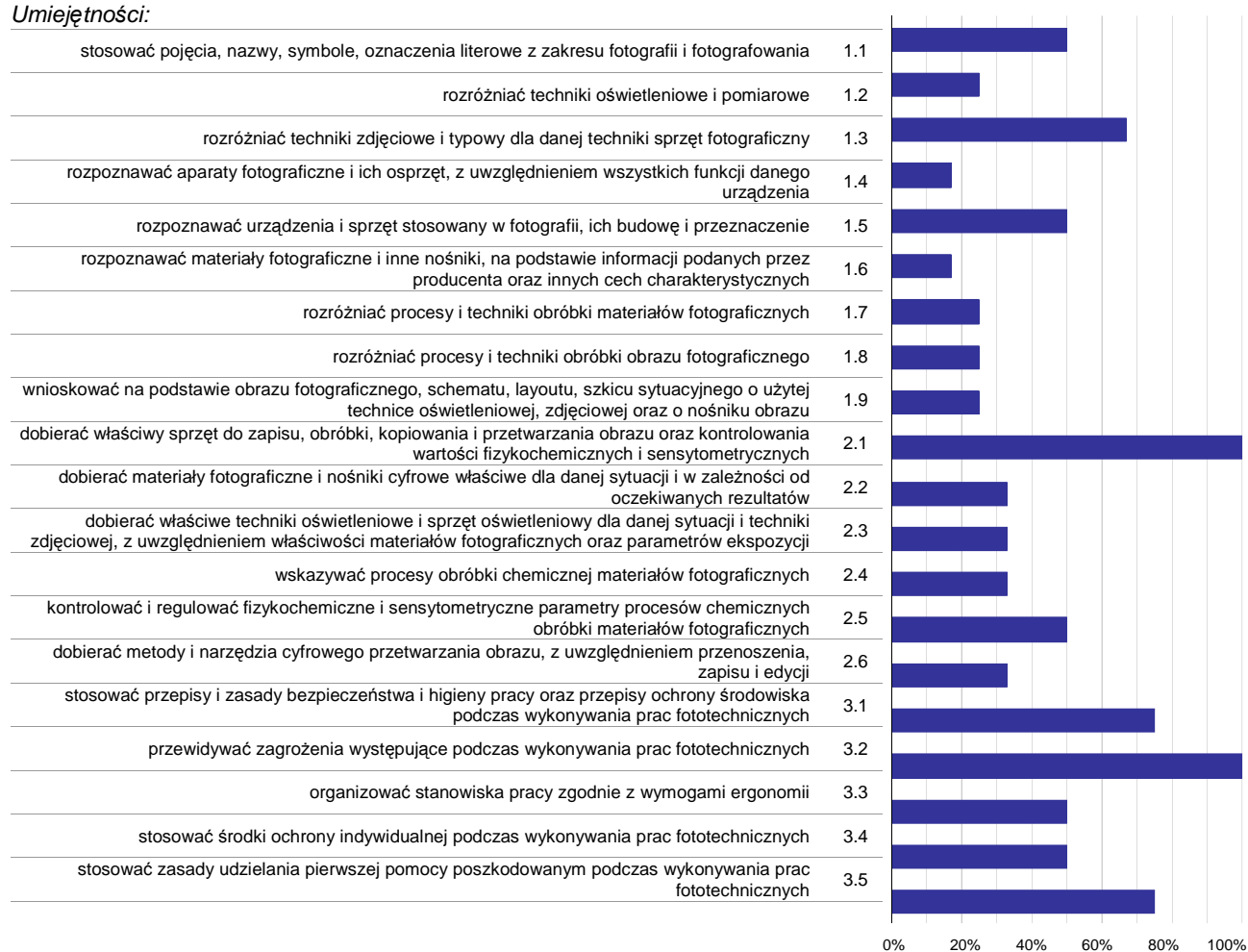
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 44%.

Najbardziej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 36% 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:

- 2.1 dobierać właściwy sprzęt do zapisu, obróbki, kopiowania i przetwarzania obrazu oraz kontrolowania wartości fizykochemicznych i sensytometrycznych (100%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac fototechnicznych (100%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz przepisy ochrony środowiska podczas wykonywania prac fototechnicznych (75%).

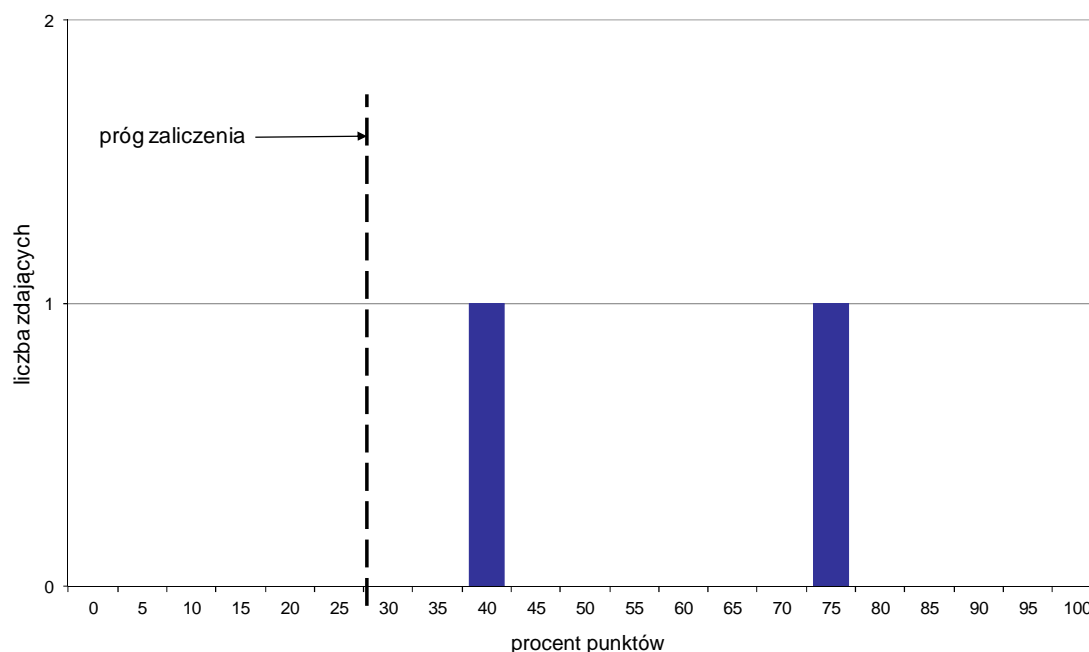
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.6 rozpoznawać materiały fotograficzne i inne nośniki, na podstawie informacji podanych przez producenta oraz innych cech charakterystycznych (16,67%),
- 1.4 rozpoznawać aparaty fotograficzne i ich osprzęt, z uwzględnieniem wszystkich funkcji danego urządzenia (16,67%),
- 1.9 wnioskować na podstawie obrazu fotograficznego, schematu, layoutu, szkicu sytuacyjnego o użytej technice oświetleniowej, zdjęciowej oraz o nośniku obrazu (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

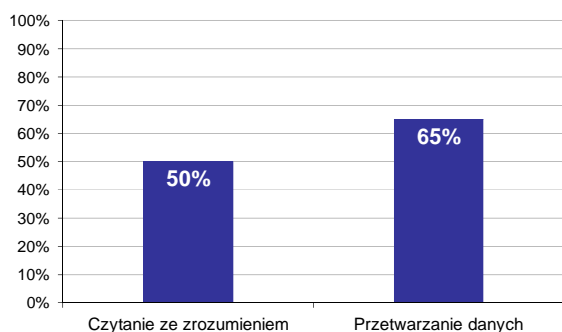
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,6	11,5	---	15 (75%)	8 (40%)	7	4,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 57,5% 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 - 15 punktów (75%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 4).



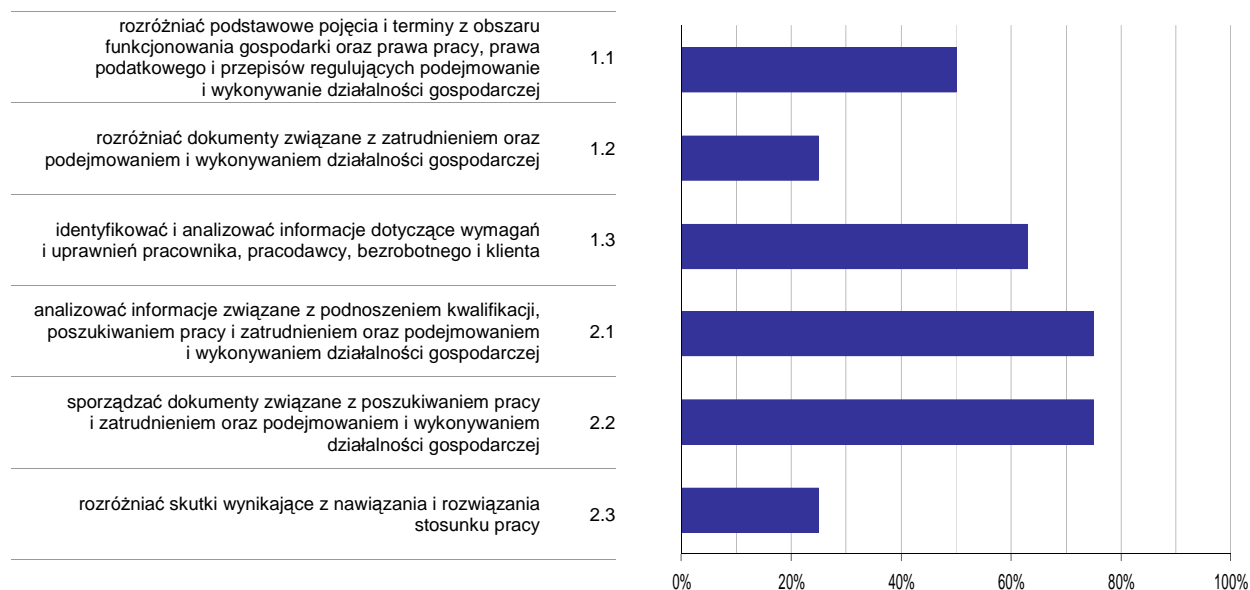
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 65% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 50%.

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 (75%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (75%).

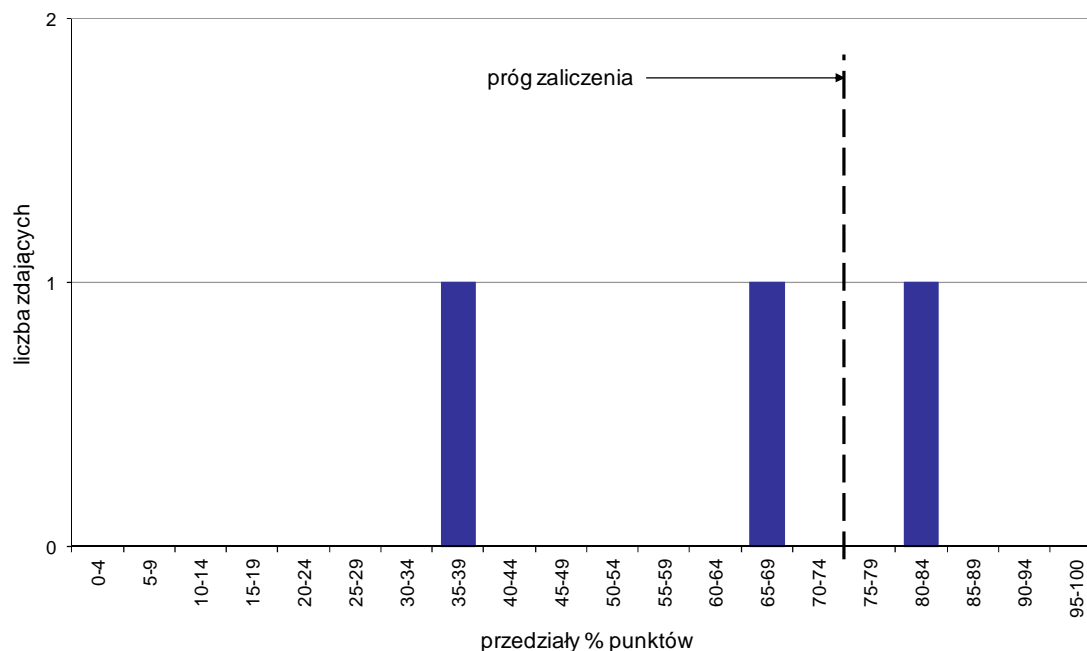
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (25%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (25%).

## 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	61,7%	---	84,0%	36,0%	48,0%	24,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 61,7% punktów (Tabela 5).

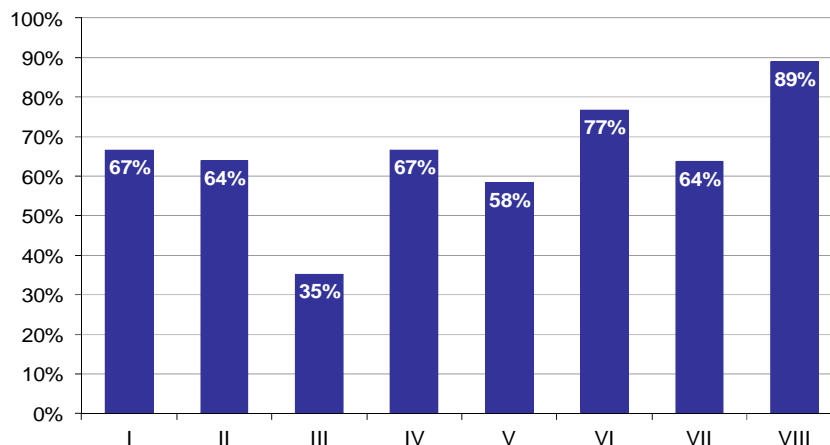
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczył 1 absolwent, co stanowi 33,33% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 84% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 36% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Opis sposobu realizacji katalogowego zdjęcia małego przedmiotu w warunkach studyjnych z uwzględnieniem techniki oświetleniowej oraz sposobu pomiaru ekspozycji
- IV Parametry pracy aparatu fotograficznego i zastosowanej ekspozycji
- V Wykaz narzędzi, poleceń programu graficznego w kolejności ich zastosowania podczas tworzenia obrazu do wydruku
- VI Ocena zdjęcia wynikająca z procesu fotografowania dokonana na podstawie pliku zdjęciowego wybranego przez zdającego, zapisanego na płycie CD/DVD
- VII Ocena wydruku wynikająca z obróbki cyfrowej
- 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 (88,89%),
- VI Ocena zdjęcia wynikająca z procesu fotografowania dokonana na podstawie pliku zdjęciowego wybranego przez zdającego, zapisanego na płycie CD/DVD (76,67%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Opis sposobu realizacji katalogowego zdjęcia małego przedmiotu w warunkach studyjnych z uwzględnieniem techniki oświetleniowej oraz sposobu pomiaru ekspozycji (35,29%),
- V Wykaz narzędzi, poleceń programu graficznego w kolejności ich zastosowania podczas tworzenia obrazu do wydruku (58,33%).

# TECHNIK MECHANIK LOTNICZY 314[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 38

Przystąpiło łącznie: 35

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
34	28	32	11	9
	82,4%		34,4%	29,0%

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	34	28	82,4%	32	11	34,4%	9	29,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

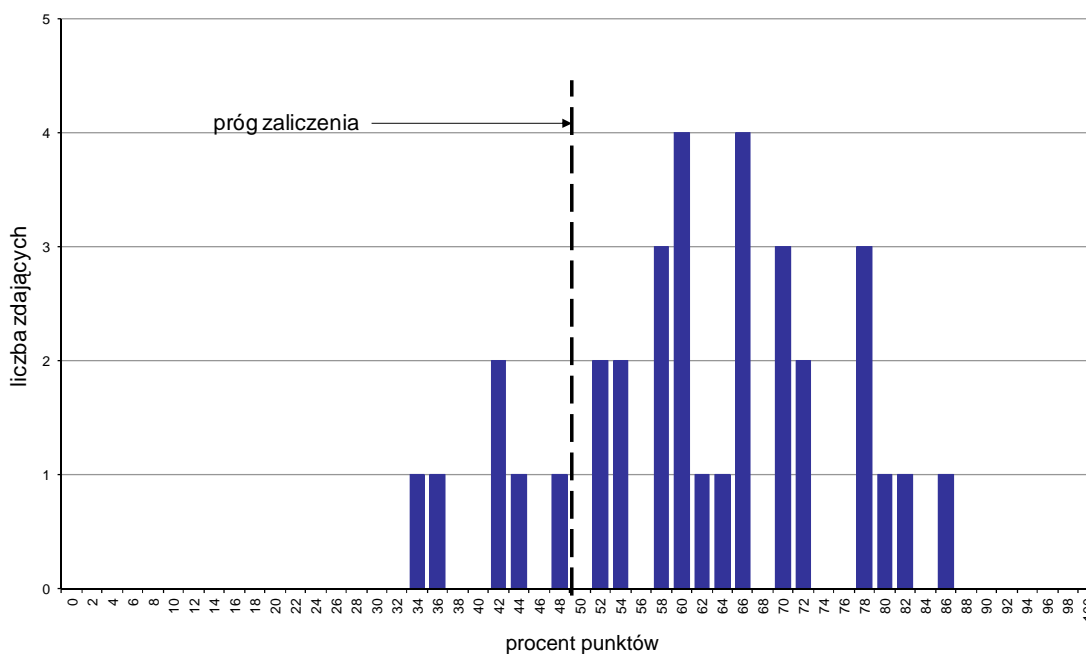
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	21	18	85,7%	20	9	45,0%	7	36,8%
Niepubliczna	13	10	76,9%	12	2	16,7%	2	16,7%

\* 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
34	0,6	30,9	30, 33	43 (86%)	17 (34%)	26	6,6



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

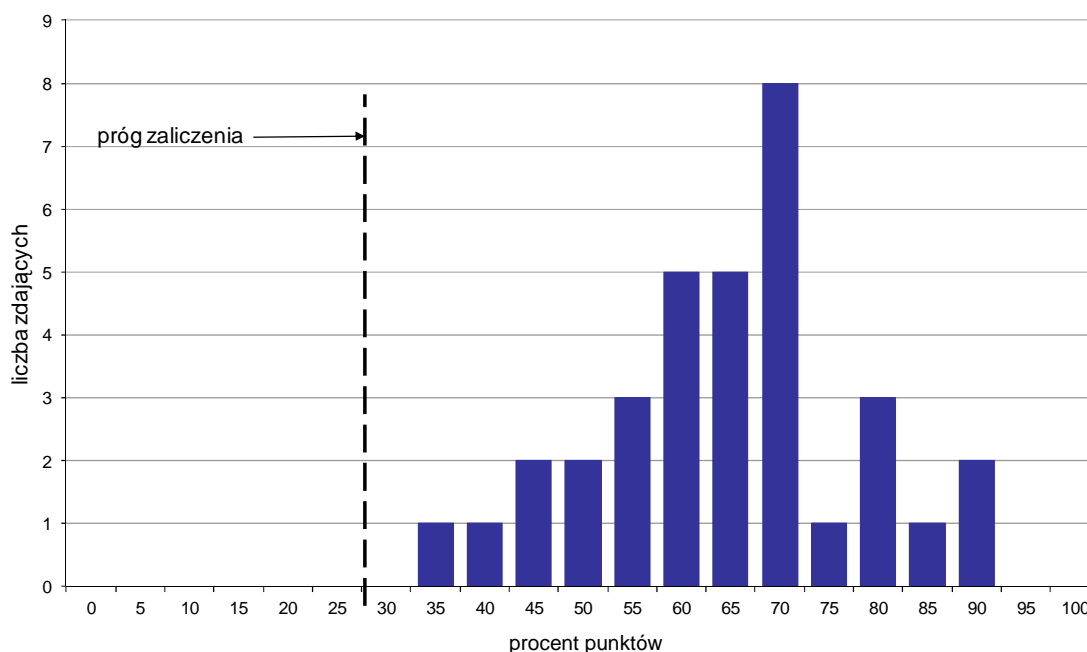
W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,8% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 oraz 33 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 28 osób czyli 82,35% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 17 punktów (34%) - również 1 zdający (Wykres 1).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

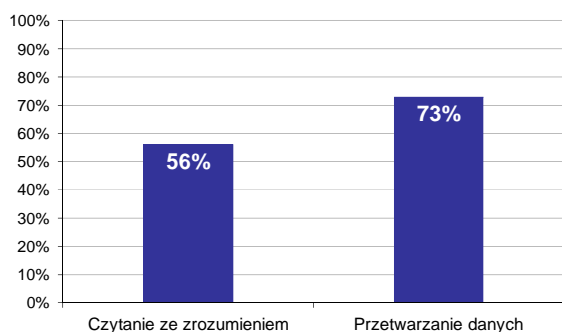
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
34	0,6	12,9	14	18 (90%)	7 (35%)	11	2,7



Wykres 2. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 64,5% 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, przekroczyły 34 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 7 punktów (35%) - 1 zdający (Wykres 4).



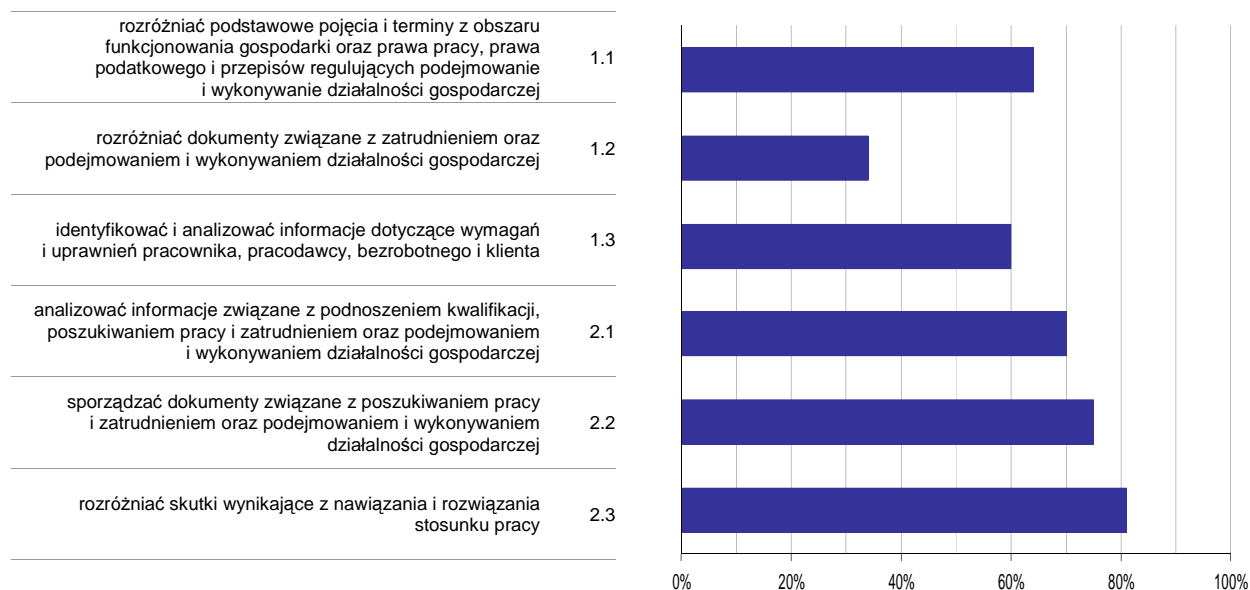
Wykres 3. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 4. Poziom opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (80,88%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (75%).

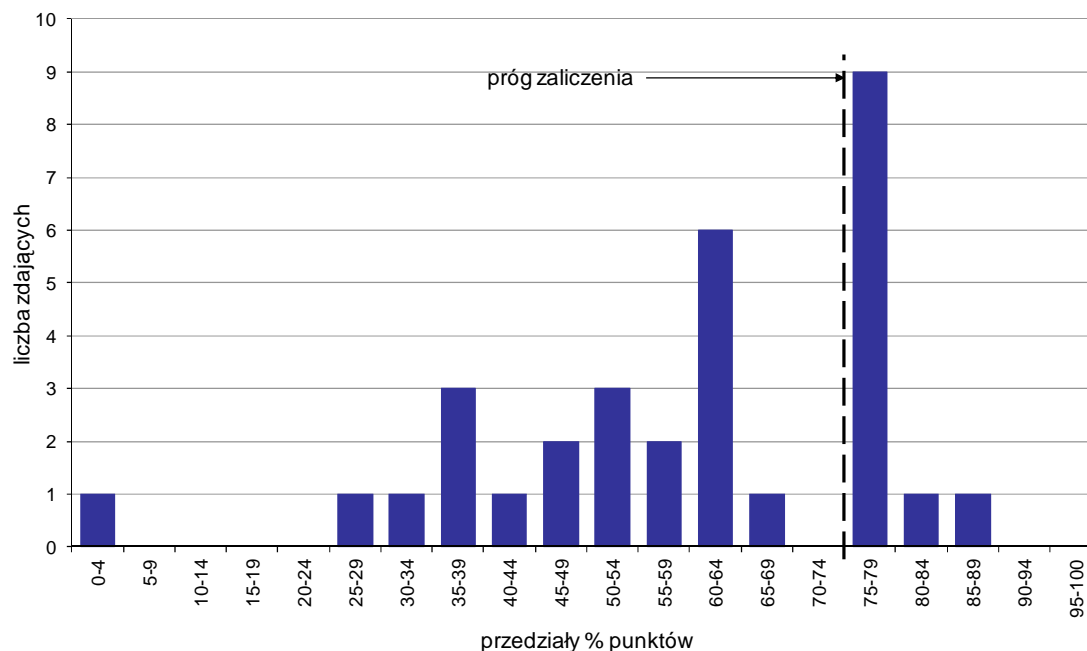
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (33,82%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (59,56%).

## 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	58,2%	75,0%	86,0%	2,0%	84,0%	18,5%



Wykres 5. Rozkład wyników etapu praktycznego

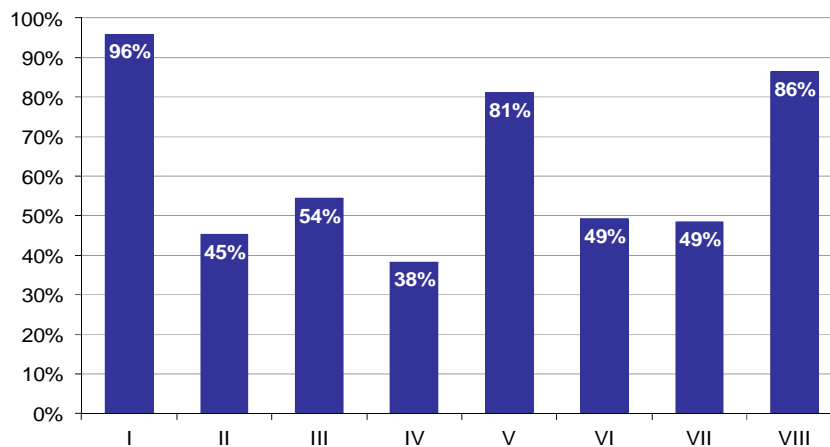
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 58,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 11 absolwentów, co stanowi 34,38% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 86% 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 Algorytm przebiegu naprawy skrzydła samolotu od momentu analizy uszkodzenia do momentu oddania sprawnego samolotu do eksploatacji w formie schematu blokowego
- IV Wykaz narzędzi, sprzętu i materiałów niezbędnych do wykonania czynności określonych w algorytmie
- V Szczegółowy wykaz czynności prowadzący do realizacji zadania
- VI Lista dodatkowych czynności/działań koniecznych przy realizacji prac celem zachowania właściwego poziomu bezpieczeństwa pracy sprzętu i osób oraz wymagań jakie muszą spełniać pomieszczenia, w których realizowana będzie naprawa
- VII Wypełnione poświadczenie produkcji / obsługi - formularz nr 1 EASA - poświadczenie zdatności skrzydła po wykonaniu naprawy
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



**Wykres 6. 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 (86,46%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz narzędzi, sprzętu i materiałów niezbędnych do wykonania czynności określonych w algorytmie (38,28%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (45,31%).

# TECHNIK BEZPIECZEŃSTWA I HIGIENY PRACY 315[01]

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			0				
Niepubliczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%

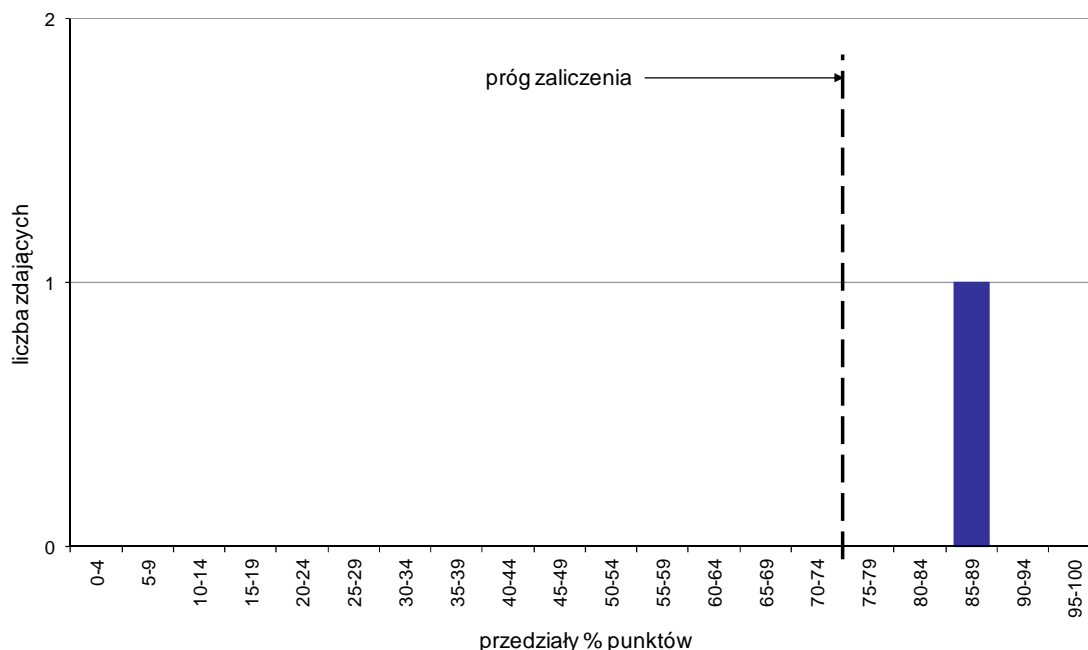
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## 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	88,0%	---	88,0%	88,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

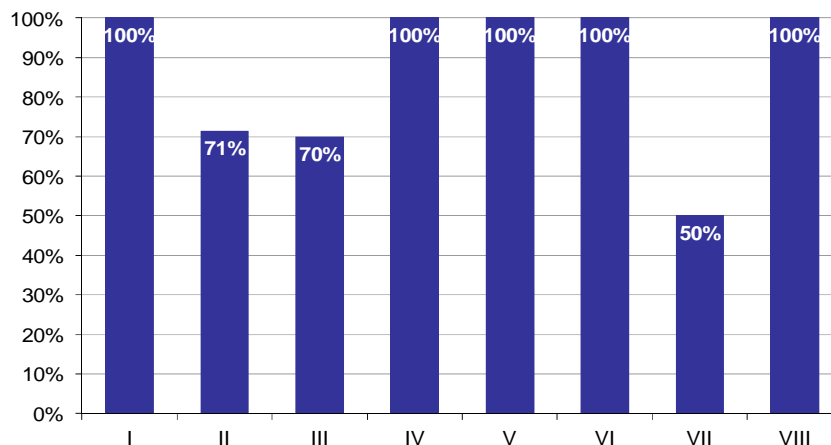
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 88% punktów (Tabela 5).

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 - 88% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 88% 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 pomieszczenia i stanowiska pracy masażyisty pod względem spełnienia wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii wraz z podaniem wymogów (w odniesieniu do przepisów zamieszczonych w załącznikach)
- IV Wykaz zagrożeń fizycznych, chemicznych, psychofizycznych i biologicznych występujących na stanowisku pracy masażyisty wraz z podaniem źródeł zagrożeń i ich skutków
- V Oszacowanie ryzyka zawodowego na stanowisku pracy masażyisty wg PN - N 18002: 2011 w skali pięciostopniowej z wyznaczeniem dopuszczalności ryzyka zawodowego dla każdego zagrożenia
- VI Propozycje działań ograniczających lub eliminujących ryzyko zawodowe
- VII Łączna ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy masażyisty wraz z uzasadnieniem przyjętego ryzyka
- VIII 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 Wykaz zagrożeń fizycznych, chemicznych, psychofizycznych i biologicznych występujących na stanowisku pracy masażysty wraz z podaniem źródeł zagrożeń i ich skutków (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Łączna ocena ryzyka zawodowego na stanowisku pracy masażysty wraz z uzasadnieniem przyjętego ryzyka (50%),
- III Ocena pomieszczenia i stanowiska pracy masażysty pod względem spełnienia wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii wraz z podaniem wymogów (w odniesieniu do przepisów zamieszczonych w załącznikach) (70%).

## TECHNIK HODOWCA KONI 321[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 9

Przystąpiło łącznie: 9

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
6	6	9	7	6
	100,0%		77,8%	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	6	6	100,0%	9	7	77,8%	6	100,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

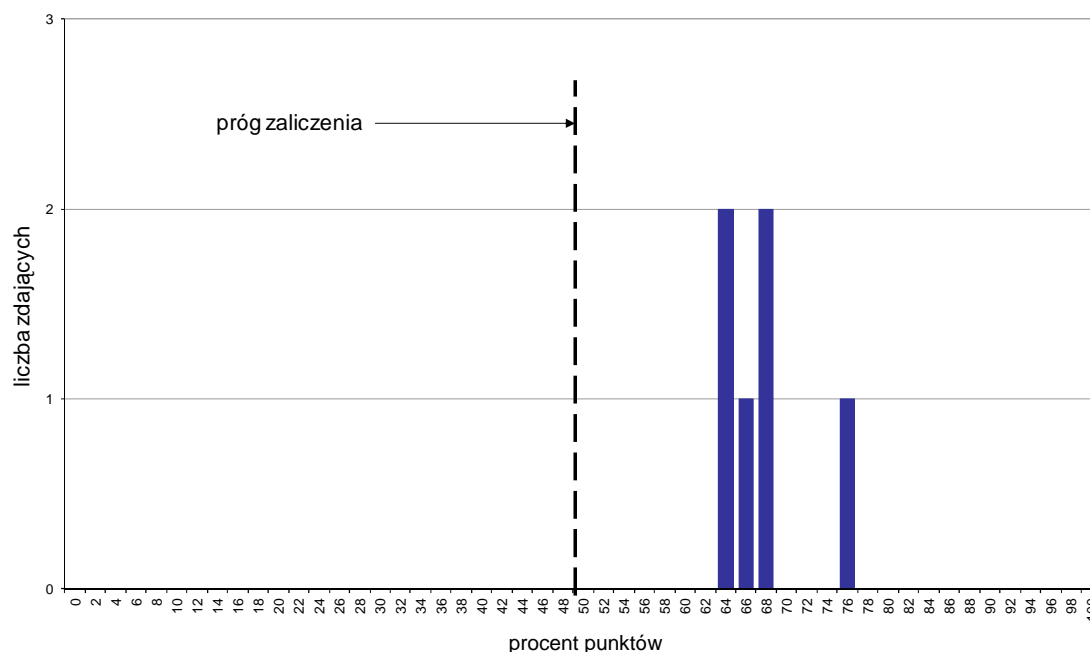
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	6	6	100,0%	9	7	77,8%	6	100,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

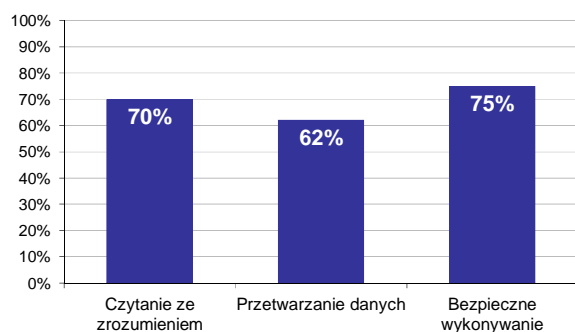
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
6	0,7	33,8	32, 34	38 (76%)	32 (64%)	6	2,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,8 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 67,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 32 oraz 34 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 6 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 38 punktów (76%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 32 punkty (64%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

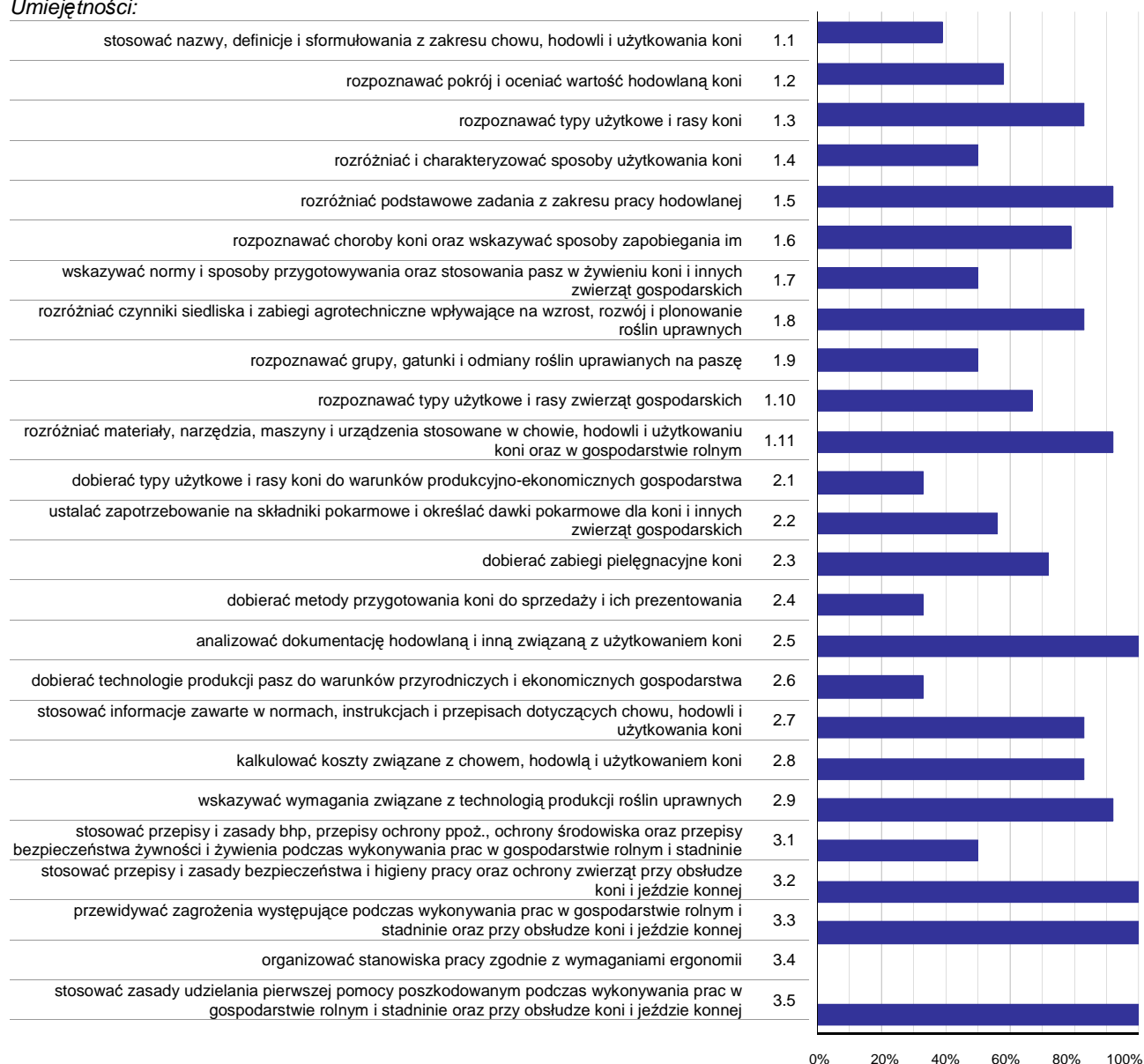
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% zadań.

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

Najslabiej 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 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:

- 2.5 analizować dokumentację hodowlaną i inną związaną z użytkowaniem koni (100%),
- 3.2 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony zwierząt przy obsłudze koni i jeździe konnej (100%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w gospodarstwie rolnym i stadninie oraz przy obsłudze koni i jeździe konnej (100%).

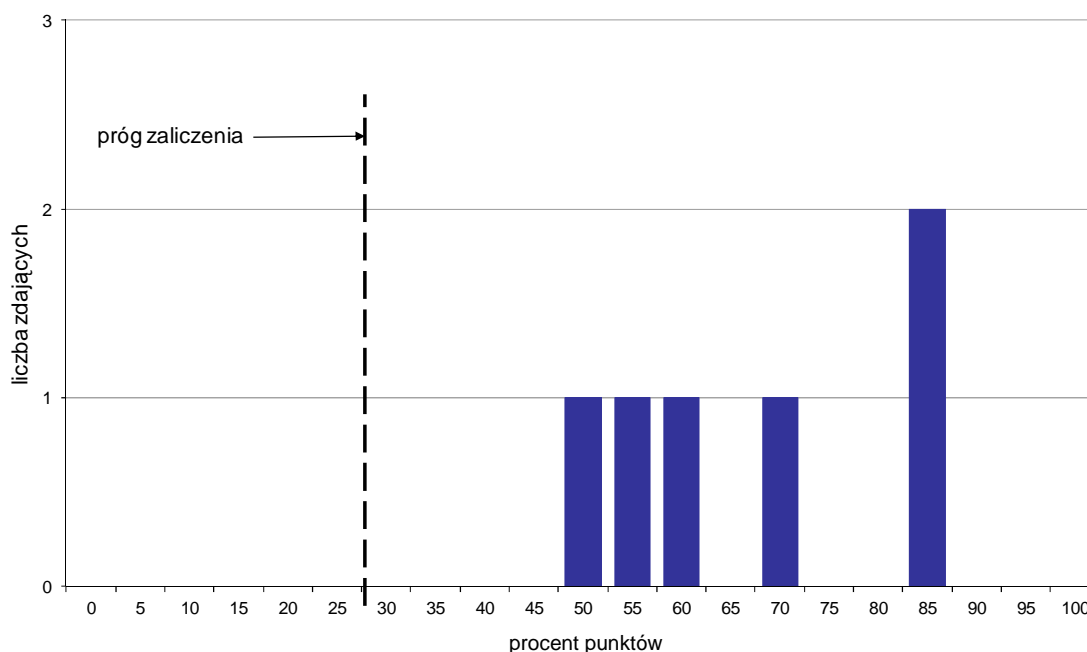
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (0%),
- 2.6 dobierać technologie produkcji pasz do warunków przyrodniczych i ekonomicznych gospodarstwa (33,33%),
- 2.4 dobierać metody przygotowania koni do sprzedaży i ich prezentowania (33,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

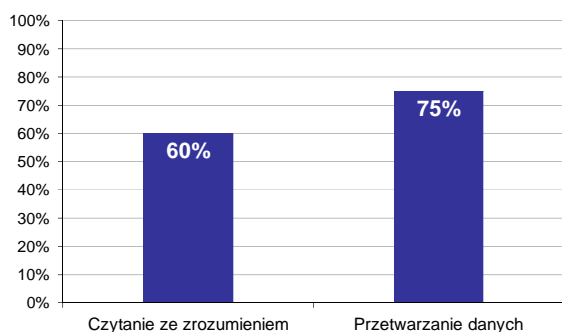
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
6	0,7	13,5	17	17 (85%)	10 (50%)	7	3,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 67,5% 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 6 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



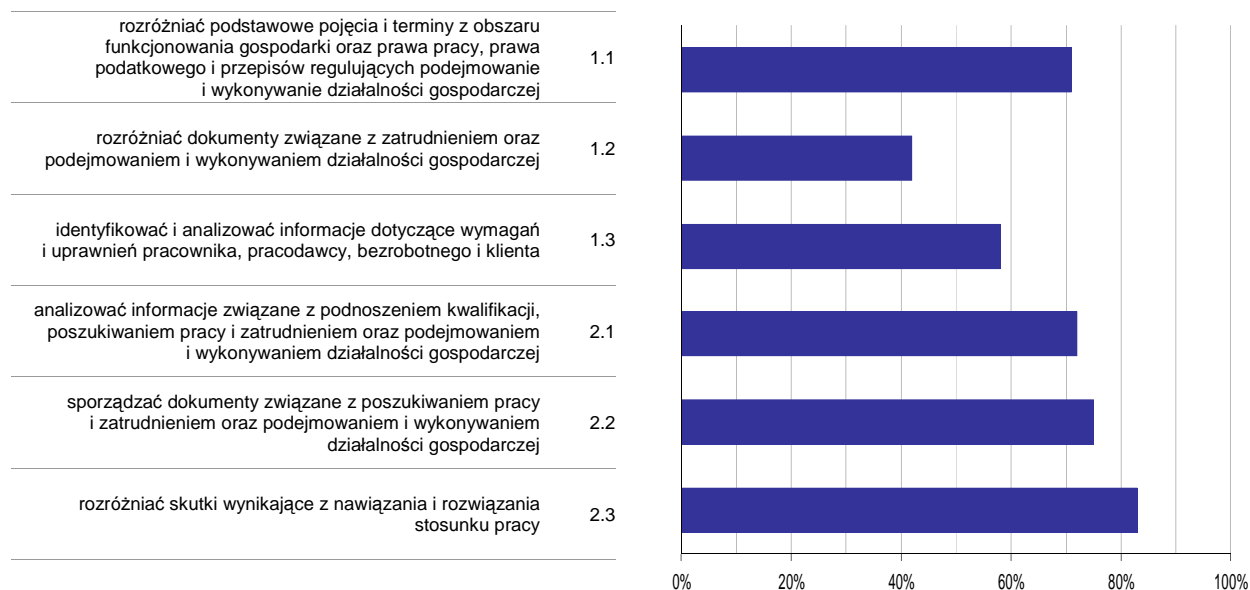
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali 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 60%.

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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (83,33%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (75%).

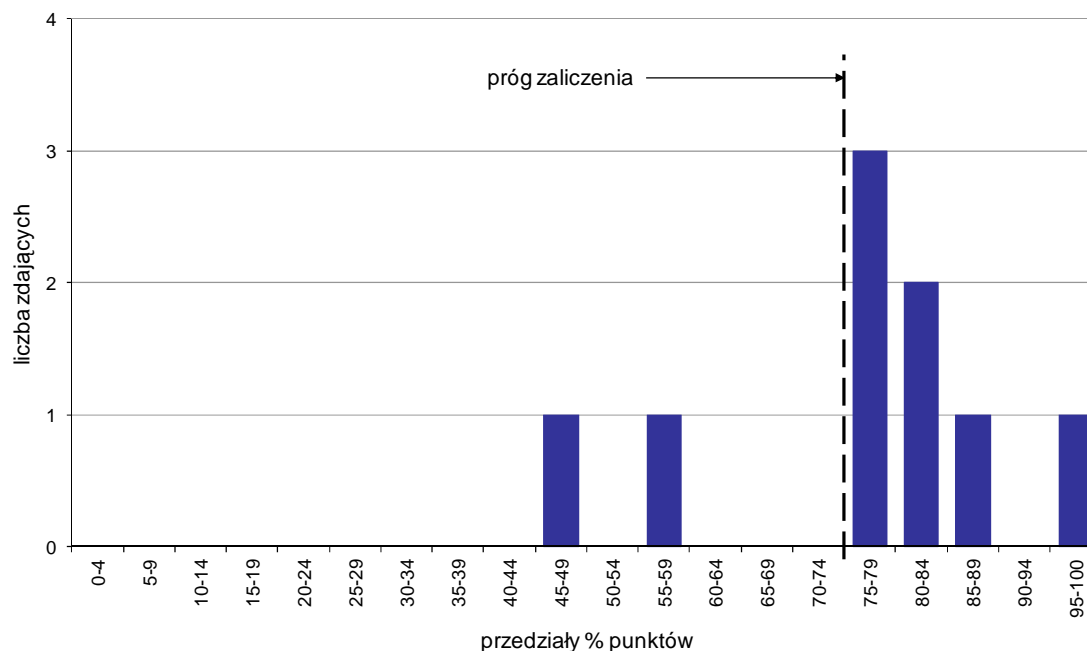
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (41,67%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (58,33%).

## 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
9	76,1%	76,0%	97,0%	46,0%	51,0%	15,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 76,1% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

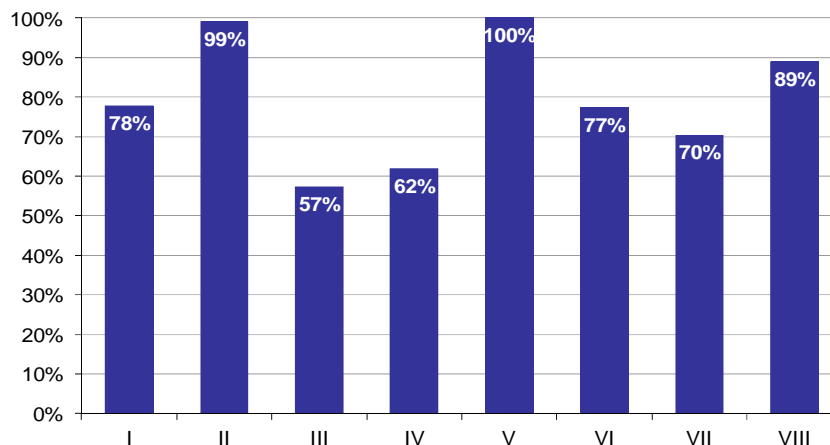
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 7 absolwentów, co stanowi 77,78% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 46% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 Harmonogram organizacji dnia pracy w stajni koni zimnokrwistych w okresie letnim z uwzględnieniem prac, doboru maszyn, urządzeń
- IV Ocena mikroklimatu stajni na podstawie norm i wyników dokonanych pomiarów
- V Ustalenie dziennego zapotrzebowania dla jednego konia dorosłego na suchą masę, energię i białko ogólne
- VI Ustalenie dziennej dawki pokarmowej dla jednego konia na okres lata i zimy
- VII Obliczenie rocznego zapotrzebowania na poszczególne pasze dla całego stada koni z uwzględnieniem rezerw paszowych – preliminarz pasz, obliczenie potrzebnej powierzchni paszowej, aby zapewnić stadu koni pasze produkowane gospodarstwie rolnym
- 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 Ustalenie dziennego zapotrzebowania dla jednego konia dorosłego na suchą masę, energię i białko ogólne (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (99,07%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Harmonogram organizacji dnia pracy w stajni koni zimnokrwistych w okresie letnim z uwzględnieniem prac, doboru maszyn, urządzeń (57,41%),
- IV Ocena mikroklimatu stajni na podstawie norm i wyników dokonanych pomiarów (61,81%).

# TECHNIK LEŚNIK 321[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 81

Przystąpiło łącznie: 70

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
69	62	64	22	22
	89,9%		34,4%	34,9%

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	69	62	89,9%	64	22	34,4%	22	34,9%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

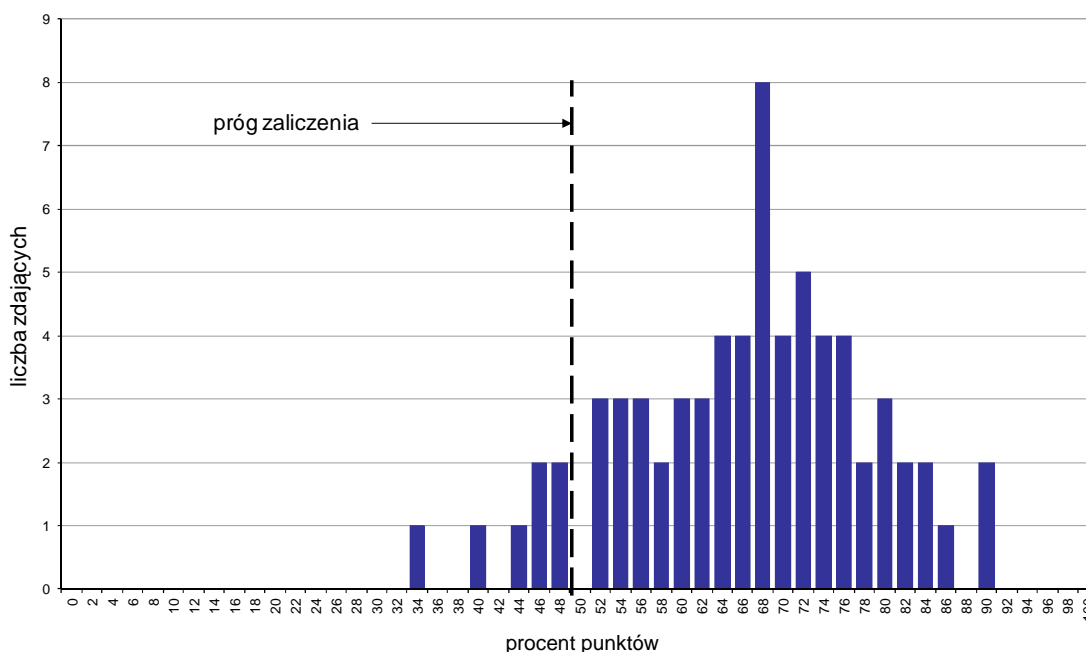
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	69	62	89,9%	64	22	34,4%	22	34,9%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

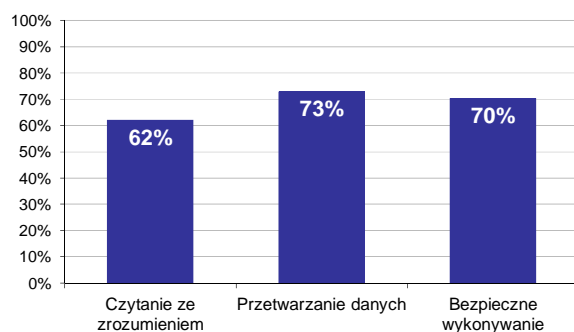
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
69	0,7	33,1	34	45 (90%)	17 (34%)	28	6,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,1 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66,2% 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 62 osoby czyli 89,86% zdających. Najwyższy wynik - 45 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 17 punktów (34%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

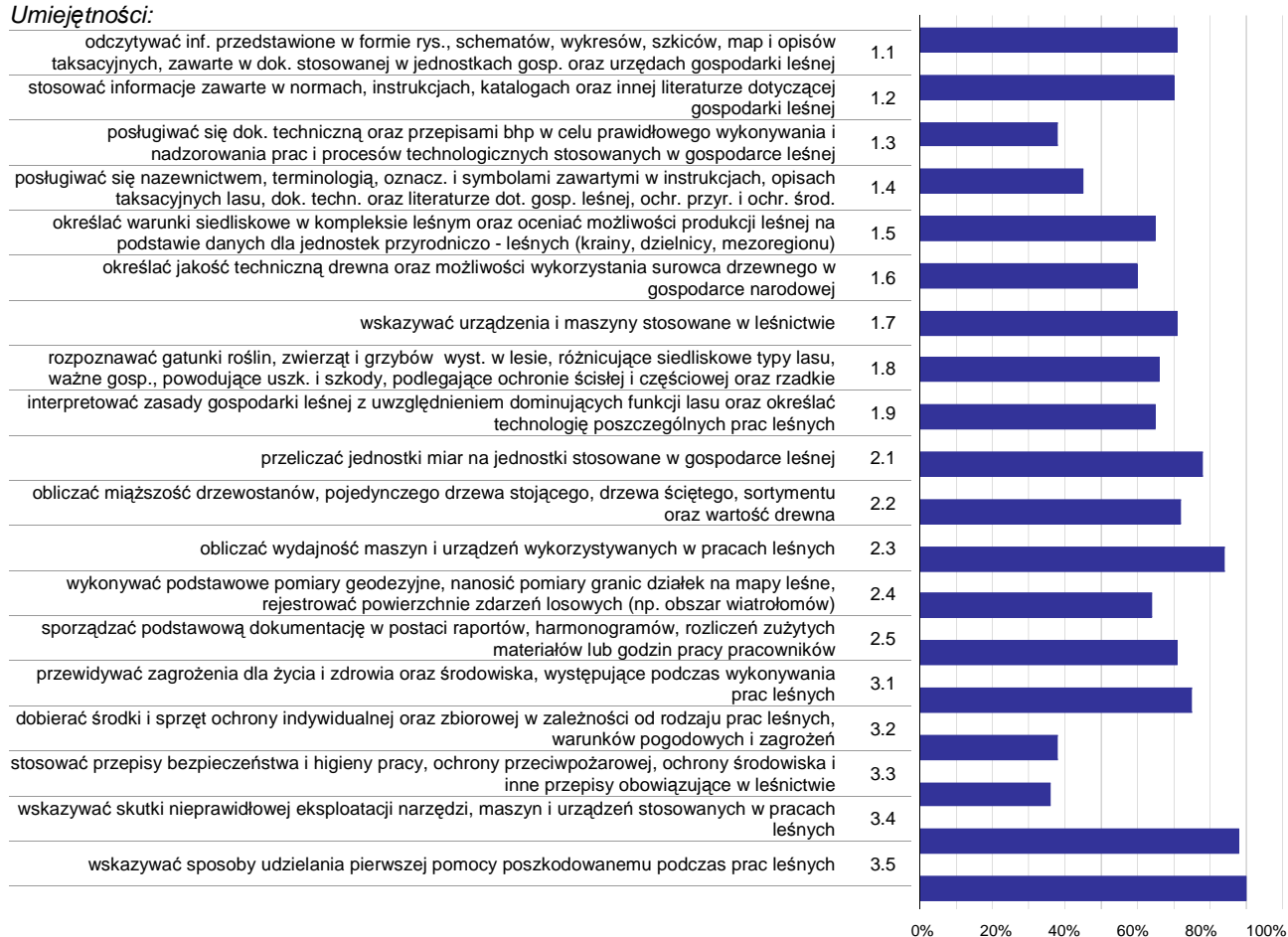
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 62% zadań.

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:

- 3.5 wskazywać sposoby udzielania pierwszej pomocy poszkodowanemu podczas prac leśnych (89,86%),
- 3.4 wskazywać skutki nieprawidłowej eksploatacji narzędzi, maszyn i urządzeń stosowanych w pracach leśnych (88,41%),
- 2.3 obliczać wydajność maszyn i urządzeń wykorzystywanych w pracach leśnych (84,06%).

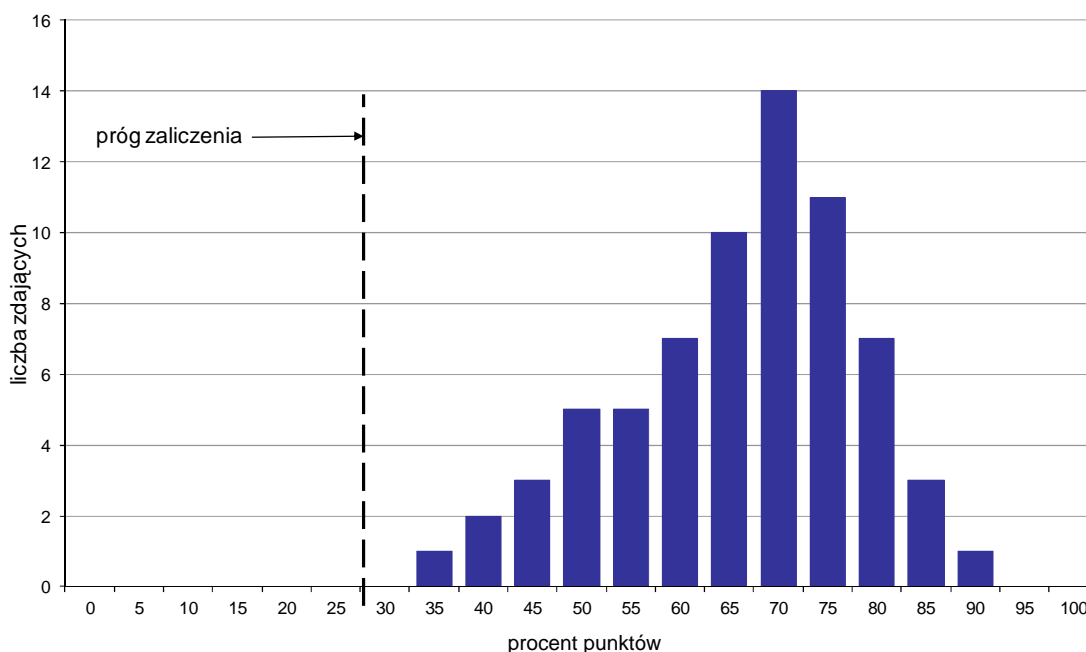
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.3 stosować przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i inne przepisy obowiązujące w leśnictwie (36,23%),
- 3.2 dobierać środki i sprzęt ochrony indywidualnej oraz zbiorowej w zależności od rodzaju prac leśnych, warunków pogodowych i zagrożeń (37,68%),
- 1.3 posługiwać się dok. techniczną oraz przepisami bhp w celu prawidłowego wykonywania i nadzorowania prac i procesów technologicznych stosowanych w gospodarce leśnej (38,41%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

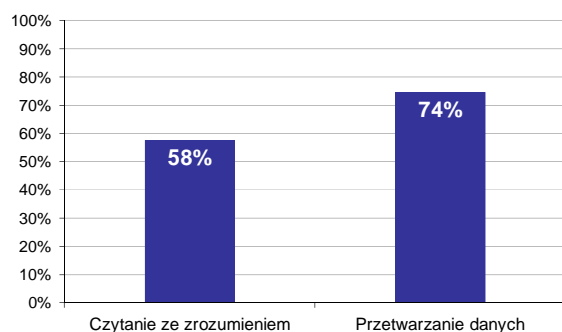
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
69	0,7	13,2	14	18 (90%)	7 (35%)	11	2,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 66% 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 69 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 7 punktów (35%) - również 1 zdający (Wykres 4).



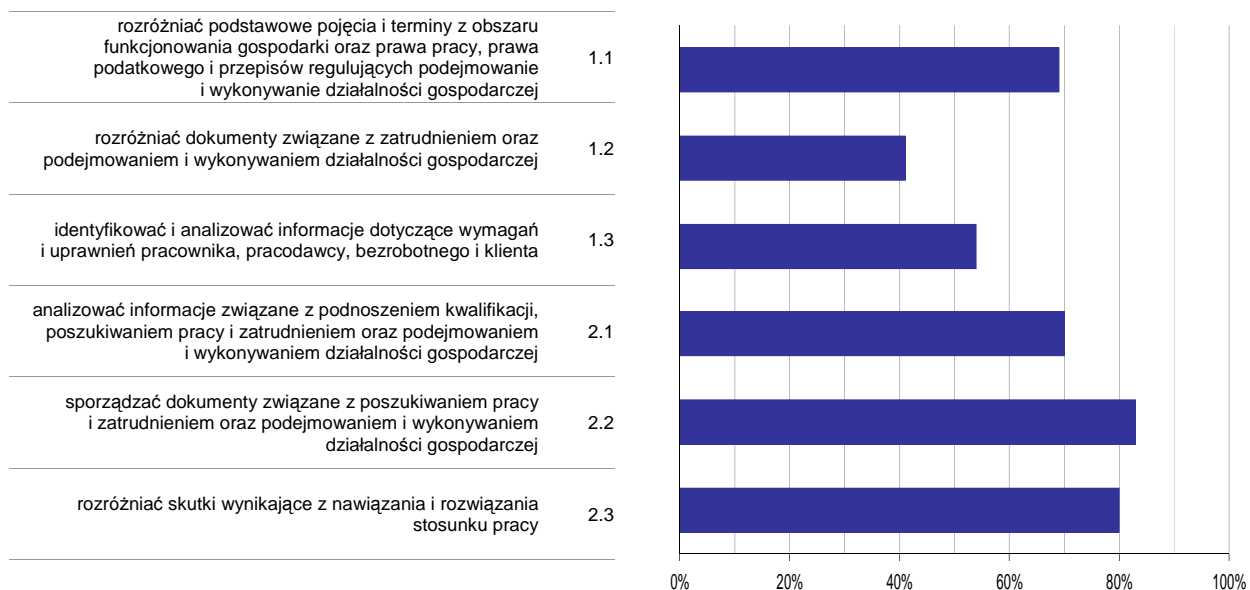
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 58%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (82,61%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (79,71%).

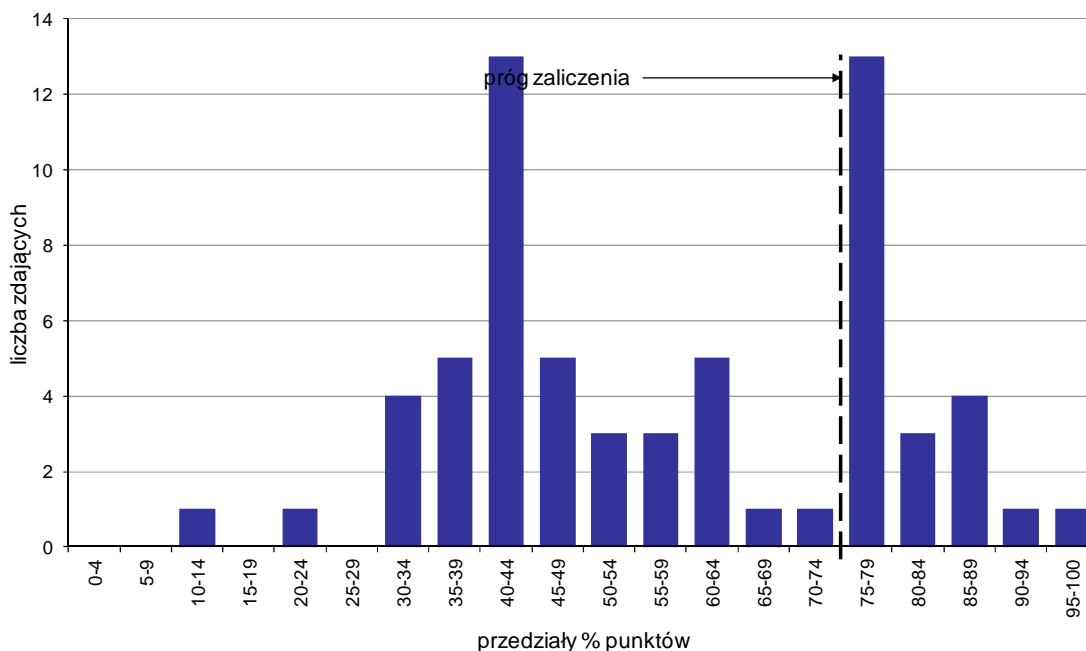
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (41,3%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (54,35%).

## 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
64	57,4%	---	97,0%	10,0%	87,0%	20,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

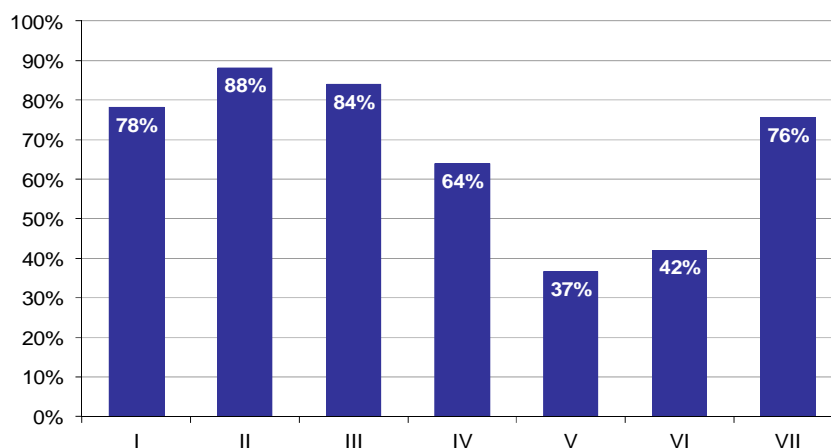
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 57,4% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 22 absolwentów, co stanowi 34,38% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 10% 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 projektowanych prac terenowych związanych z wykonaniem poprawek
- IV Zapotrzebowanie na materiał sadzeniowy
- V Kosztorys obejmujący koszt przygotowania gleby, koszt materiału sadzeniowego, koszt transportu i dołowania sadzonek, koszt sadzenia
- VI Wartość zaplanowanych 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:

- II Założenia do projektu realizacji prac (88,19%),
- III Wykaz projektowanych prac terenowych związanych z wykonaniem poprawek (83,98%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Kosztorys obejmujący koszt przygotowania gleby, koszt materiału sadzeniowego, koszt transportu i dołowania sadzonek, koszt sadzenia (36,67%),
- VI Wartość zaplanowanych prac (42,06%).



## TECHNIK OGRODNIK 321[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 15

Przystąpiło łącznie: 13

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
13	11	13	9	8
	84,6%		69,2%	61,5%

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	12	10	83,3%	12	9	75,0%	8	66,7%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupelniające	1	1	100,0%	1	0	0,0%	0	0,0%

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

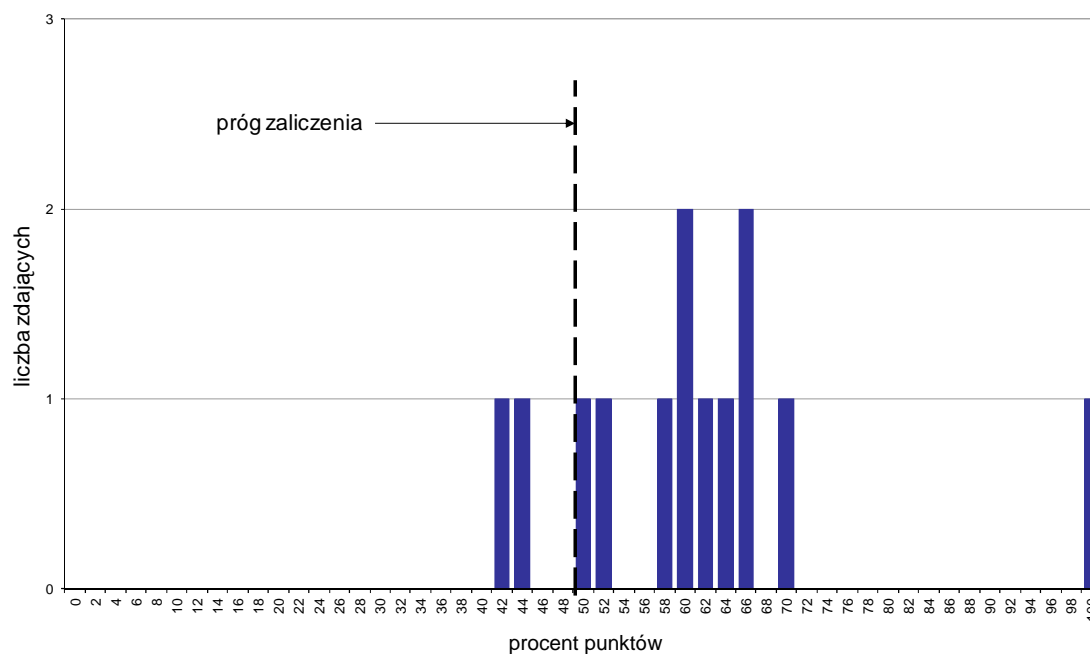
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	13	11	84,6%	13	9	69,2%	8	61,5%
Niepubliczna	0			0				

\* 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
13	0,6	30,5	30, 33	50 (100%)	21 (42%)	29	7,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

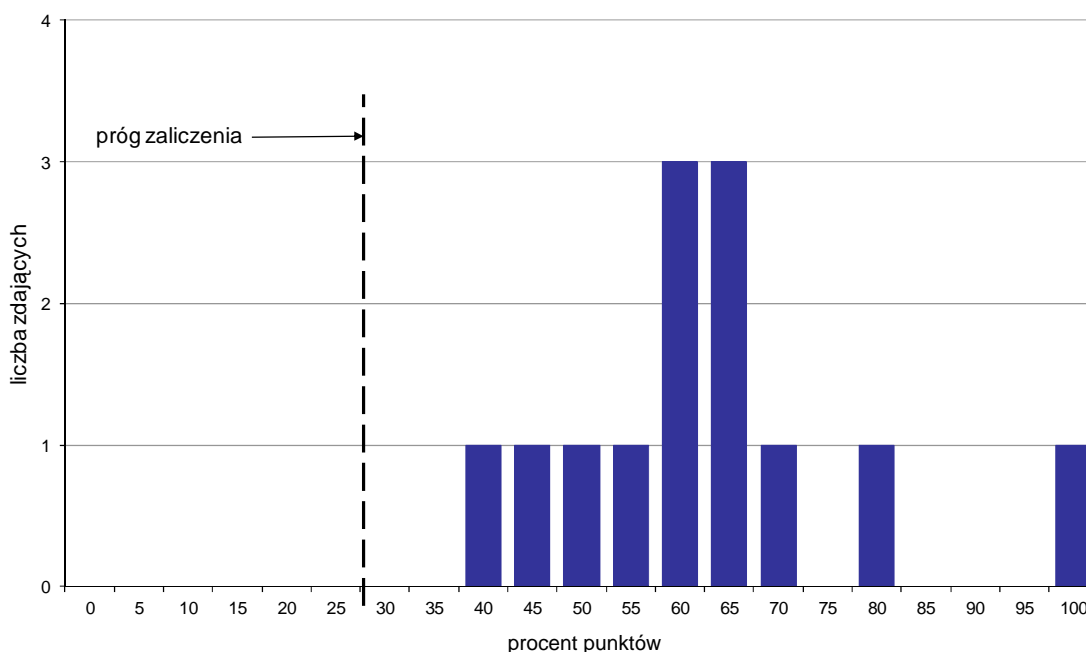
W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 oraz 33 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 11 osób czyli 84,62% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - również 1 zdający (Wykres 1).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

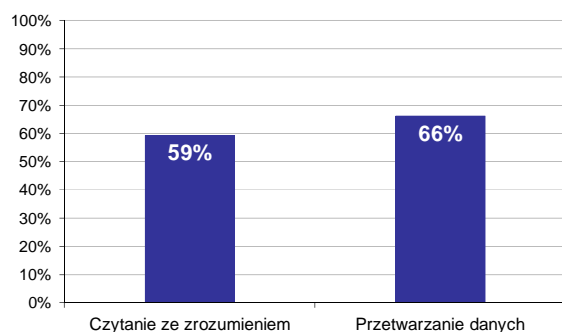
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
13	0,6	12,5	12, 13	20 (100%)	8 (40%)	12	3,1



Wykres 2. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 oraz 13 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 8 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 4).



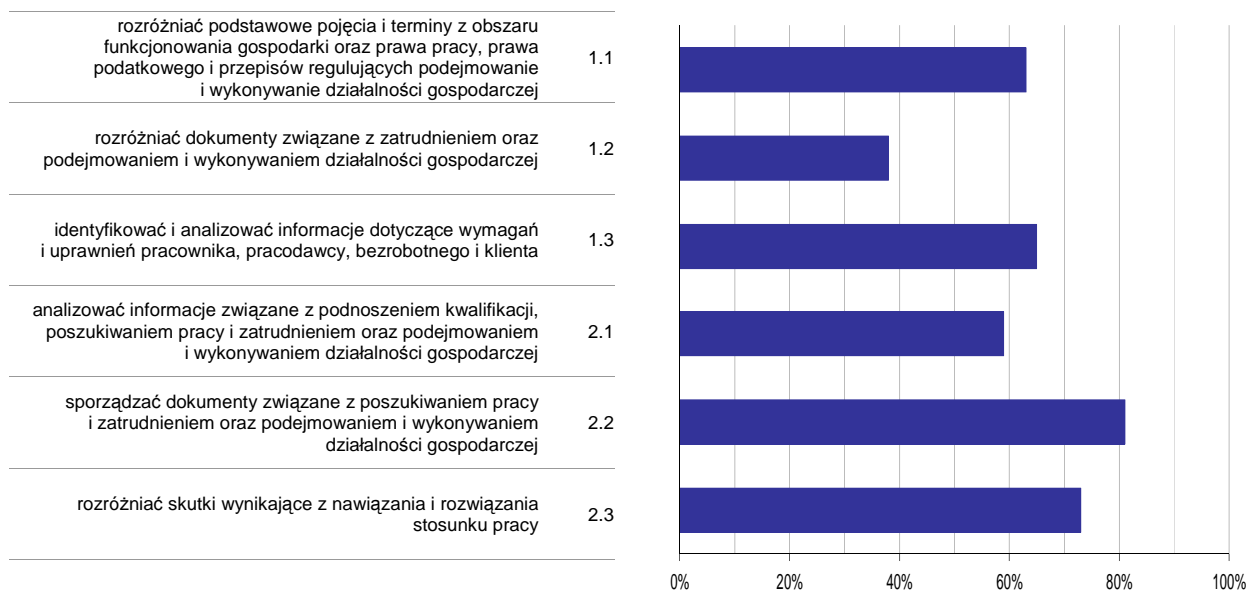
Wykres 3. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 66% 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 4. Poziom opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (80,77%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,08%).

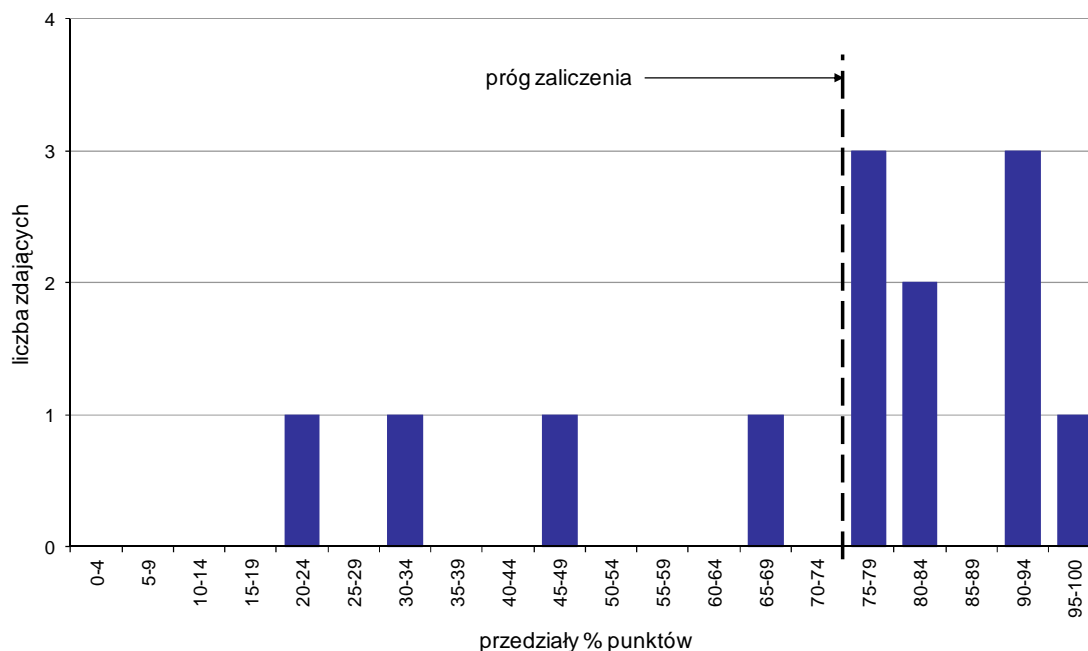
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,46%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (58,97%).

## 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
13	71,5%	75,0%, 92,0%	96,0%	23,0%	73,0%	23,4%



Wykres 5. Rozkład wyników etapu praktycznego

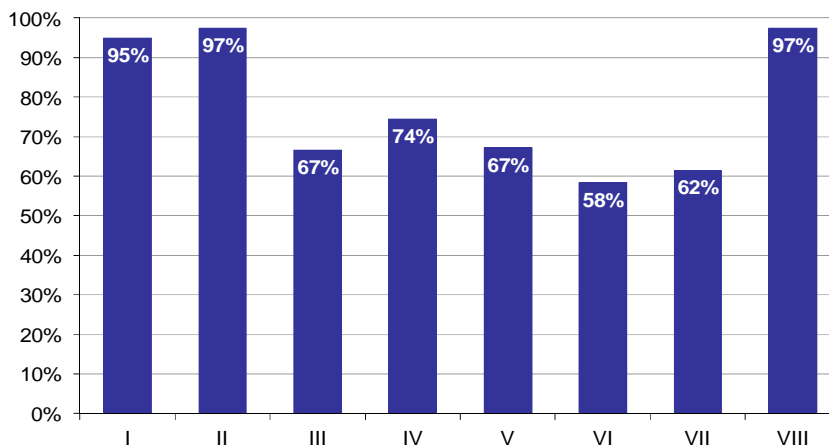
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 92% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 9 absolwentów, co stanowi 69,23% 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 Wybór odmian z jego uzasadnieniem oraz zapotrzebowanie na podkłádki z uwzględnieniem 10% rezerwy i powierzchnię uprawy
- IV Opis prac związanych z przygotowaniem gleby i sadzeniem podkładek z uwzględnieniem zapotrzebowania na nawozy oraz sprzętu i narzędzi
- V Wykaz prac związanych z produkcją okulantów z uwzględnieniem dwuletniego cyklu produkcji i metod uszlachetniania w oparciu o sprzęt i narzędzia
- VI Wykaz wybranych środków do ochrony róż w szkółce do zastosowania w całym cyklu produkcji
- VII Wykaz czynności związanych z przygotowaniem okulantów do sprzedaży z uwzględnieniem zaleceń jakościowych
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość



**Wykres 6. 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 (97,44%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (97,44%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz wybranych środków do ochrony róż w szkółce do zastosowania w całym cyklu produkcji (58,39%),
- VII Wykaz czynności związanych z przygotowaniem okulantów do sprzedaży z uwzględnieniem zaleceń jakościowych (61,54%).

## TECHNIK PSZCZELARZ 321[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 29

Przystąpiło łącznie: 24

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
21	20	24	21	18
	95,2%		87,5%	85,7%

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	16	88,9%	15	83,3%
Szkoła Policealna	3	3	100,0%	6	5	83,3%	3	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

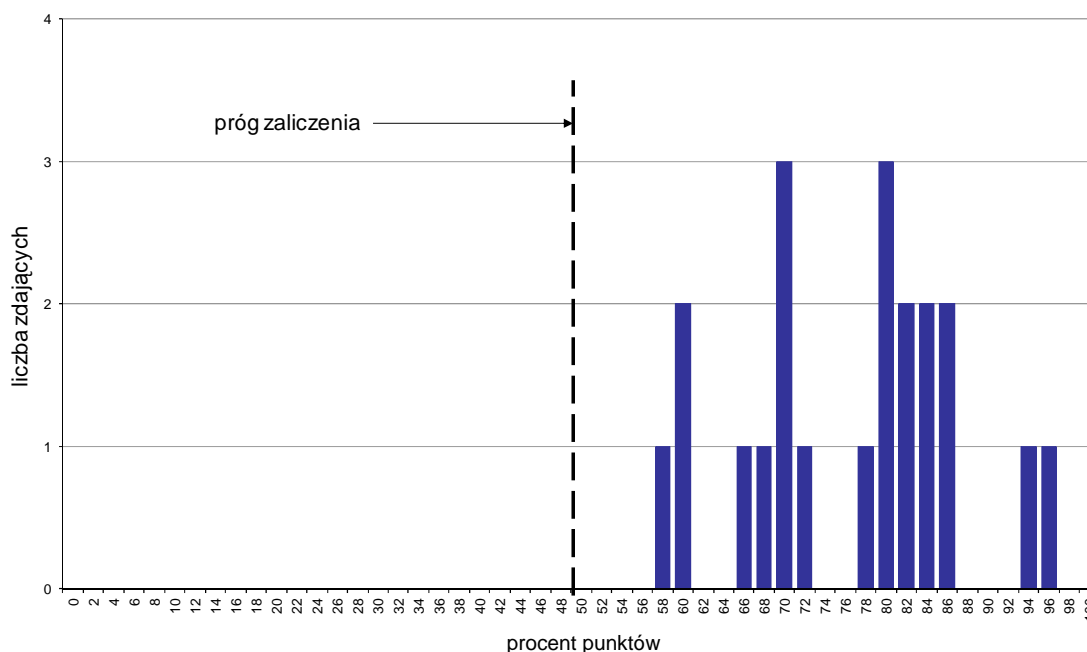
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	21	20	95,2%	24	21	87,5%	18	85,7%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

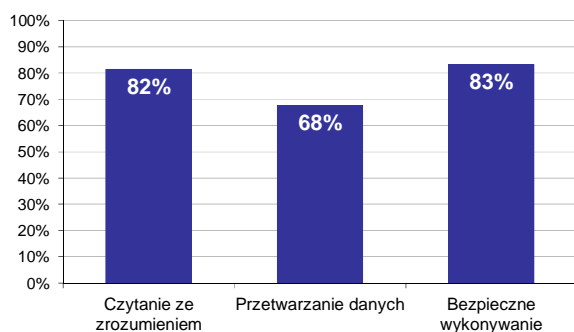
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	0,8	38,2	35, 40	48 (96%)	29 (58%)	19	5,4



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 35 oraz 40 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 - 48 punktów (96%) 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 83% zadań.

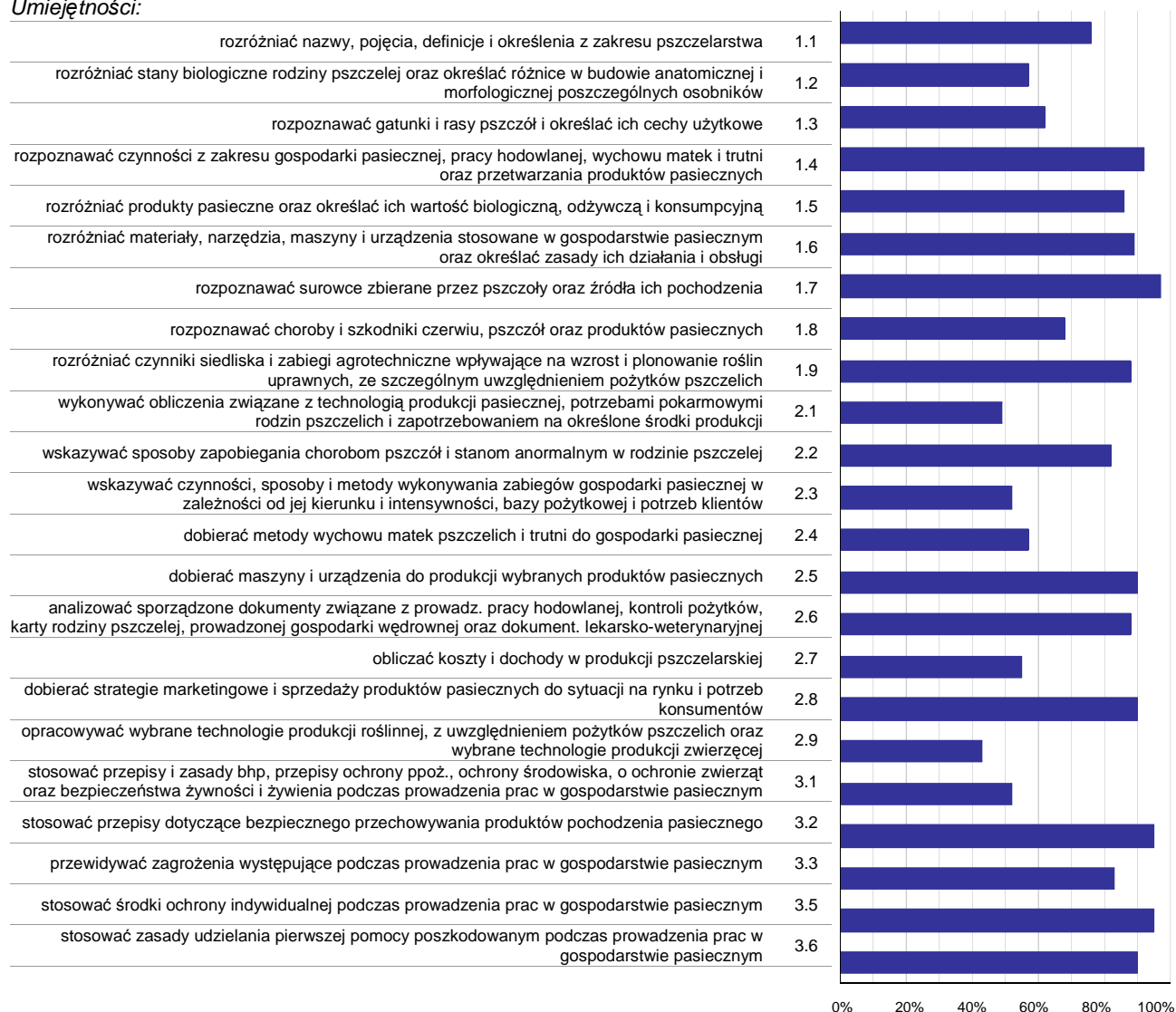
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 82%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 68% zadań.



Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik pszczelarz* 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 rozpoznawać surowce zbierane przez pszczoły oraz źródła ich pochodzenia (96,83%),
- 3.2 stosować przepisy dotyczące bezpiecznego przechowywania produktów pochodzenia pasiecznego (95,24%),
- 3.5 stosować środki ochrony indywidualnej podczas prowadzenia prac w gospodarstwie pasiecznym (95,24%).

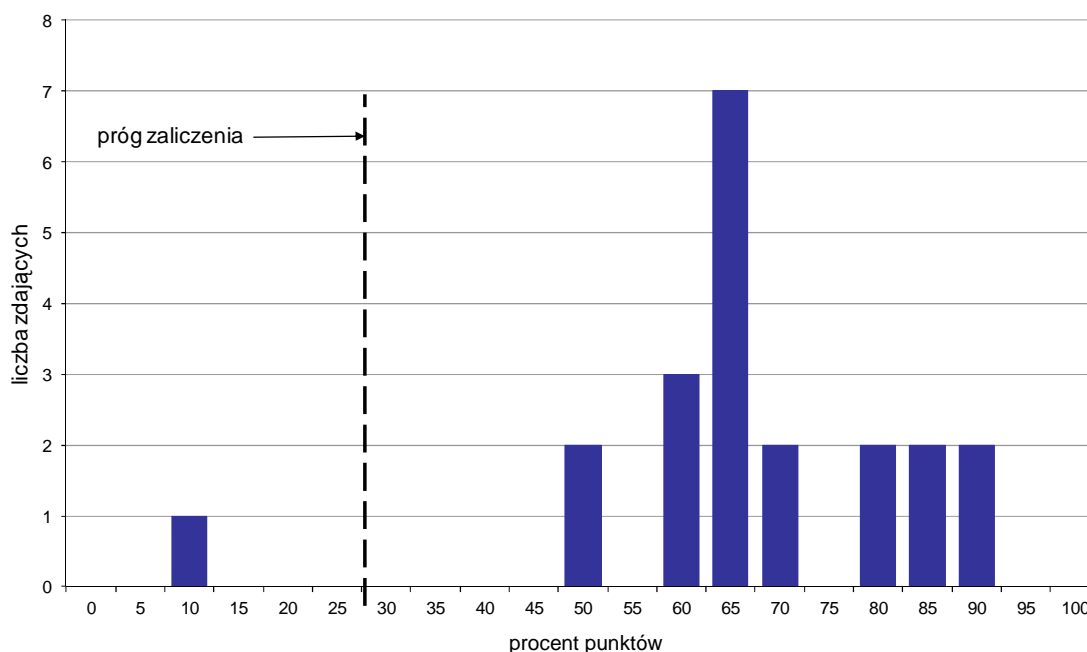
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.9 opracowywać wybrane technologie produkcji roślinnej, z uwzględnieniem pożytków pszczelich oraz wybrane technologie produkcji zwierzęcej (42,86%),
- 2.1 wykonywać obliczenia związane z technologią produkcji pasiecznej, potrzebami pokarmowymi rodzin pszczelich i zapotrzebowaniem na określone środki produkcji (48,81%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony ppoż., ochrony środowiska, o ochronie zwierząt oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas prowadzenia prac w gospodarstwie pasiecznym (52,38%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

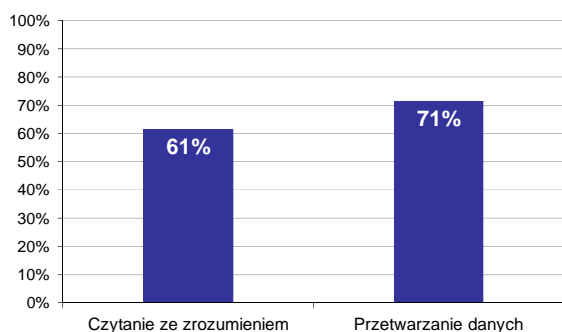
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	0,7	13,3	13	18 (90%)	2 (10%)	16	3,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 66,5% 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 20 osób czyli 95,24% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 2 punkty (10%) - 1 zdający (Wykres 4).



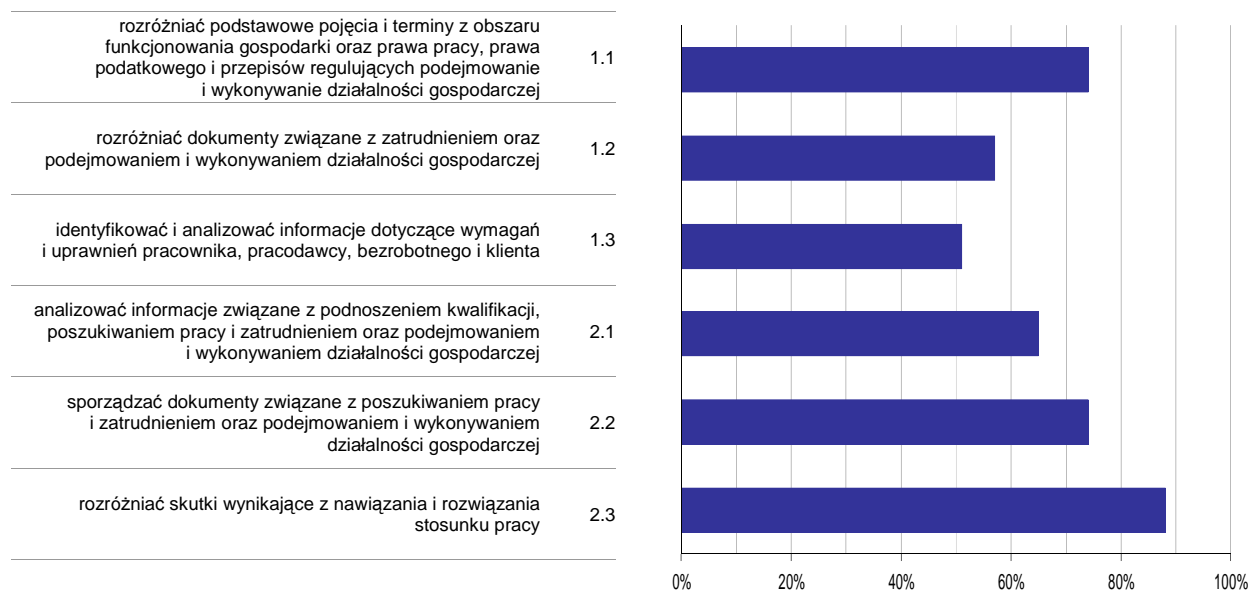
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 61%.

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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (88,1%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (73,81%).

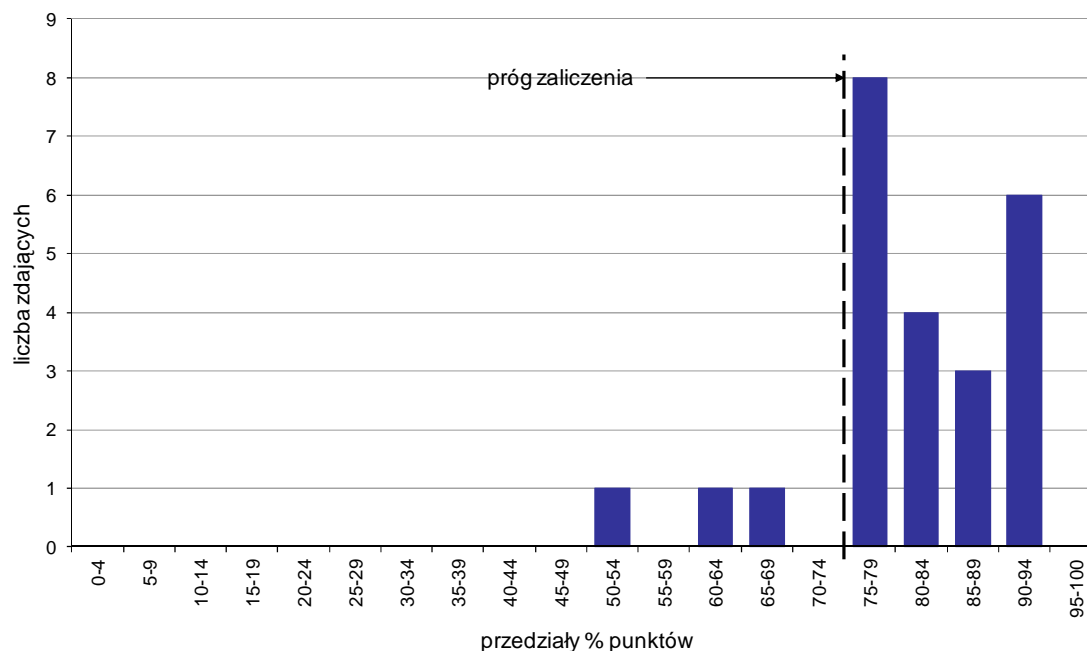
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (51,19%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (57,14%).

## 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
24	80,5%	77,0%	93,0%	50,0%	43,0%	10,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

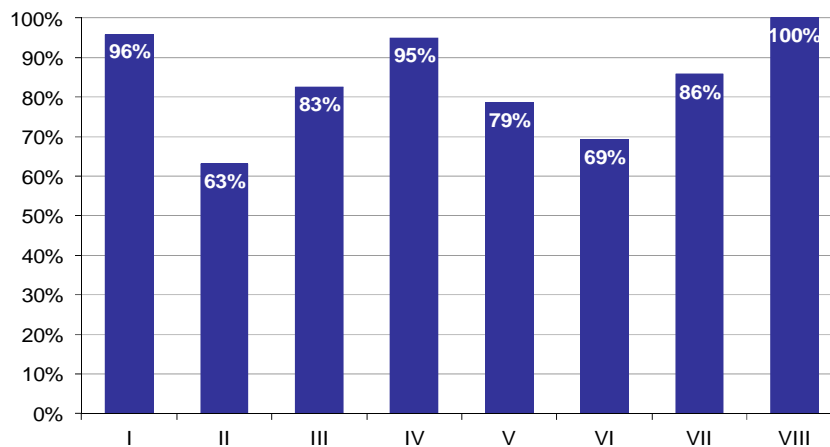
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 77% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 21 absolwentów, co stanowi 87,5% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 93% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 50% 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 procentu i liczby wymienianych matek w pasiece towarowej; opis sposobu wymiany matek w rodzinach osieroczonych
- IV Obliczenie ile larw należy przełożyć w celu wychowu potrzebnej liczby matek oraz potrzebnej liczby rodzin wychowujących a także określenie terminu wymiany matek z uzasadnieniem
- V Kalendarz wychowu matek pszczelich oraz określenie terminu osierocenia rodzin, w których będą wymieniane matki
- VI Schemat blokowy prac, które należy wykonać, aby zrealizować zaplanowane zadanie (z datami)
- VII Wykaz sprzętu potrzebnego do przeprowadzenia zaplanowanych prac pasiecznych z uwzględnieniem jego przeznaczenia
- 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 (100%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (95,83%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- II Założenia do projektu realizacji prac (63,19%),
- VI Schemat blokowy prac, które należy wykonać, aby zrealizować zaplanowane zadanie (z datami) (69,25%).

## TECHNIK ROLNIK 321[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **121**

Przystąpiło łącznie: **94**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
59	53	93	35	24
	89,8%		37,6%	41,4%

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	43	39	90,7%	64	30	46,9%	21	50,0%
Szkoła Policealna	1	1	100,0%	5	2	40,0%	0	0,0%
Technikum Uzupelniające	15	13	86,7%	24	3	12,5%	3	20,0%

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

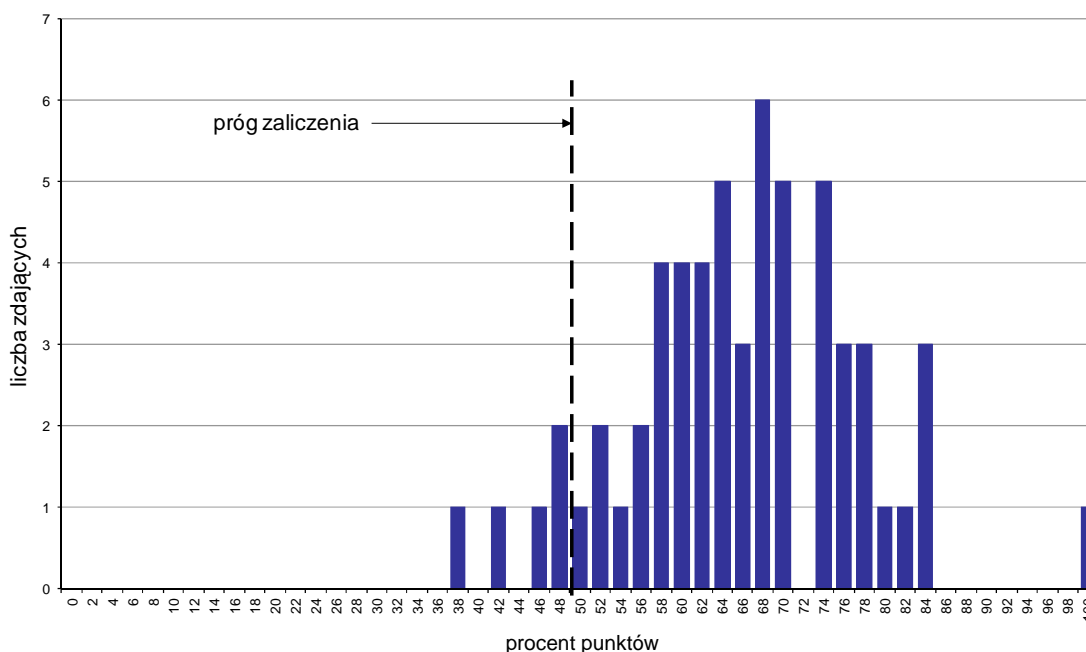
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	59	53	89,8%	92	34	37,0%	24	41,4%
Niepubliczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%

\* 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

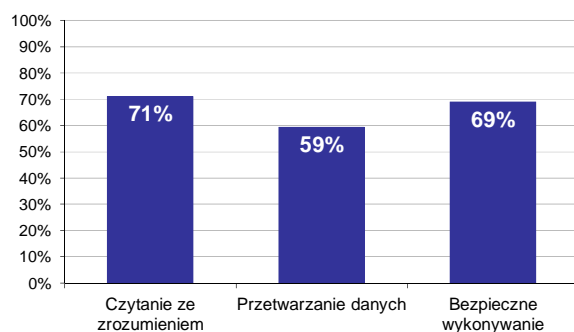
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	0,7	32,9	34	50 (100%)	19 (38%)	31	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,9 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65,8% 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, przekroczyły 54 osoby czyli 91,53% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

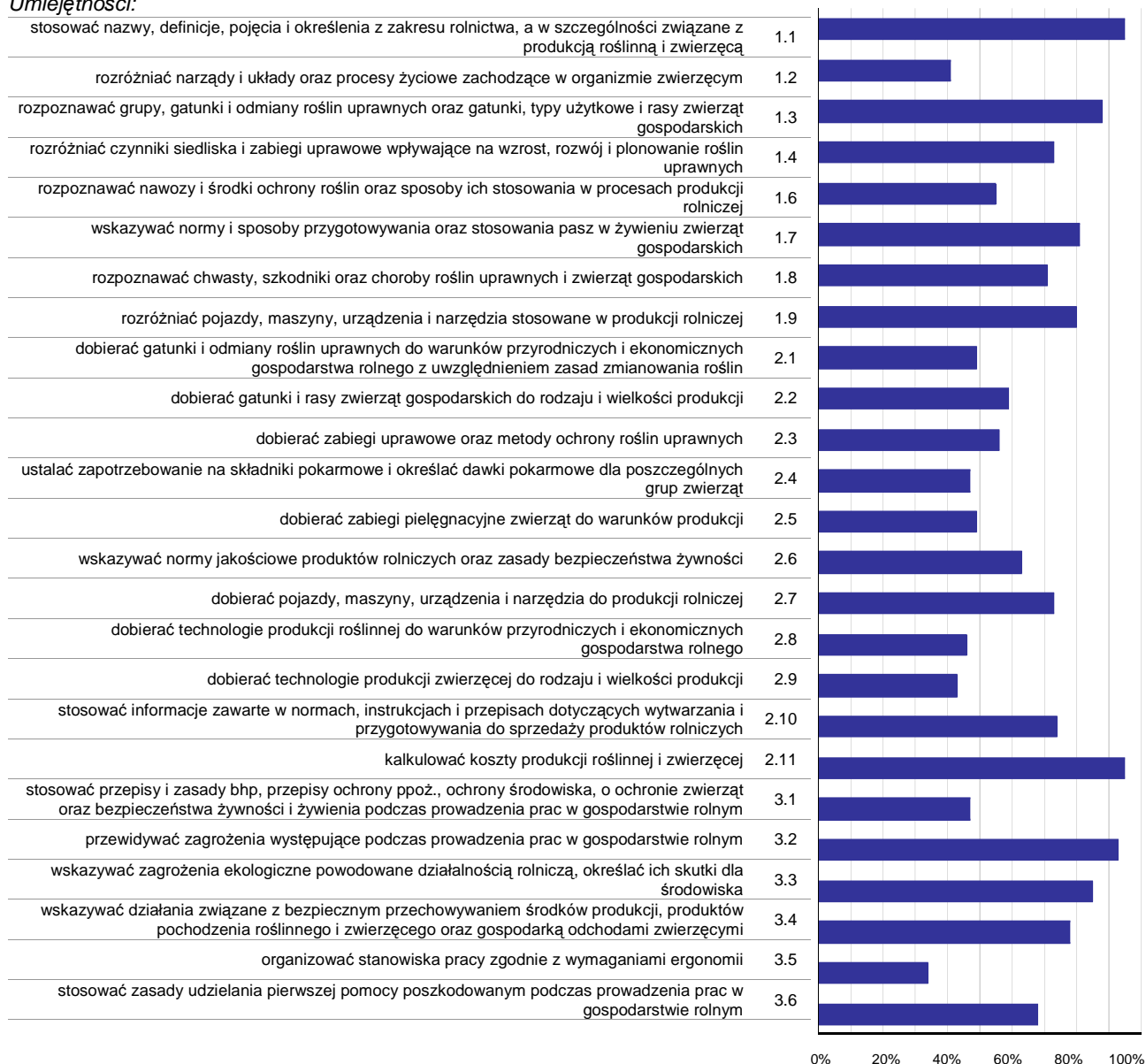
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 69%.

Najstąbiej 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:

- 1.1 stosować nazwy, definicje, pojęcia i określenia z zakresu rolnictwa, a w szczególności związane z produkcją roślinną i zwierzęcą (94,92%),
- 2.11 kalkulować koszty produkcji roślinnej i zwierzęcej (94,92%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia prac w gospodarstwie rolnym (93,22%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

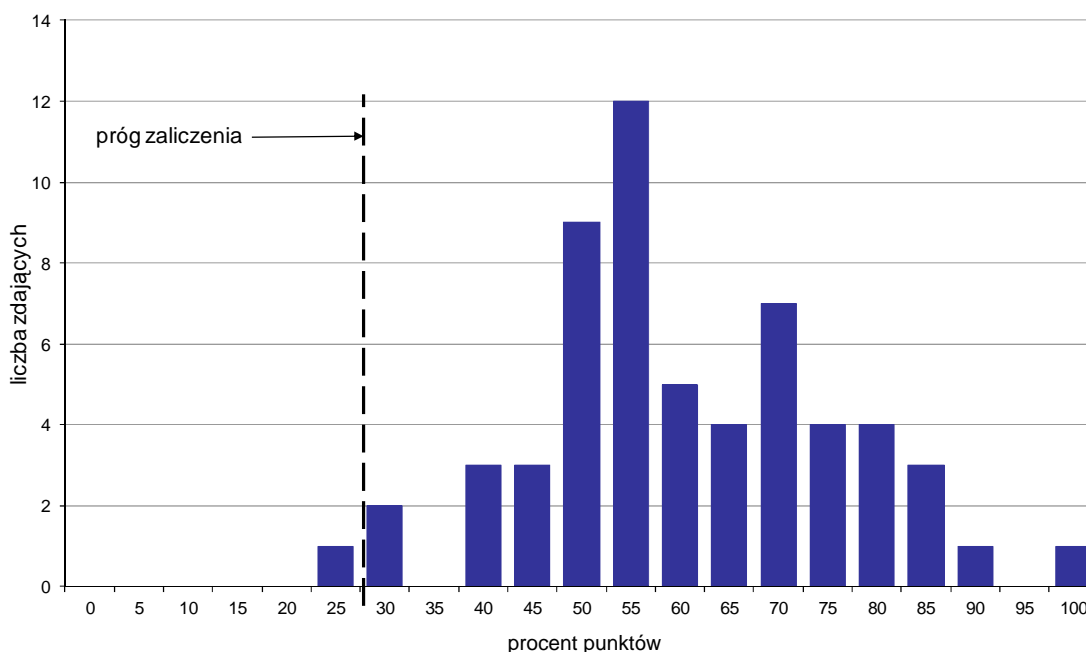
- 3.5 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (33,9%),
- 1.2 rozdzielić narządy i układy oraz procesy życiowe zachodzące w organizmie zwierzęcym (40,68%),
- 2.9 dobierać technologie produkcji zwierzęcej do rodzaju i wielkości produkcji (43,22%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

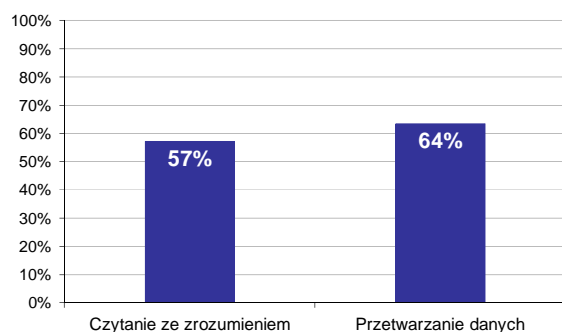
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
59	0,6	12,1	11	20 (100%)	5 (25%)	15	3,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 58 osób czyli 98,31% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



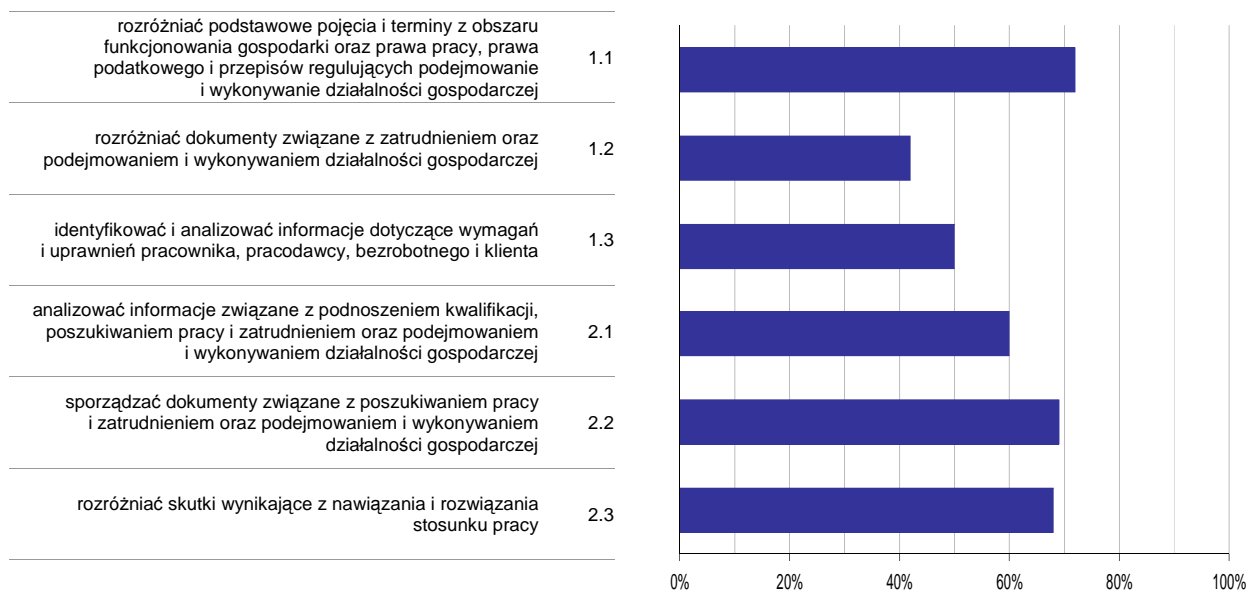
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 64% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opowali umiejętności:

- 1.1 rozdzniać podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (71,61%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (69,49%).

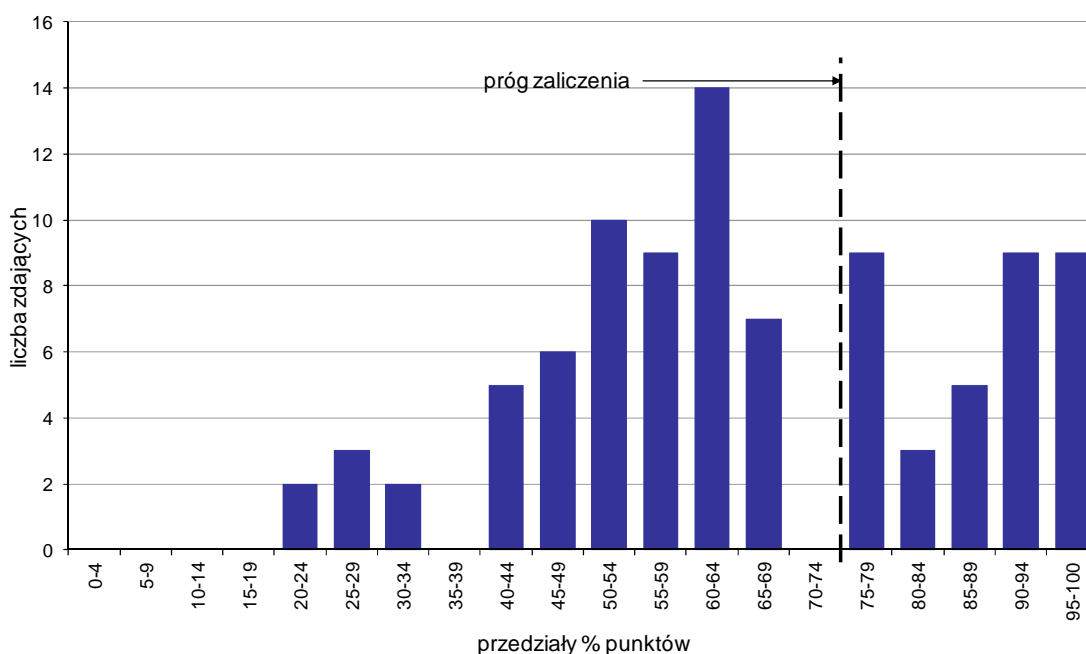
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (42,37%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (50,42%).

## 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
93	65,8%	76,0%	99,0%	20,0%	79,0%	20,1%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

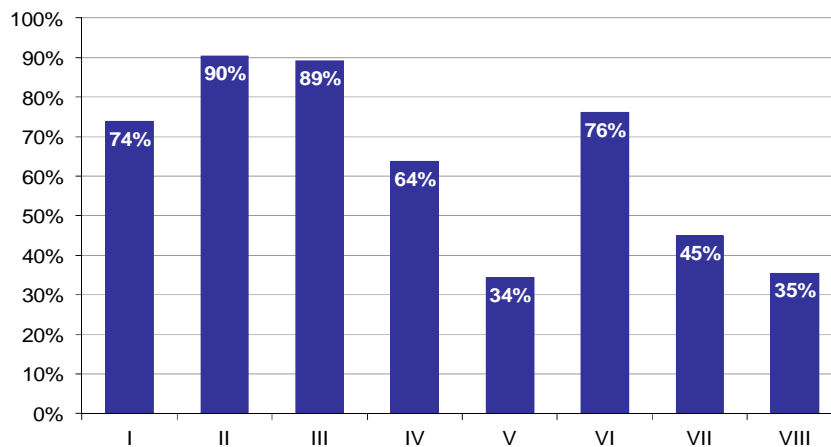
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 65,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 35 absolwentów, co stanowi 37,63% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 4 zdających, a najniższy 20% 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 paszę dla jednej sztuki z grupy żywieniowej
- IV Zapotrzebowanie na paszę dla grup żywieniowych z uwzględnieniem rezerwy
- V Minimalne powierzchnie upraw roślin paszowych
- VI Płodozmian
- VII Sporządzenie wniosków
- 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 (90,41%),
- III Zapotrzebowanie na paszę dla jednej sztuki z grupy żywieniowej (89,19%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Minimalne powierzchnie upraw roślin paszowych (34,41%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (35,48%).

## TECHNIK ARCHITEKTURY KRAJOBRAZU 321[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 178

Przystąpiło łącznie: 148

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
129	117	145	41	38
	90,7%		28,3%	30,2%

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	129	117	90,7%	144	41	28,5%	38	30,2%
Szkoła Policealna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

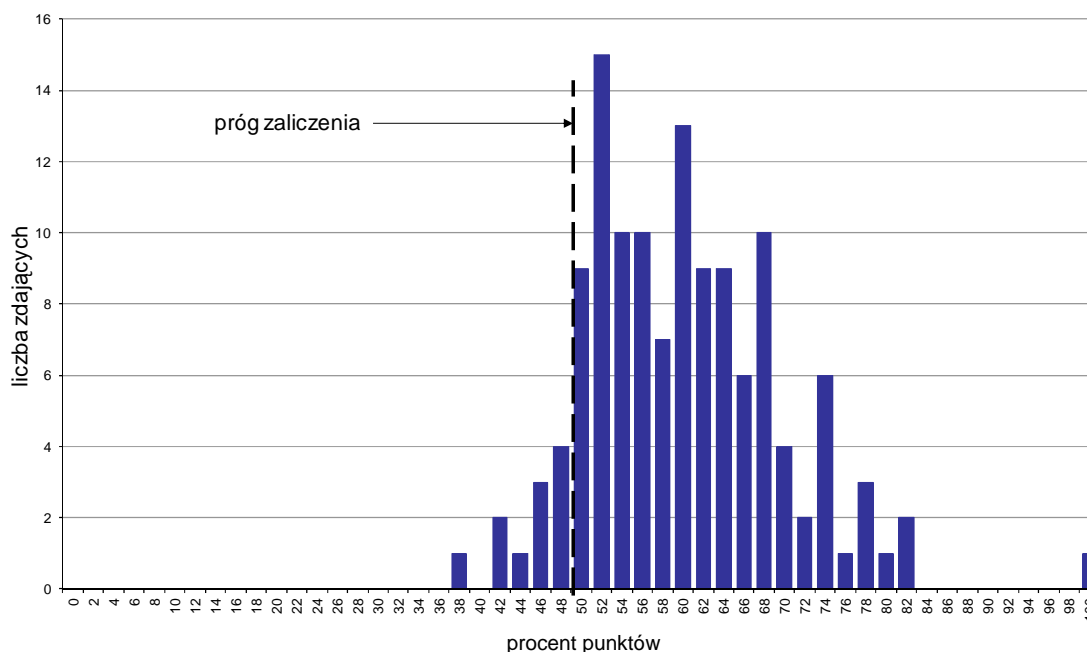
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	129	117	90,7%	144	41	28,5%	38	30,2%
Niepubliczna	0			1	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

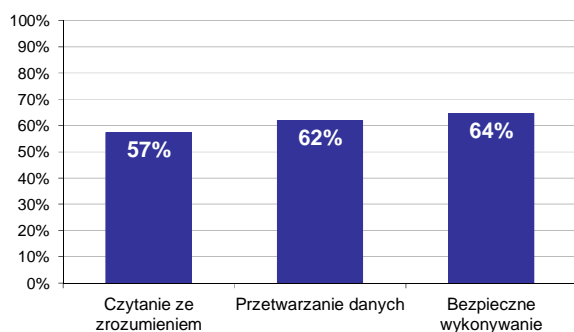
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
129	0,6	30,0	26	50 (100%)	19 (38%)	31	4,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 26 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 118 osób czyli 91,47% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - 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 64% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 62%.

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 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:

- 2.8 dobierać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia do urządzania i pielęgnowania obiektów architektury krajobrazu (93,02%),
- 1.12 rozróżniać pojazdy, maszyny, urządzenia i narzędzia stosowane w produkcji roślin ozdobnych oraz urządzaniu i pielęgnowaniu obiektów architektury krajobrazu (91,86%),
- 1.2 klasyfikować rodzaje obiektów architektury krajobrazu (83,33%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.11 identyfikować zasady urządzania, pielęgnowania i eksploatacji obiektów architektury krajobrazu (22,48%),

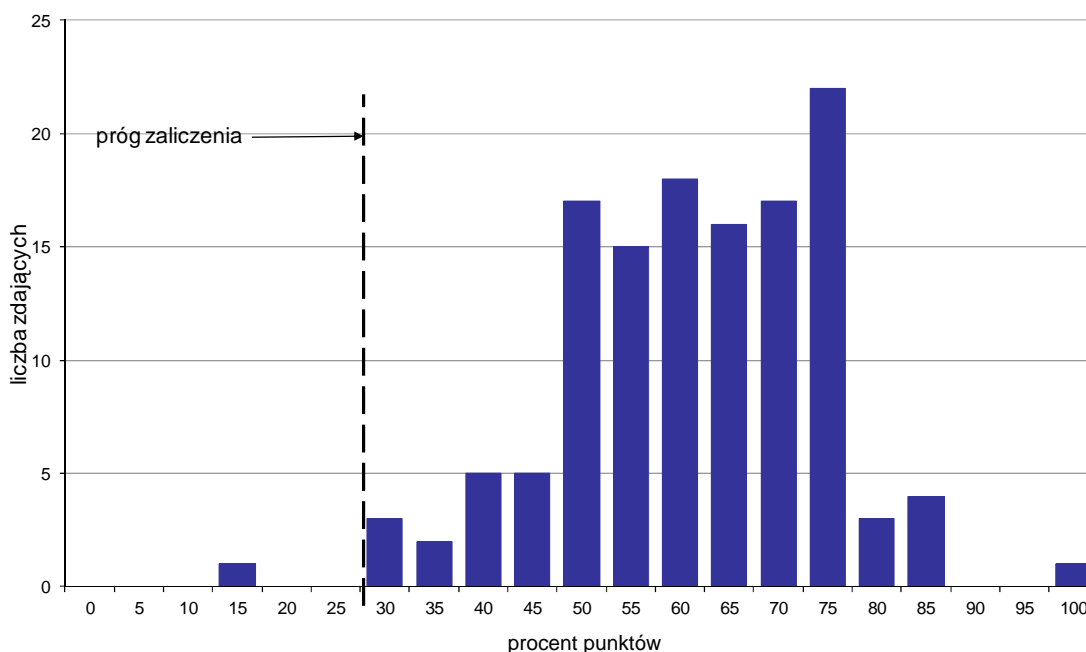
- 2.4 dobierać przyrządy i narzędzia geodezyjne do pomiarów sytuacyjnych i wysokościowych (25,58%),
- 1.4 rozróżniać czynniki siedliska i zabiegi uprawowe wpływające na wzrost, rozwój i plonowanie roślin ozdobnych (27,52%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

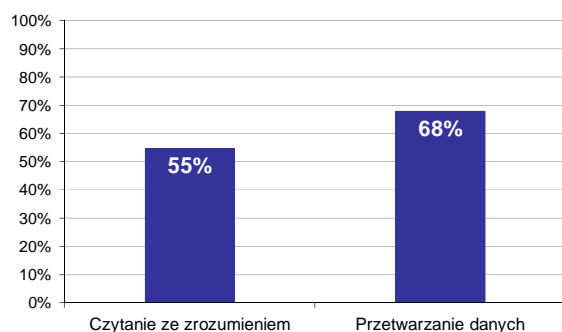
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
129	0,6	12,3	15	20 (100%)	3 (15%)	17	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,5% 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 128 osób czyli 99,22% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



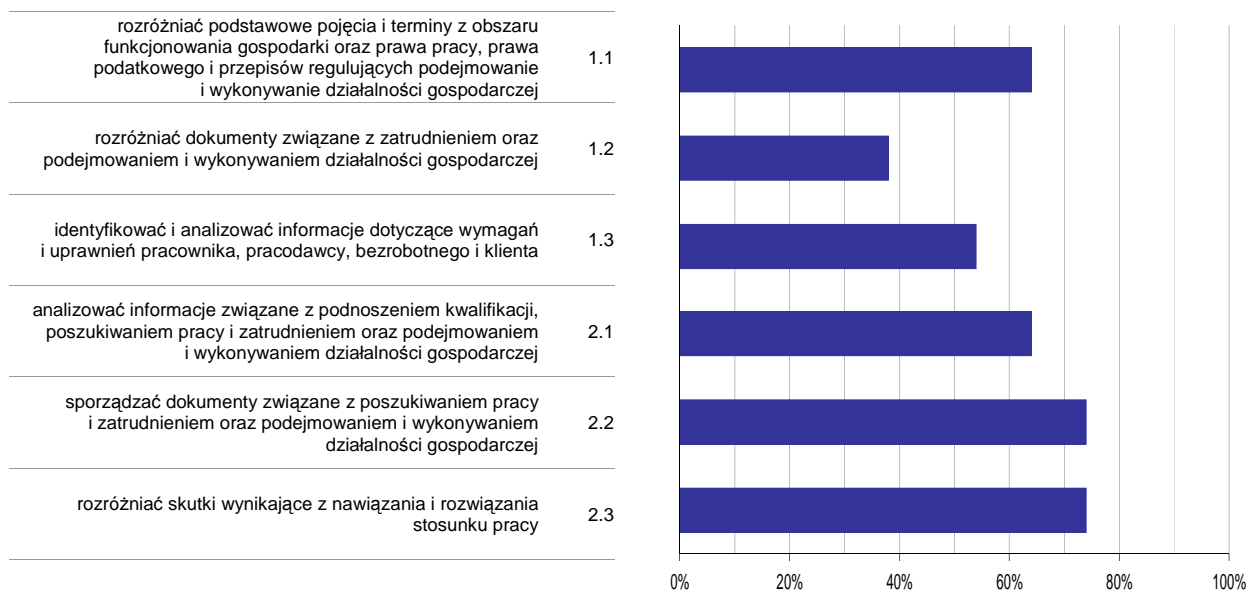
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 68% 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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (74,03%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,64%).

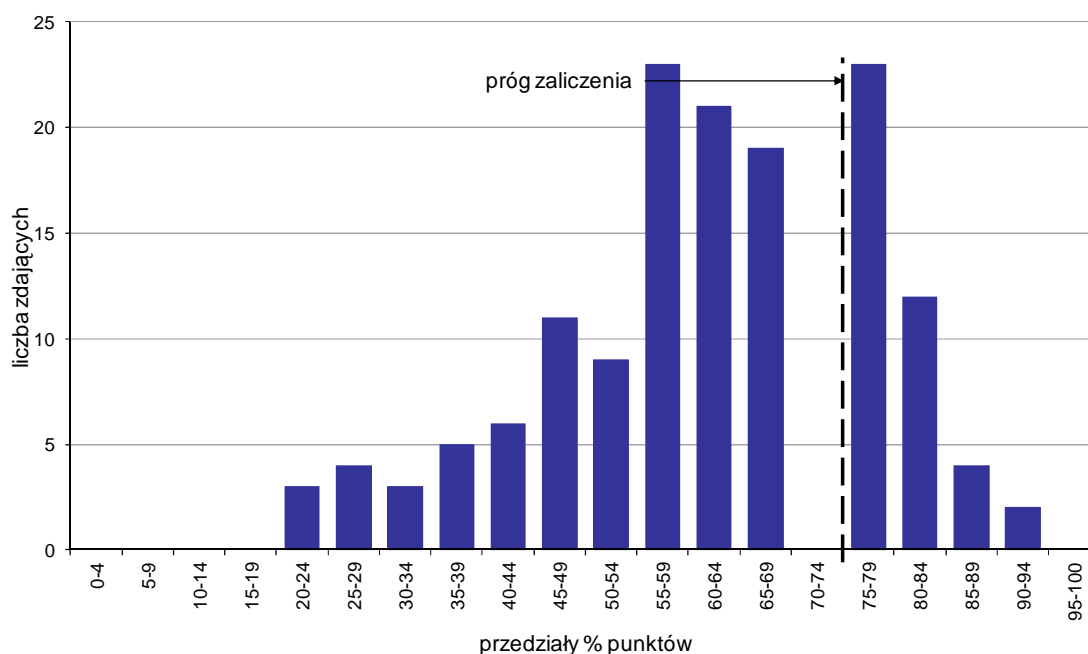
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,37%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (54,26%).

## 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
145	61,2%	75,0%	92,0%	23,0%	69,0%	15,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

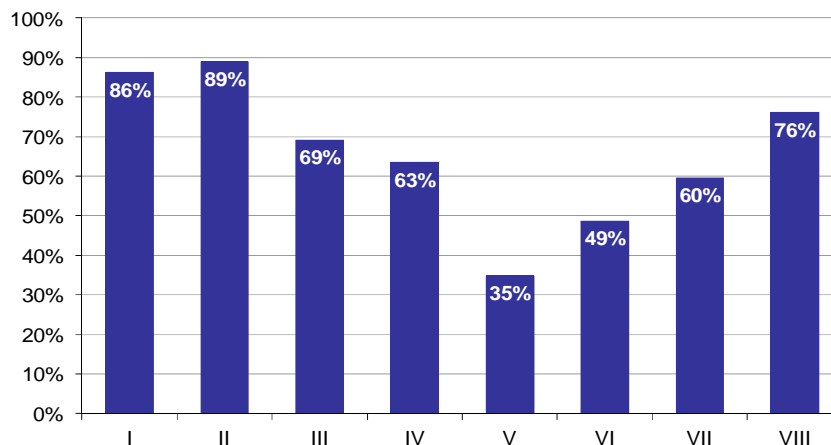
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 61,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 41 absolwentów, co stanowi 28,28% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 92% 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 Wykaz czynności związanych z wykonaniem zadania
- IV Opis prac związanych z wykonaniem nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych/Rysunek koncepcyjny zagospodarowania zbiornika bylinami wodnymi
- V Wykaz 4 gatunków bylin lub krzewinek do ogrodu skalnego/bylin wodnych do posadzenia w ażurowych pojemnikach i umieszczenia w zbiorniku
- VI Rzut z góry i widok projektowanych nasadzeń, wykonany techniką barwną/Wartość kosztorysowa wraz z niezbędnymi obliczeniami związana z wykonaniem nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych z przerwami trawnikowymi
- VII Wartość kosztorysowa związana z budową nawierzchni z płyt chodnikowych betonowych, wykonywanej na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem/Opis przebiegu prac związanych z posadzeniem bylin wodnych w ażurowych pojemnikach, umieszczeniem pojemników z roślinami w zbiorniku wodnym i napełnieniem go wodą
- 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 (88,91%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (86,21%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz 4 gatunków bylin lub krzewinek do ogrodu skalnego/bylin wodnych do posadzenia w ażurowych pojemnikach i umieszczenia w zbiorniku (34,91%),
- VI Rzut z góry i widok projektowanych nasadzeń, wykonany techniką barwną/Wartość kosztorysowa wraz z niezbędnymi obliczeniami związana z wykonaniem nawierzchni z betonowych płyt chodnikowych z przerwami trawnikowymi (48,62%).

# TECHNIK TECHNOLOGII ŻYWNOŚCI 321[09]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 62

Przystąpiło łącznie: 51

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
47	27	46	29	22
	57,4%		63,0%	52,4%

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	39	25	64,1%	38	29	76,3%	22	61,1%
Szkoła Policealna	5	0	0,0%	6	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupelniające	3	2	66,7%	2	0	0,0%	0	0,0%

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

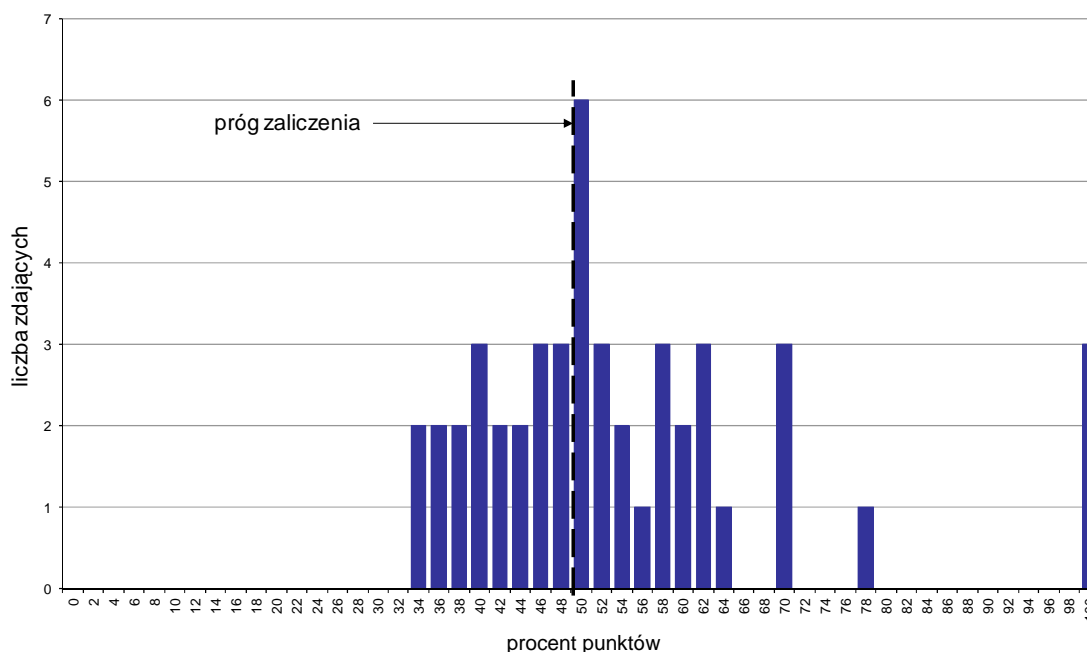
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	40	26	65,0%	38	29	76,3%	22	61,1%
Niepubliczna	7	1	14,3%	8	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

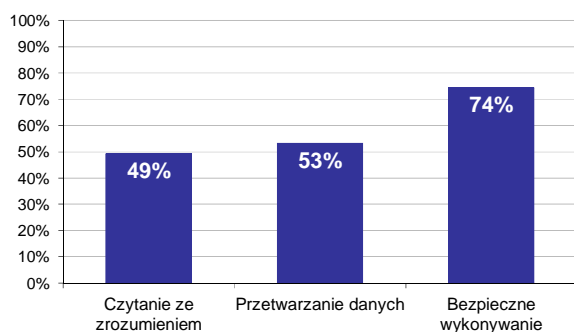
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
47	0,5	27,0	25	50 (100%)	17 (34%)	33	7,9



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 27 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 54% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 25 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 28 osób czyli 59,57% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 17 punktów (34%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

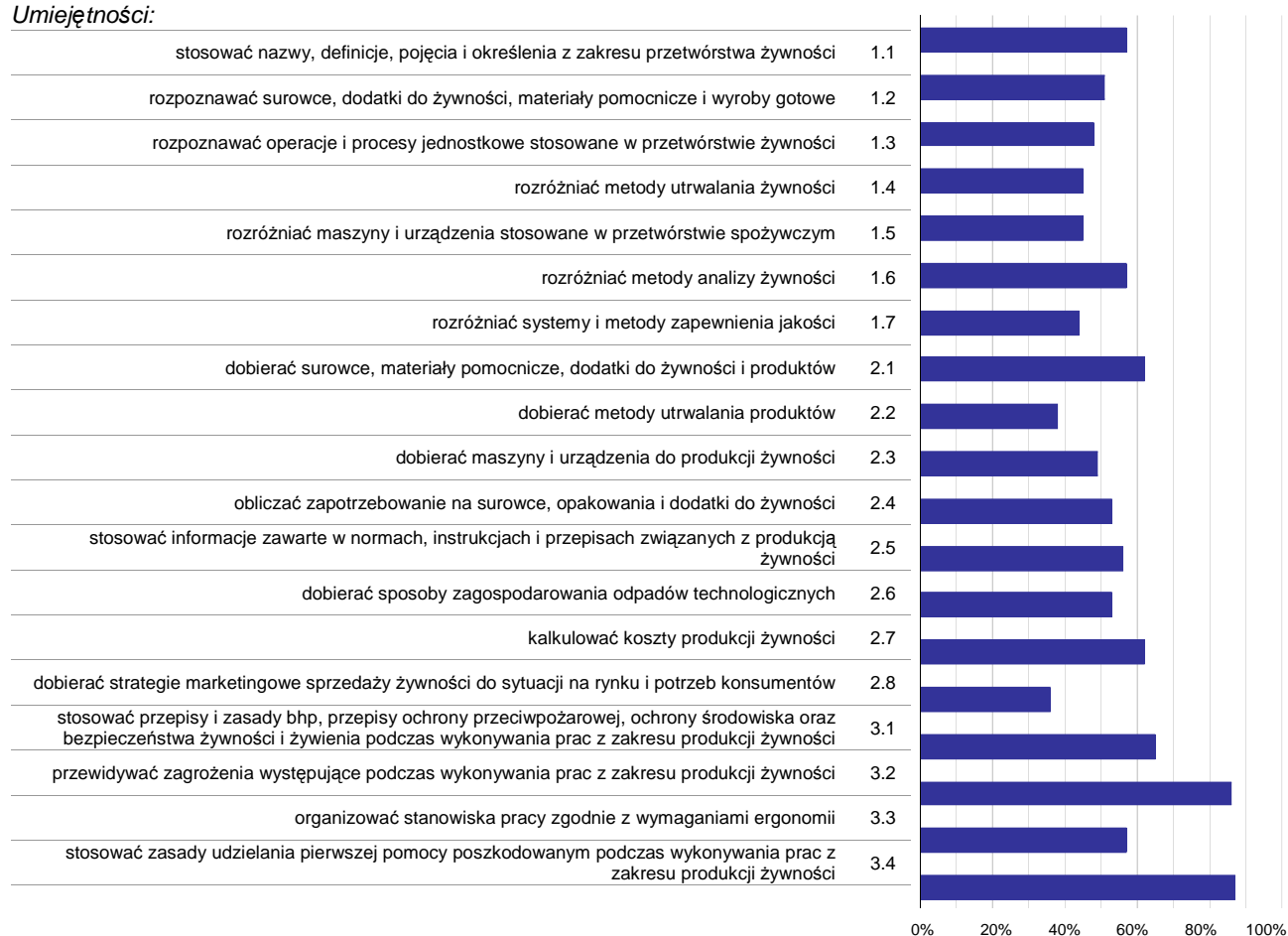
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

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

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 49% 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 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności (87,23%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności (86,17%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz bezpieczeństwa żywności i żywienia podczas wykonywania prac z zakresu produkcji żywności (64,89%).

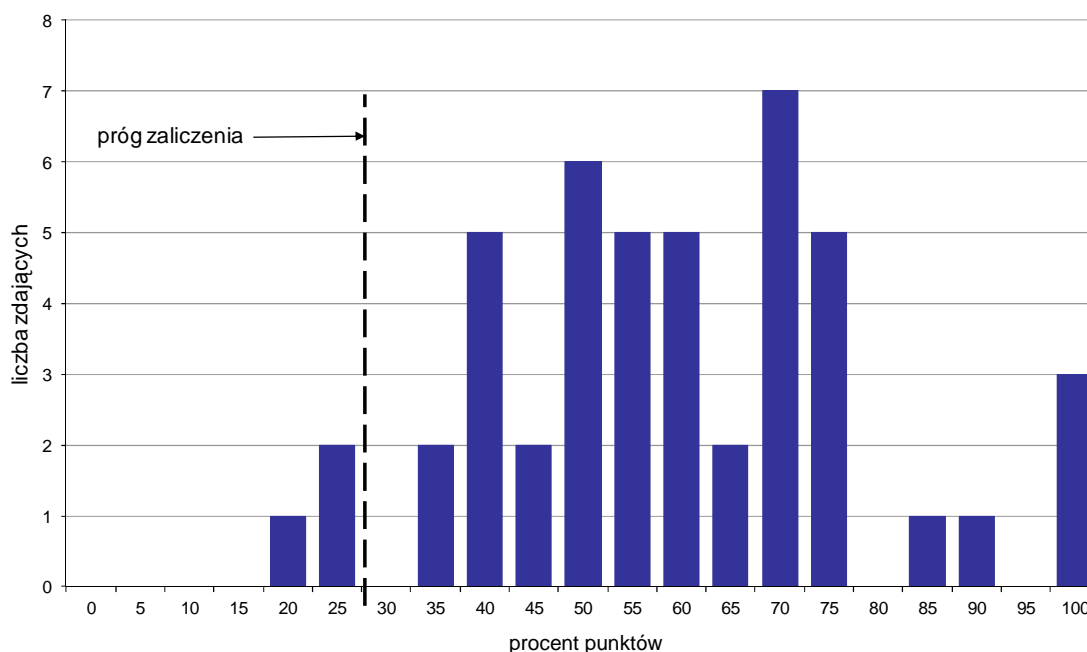
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.8 dobierać strategie marketingowe sprzedaży żywności do sytuacji na rynku i potrzeb konsumentów (36,17%),
- 2.2 dobierać metody utrwalania produktów (38,33%),
- 1.7 rozdzielić systemy i metody zapewnienia jakości (43,62%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

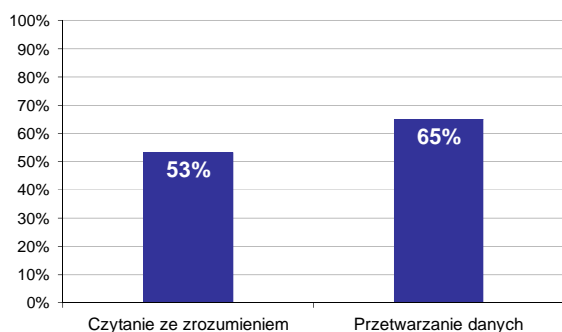
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
47	0,6	11,8	14	20 (100%)	4 (20%)	16	3,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,8 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 59% 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 44 osoby czyli 93,62% 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

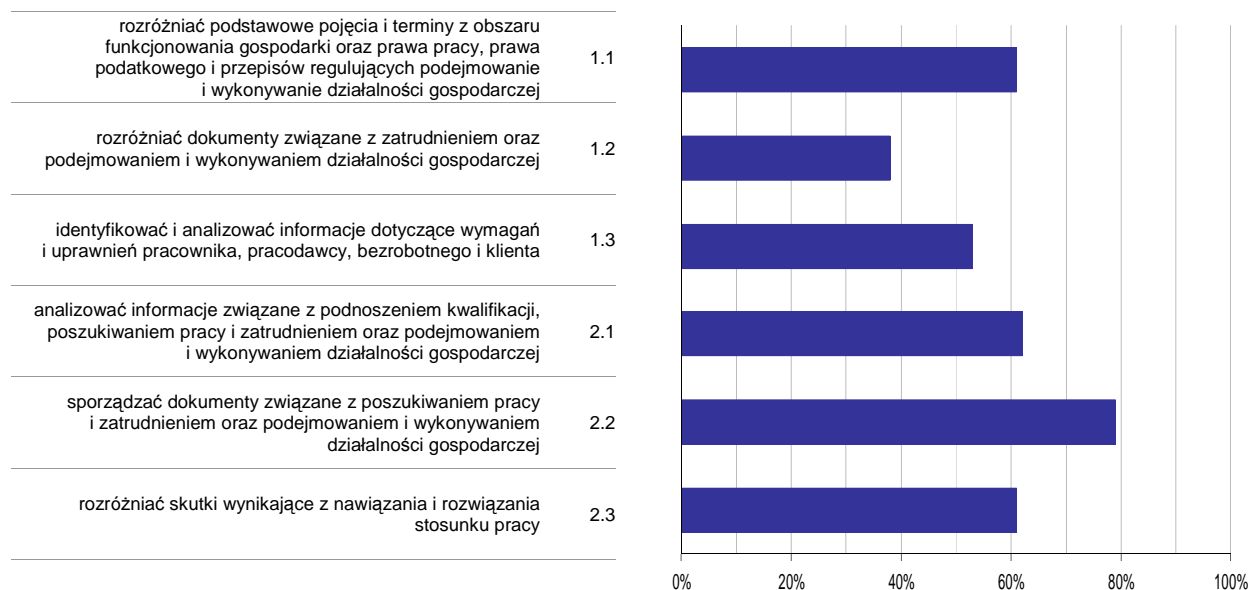
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 65% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 53%.



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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,72%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (61,7%).

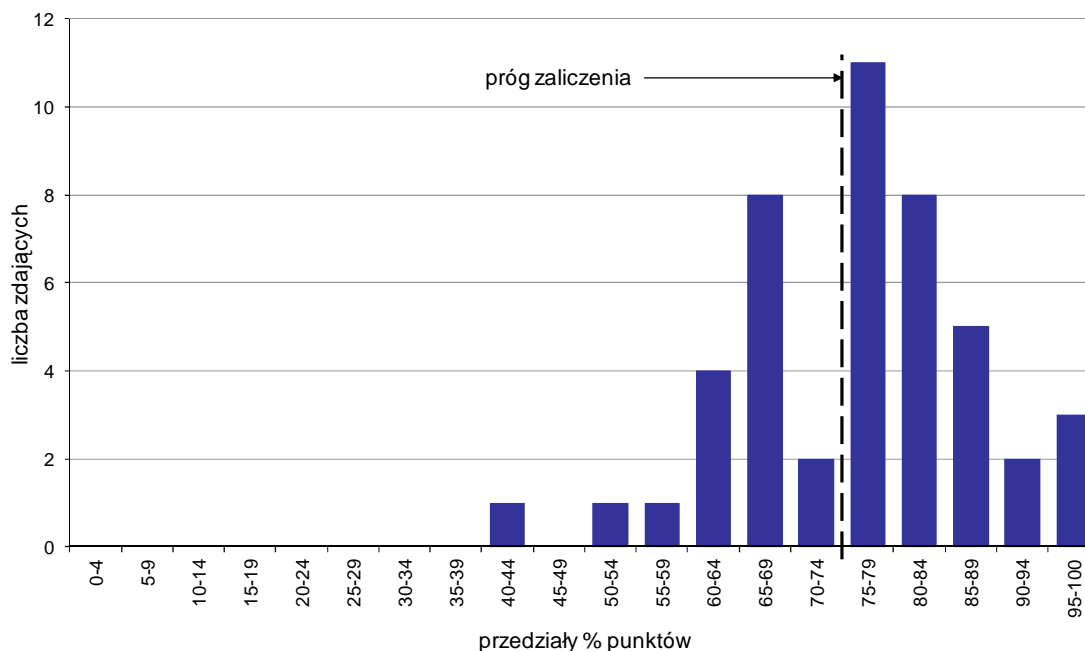
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,3%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (53,19%).

## 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	75,5%	75,0%	97,0%	40,0%	57,0%	12,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

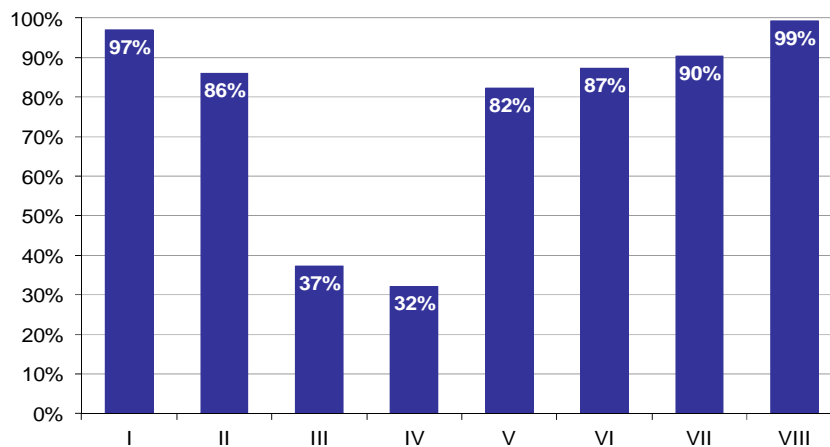
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 75,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 29 absolwentów, co stanowi 63,04% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 40% 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 Parametry produkcji ustalone na podstawie obliczeń
- IV Wykaz ilościowy surowców oraz opakowań potrzebnych do planowanej produkcji fasolki/Wykaz maszyn i urządzeń do produkcji szynek konserwowych
- V Wykaz maszyn i urządzeń niezbędnych do produkcji fasolki zgodny z kolejnością procesu technologicznego/Schemat blokowy produkcji szynek konserwowych
- VI Schemat blokowy produkcji fasolki z uwzględnieniem parametrów operacji cieplnych/Wykaz odczynników do oznaczania zawartości soli metodą Volharda
- VII Wykaz typów kontroli i zastosowanych dla nich metod, z uwzględnieniem ich częstotliwości, za które jest odpowiedzialny laborant/Koszt jednostkowy produkcji szynek konserwowych
- 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 (99,28%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,1%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz ilościowy surowców oraz opakowań potrzebnych do planowanej produkcji fasolki/Wykaz maszyn i urządzeń do produkcji szynek konserwowych (32,17%),
- III Parametry produkcji ustalone na podstawie obliczeń (37,27%).

# TECHNIK ŻYWIENIA I GOSPODARSTWA DOMOWEGO 321[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **363**

Przystąpiło łącznie: **330**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
313	232	322	220	187
	74,1%		68,3%	61,3%

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	248	194	78,2%	256	187	73,0%	163	67,1%
Szkoła Policealna	0			2	1	50,0%	0	0,0%
Technikum Uzupelniające	65	38	58,5%	64	32	50,0%	24	38,7%

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

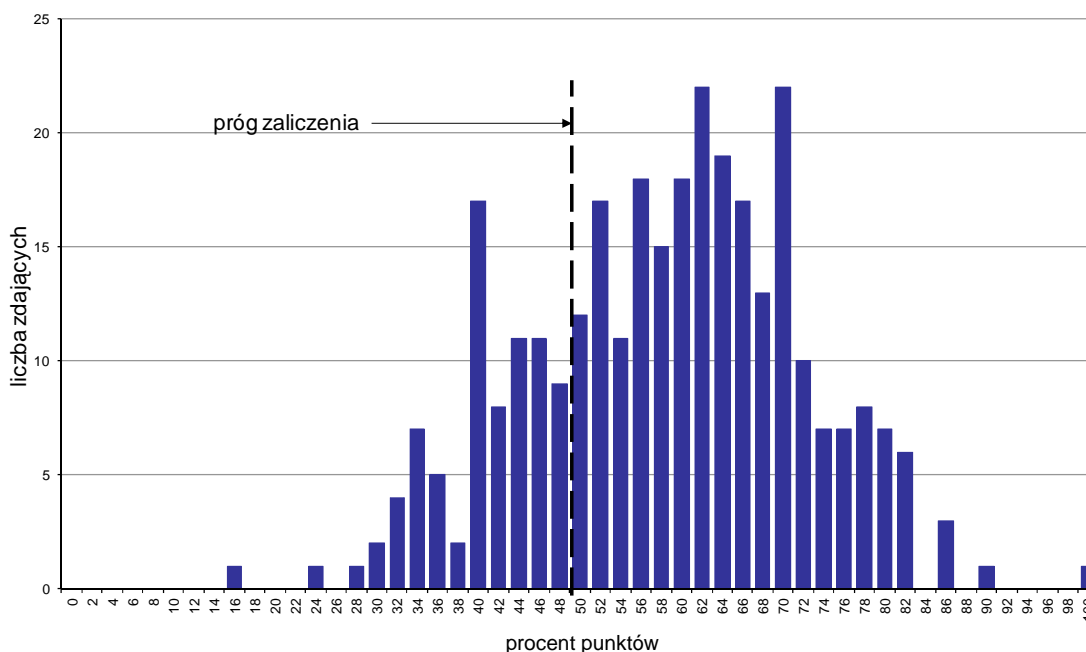
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	301	221	73,4%	308	210	68,2%	179	61,1%
Niepubliczna	12	11	91,7%	14	10	71,4%	8	66,7%

\* 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

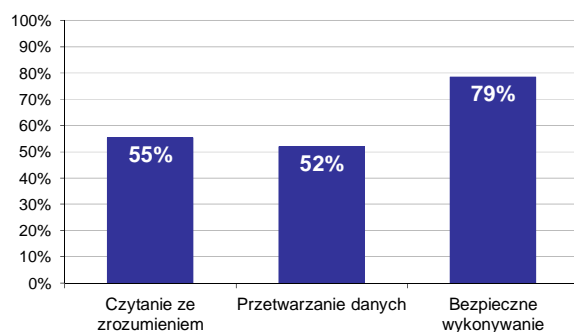
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
313	0,6	29,1	31, 35	50 (100%)	8 (16%)	42	6,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 31 oraz 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 234 osoby czyli 74,76% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 8 punktów (16%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

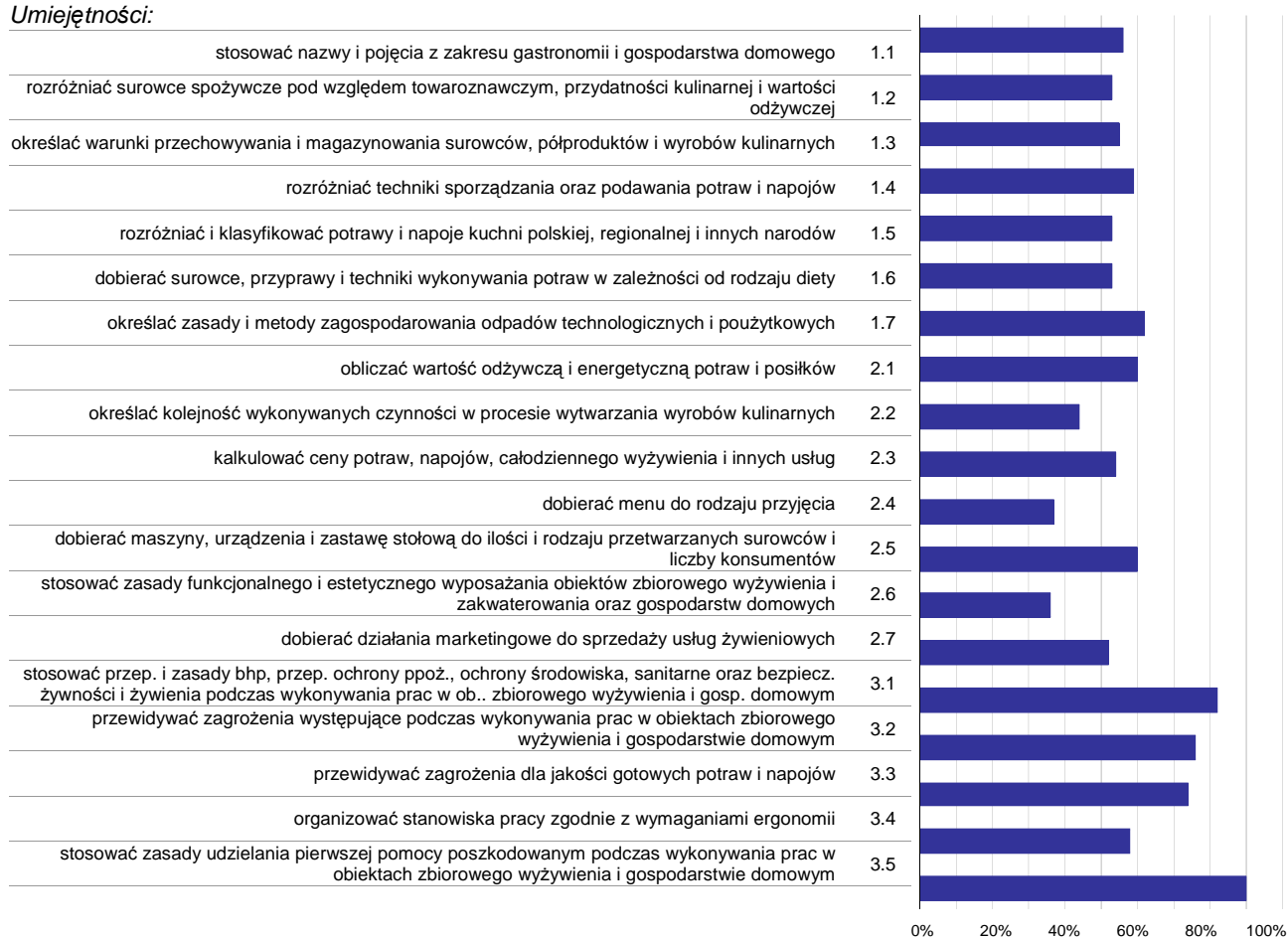
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 79% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 55%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 52% 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:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym (89,78%),
- 3.1 stosować przep. i zasady bhp, przep. ochrony ppoż., ochrony środowiska, sanitarne oraz bezpiecz. żywności i żywienia podczas wykonywania prac w ob.. zbiorowego wyżywienia i gosp. domowym (81,79%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac w obiektach zbiorowego wyżywienia i gospodarstwie domowym (76,04%).

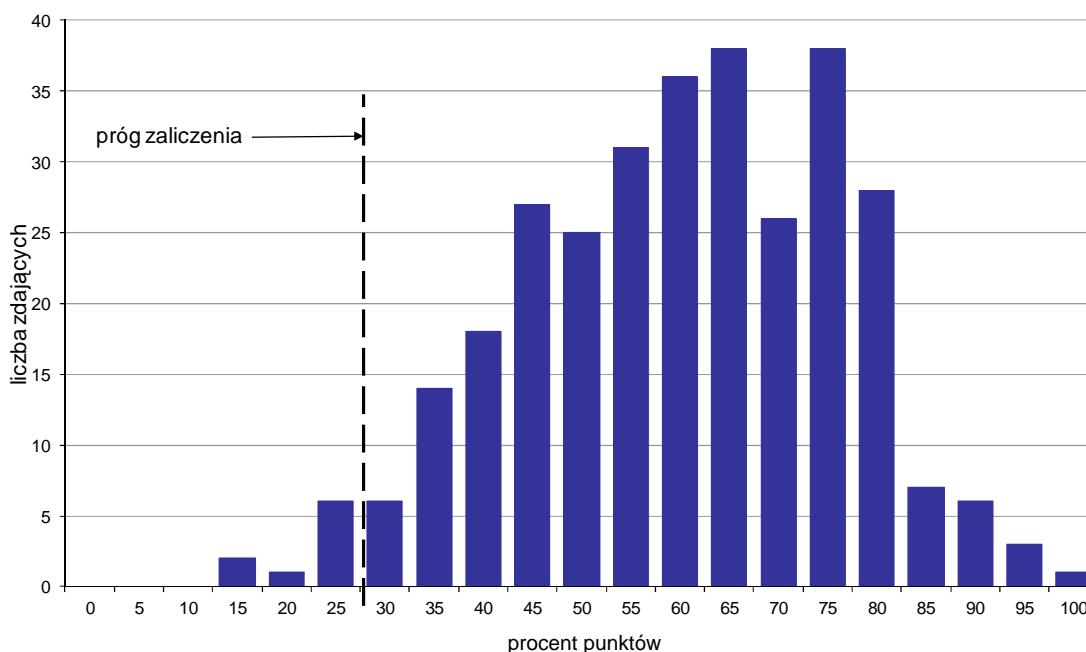
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 stosować zasady funkcjonalnego i estetycznego wyposażania obiektów zbiorowego wyżywienia i zakwaterowania oraz gospodarstw domowych (35,78%),
- 2.4 dobierać menu do rodzaju przyjęcia (37,06%),
- 2.2 określać kolejność wykonywanych czynności w procesie wytwarzania wyrobów kulinarnych (43,66%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

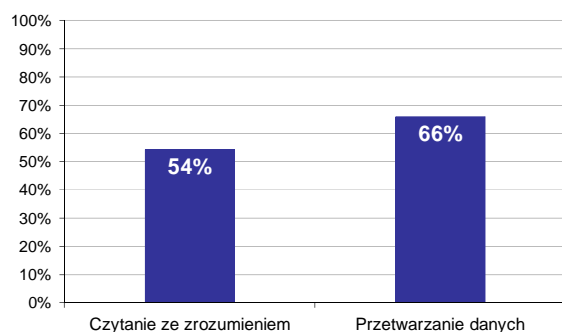
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
313	0,6	12,0	13, 15	20 (100%)	3 (15%)	17	3,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 13 oraz 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 304 osoby czyli 97,12% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - 2 zdających (Wykres 4).



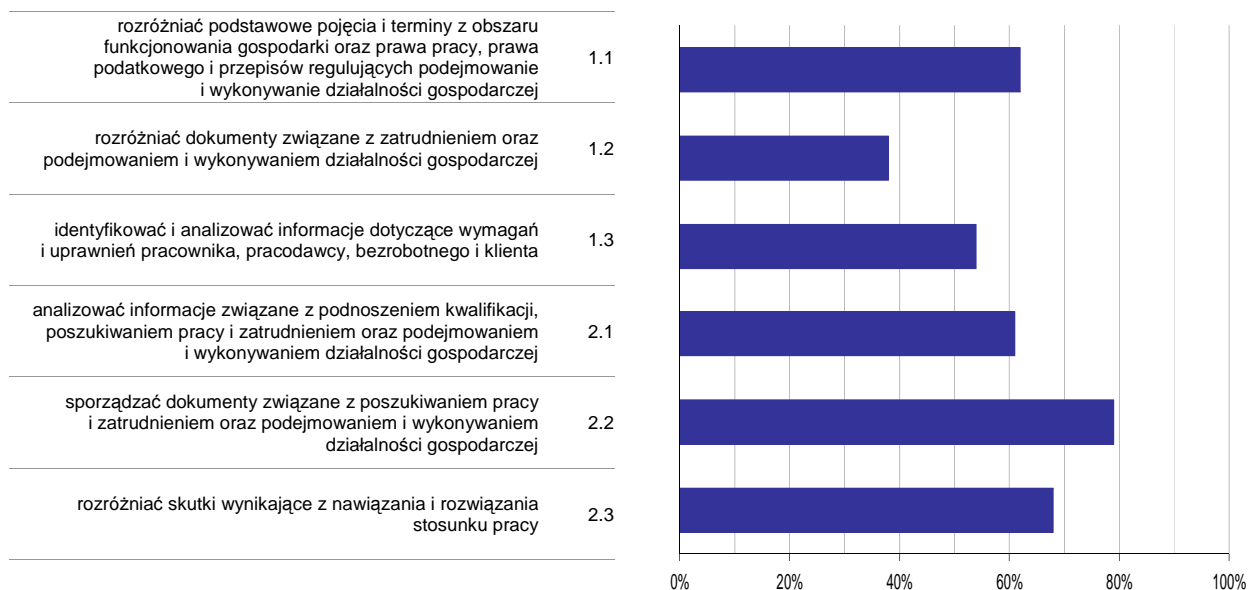
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 54%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,91%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (68,05%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

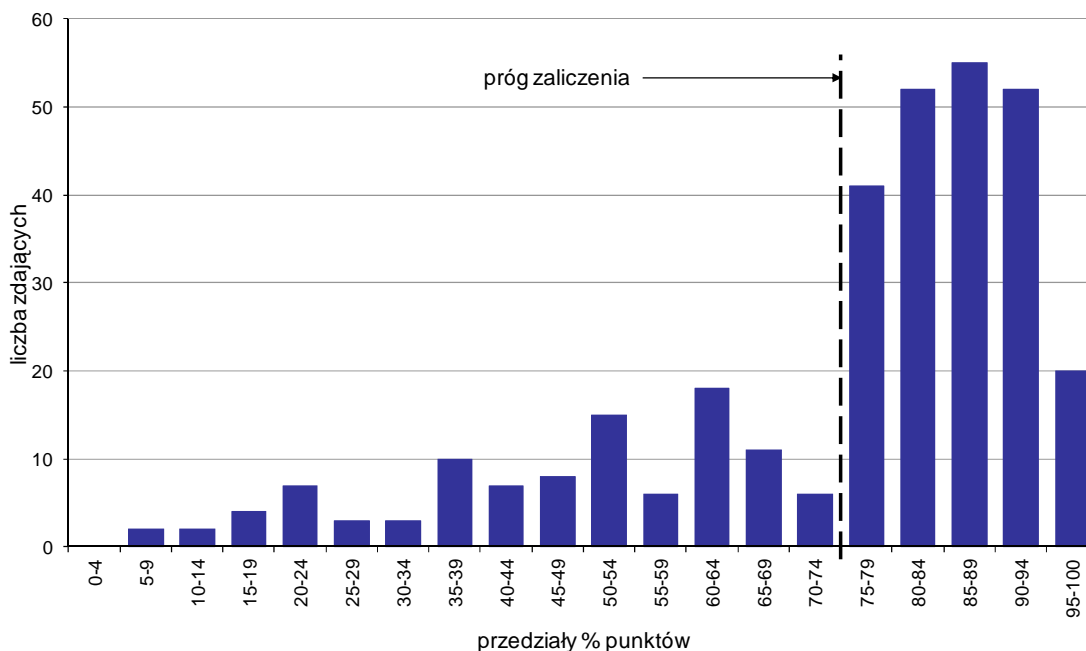
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,34%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (54,23%).



## 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
322	73,8%	75,0%	98,0%	6,0%	92,0%	20,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

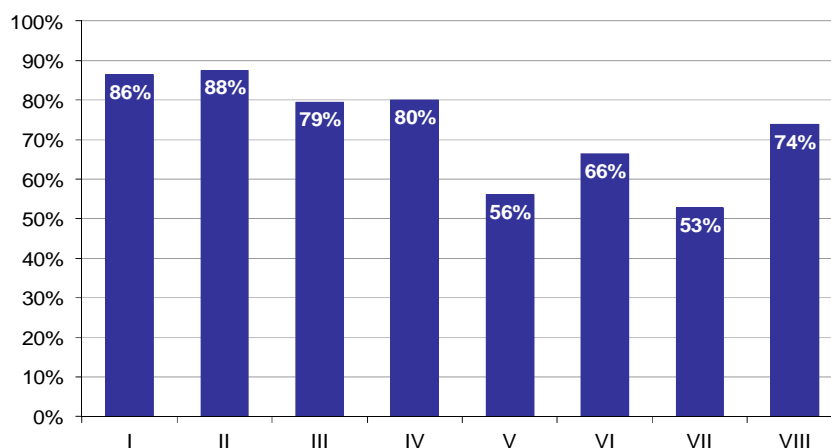
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,8% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 220 absolwentów, co stanowi 68,32% 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 Zapotrzebowanie (lista zbiorcza) na surowce i półprodukty niezbędne do przygotowania obiadu dla 40 dziewcząt
- IV Kalkulacja całkowitego i jednostkowego kosztu obiadu
- V Ocena jakości żywienia pod względem ilości dostarczonego białka zwierzęcego
- VI Wykaz zastawy stołowej do wydania śniadania, obiadu i kolacji dla 1 osoby
- VII Wykaz metod i technik sporządzenia i przygotowania do ekspedycji potraw wchodzących w skład dania zasadniczego i deseru
- 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 (87,5%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (86,44%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Wykaz metod i technik sporządzenia i przygotowania do ekspedycji potraw wchodzących w skład dania zasadniczego i deseru (52,69%),
- V Ocena jakości żywienia pod względem ilości dostarczonego białka zwierzęcego (56,01%).

## RATOWNIK MEDYCZNY 322[06]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 21

Przystąpiło łącznie: 16

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
9	6	12	2	0
	66,7%		16,7%	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	9	6	66,7%	12	2	16,7%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

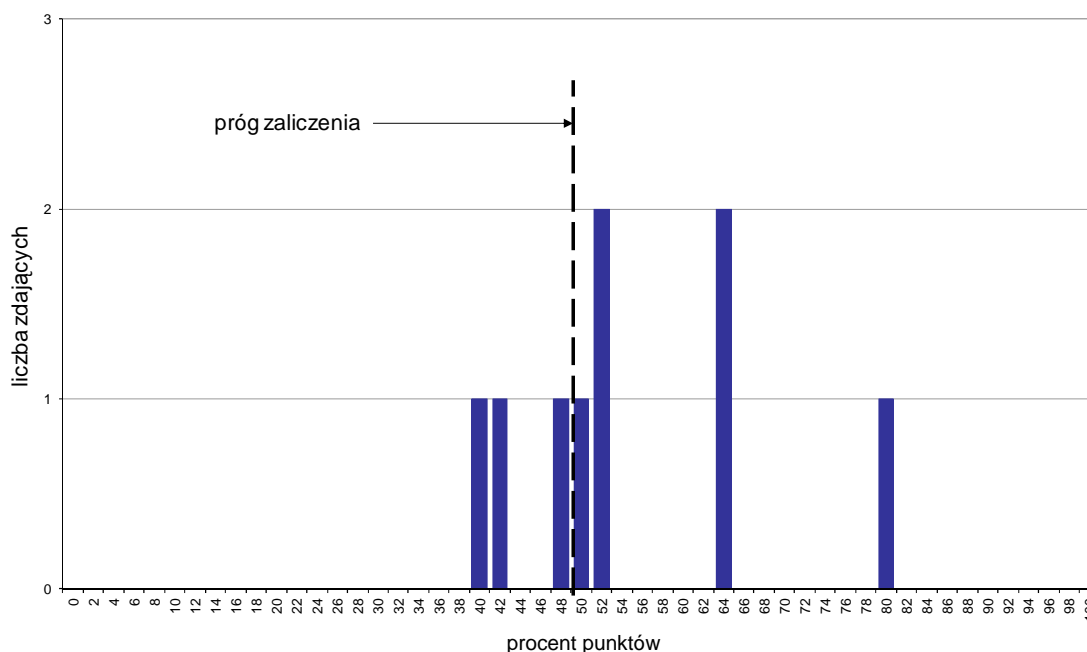
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	9	6	66,7%	11	2	18,2%	0	0,0%
Niepubliczna	0			1	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

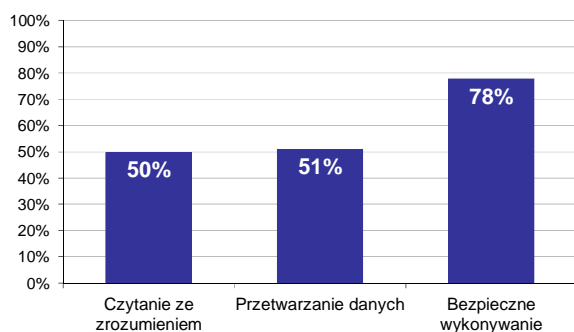
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
9	0,5	27,3	26, 32	40 (80%)	20 (40%)	20	6,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 27,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 54,6% 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 6 osób czyli 66,67% zdających. Najwyższy wynik - 40 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 20 punktów (40%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

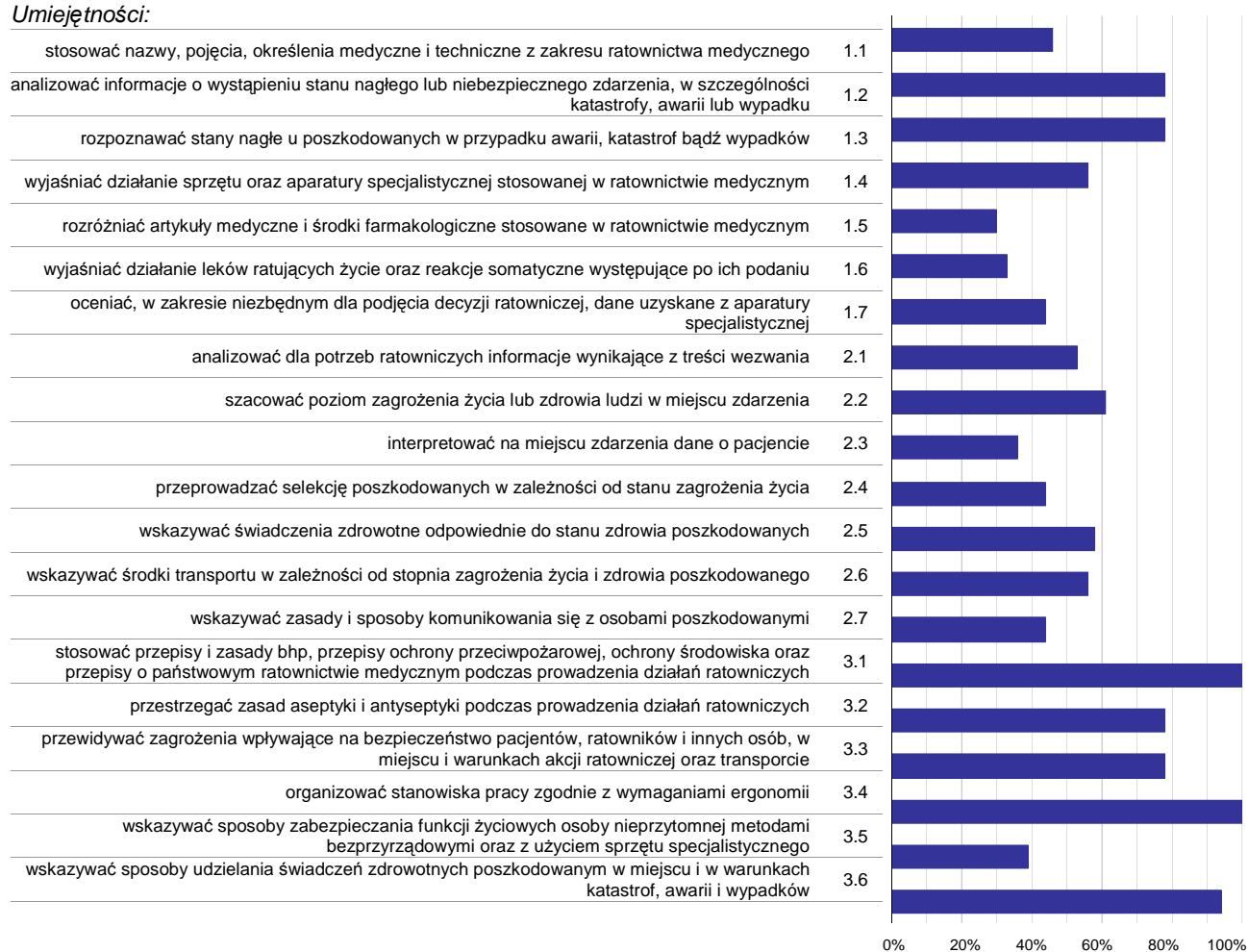
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 78% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 51%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązyali w tym obszarze średnio 50% zadań.

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 przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz przepisy o państwowym ratownictwie medycznym podczas prowadzenia działań ratowniczych (100%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (100%),
- 3.6 wskazywać sposoby udzielania świadczeń zdrowotnych poszkodowanym w miejscu i w warunkach katastrof, awarii i wypadków (94,44%).

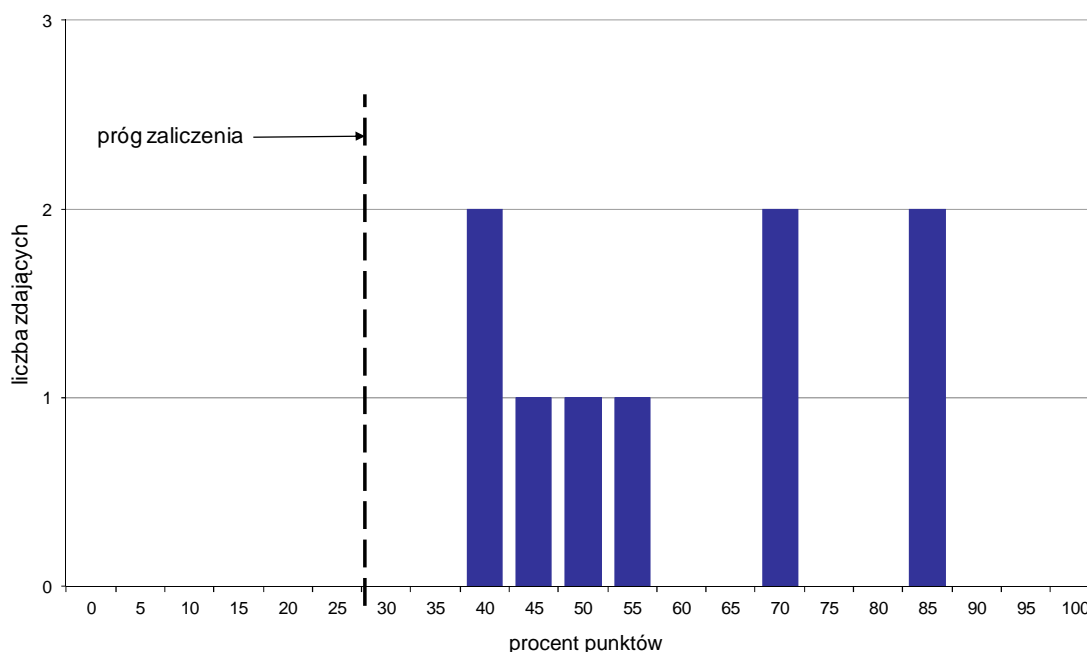
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 rozróżniać artykuły medyczne i środki farmakologiczne stosowane w ratownictwie medycznym (29,63%),
- 1.6 wyjaśniać działanie leków ratujących życie oraz reakcje somatyczne występujące po ich podaniu (33,33%),
- 2.3 interpretować na miejscu zdarzenia dane o pacjencie (36,11%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

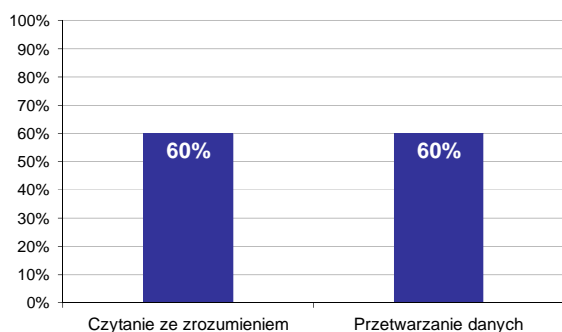
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
9	0,6	12,0	---	17 (85%)	8 (40%)	9	3,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60% zadań testowych (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 9 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - również 2 zdających (Wykres 4).

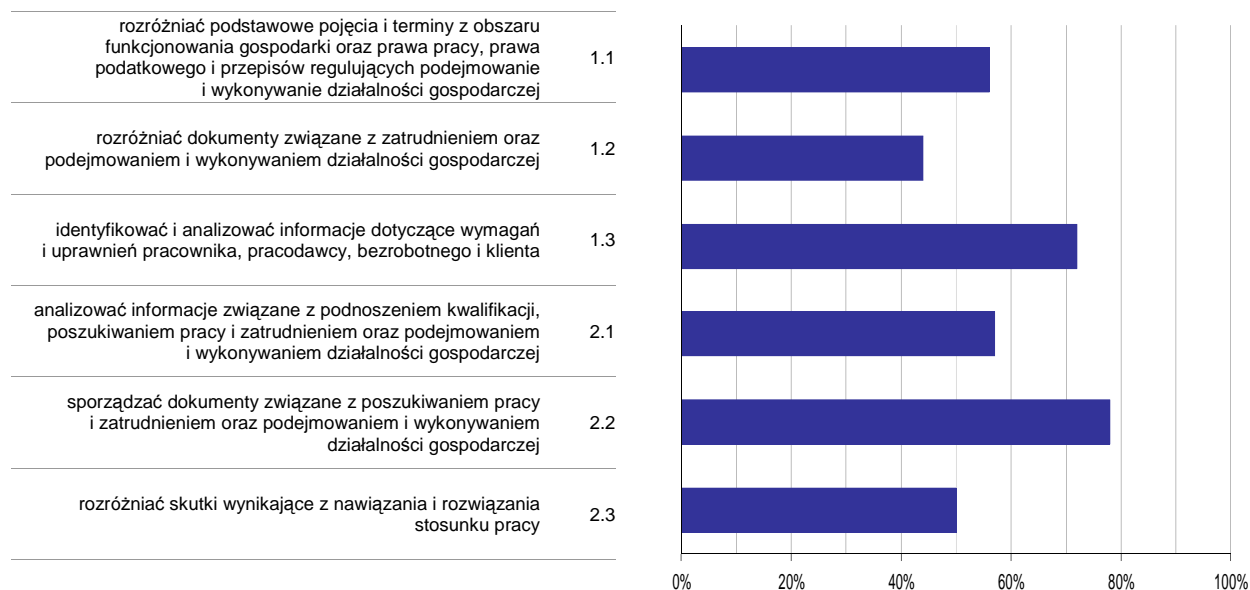


Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 60% 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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,78%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (72,22%).

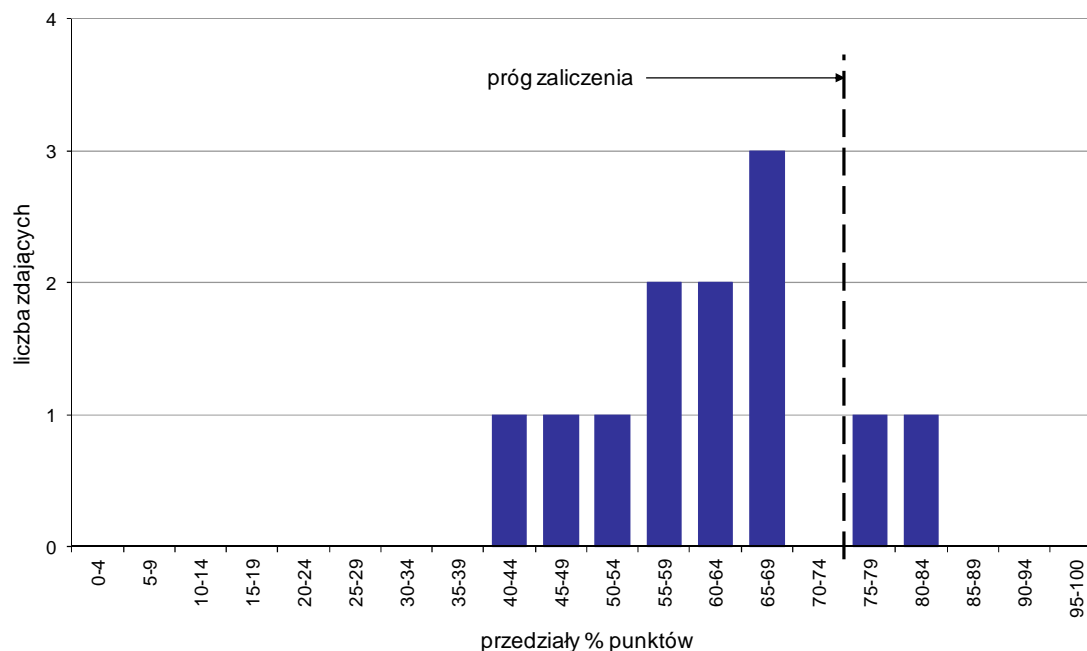
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,44%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (50%).

## 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
12	61,8%	---	82,0%	43,0%	39,0%	10,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 61,8% punktów (Tabela 5).

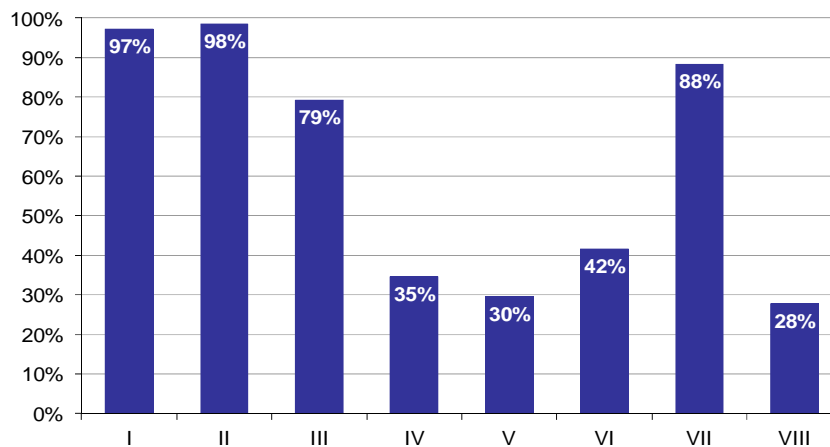
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 2 absolwentów, co stanowi 16,67% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 82% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 43% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 sytuacji
- IV Plan działań ratowniczych związanych z udzieleniem pomocy medycznej poszkodowanemu dziecku i przygotowaniem go do transportu na podstawie diagnozy ratowniczej
- V Wykazy sprzętu i środków farmakologicznych
- VI Karta medycznych czynności ratunkowych
- VII Arkusz wykonania zabiegu
- 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 (98,48%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,22%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (27,78%),
- V Wykazy sprzętu i środków farmakologicznych (29,63%).

# TECHNIK FARMACEUTYCZNY 322[10]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 41

Przystąpiło łącznie: 24

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
8	3	17	6	0
	37,5%		35,3%	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	8	3	37,5%	17	6	35,3%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

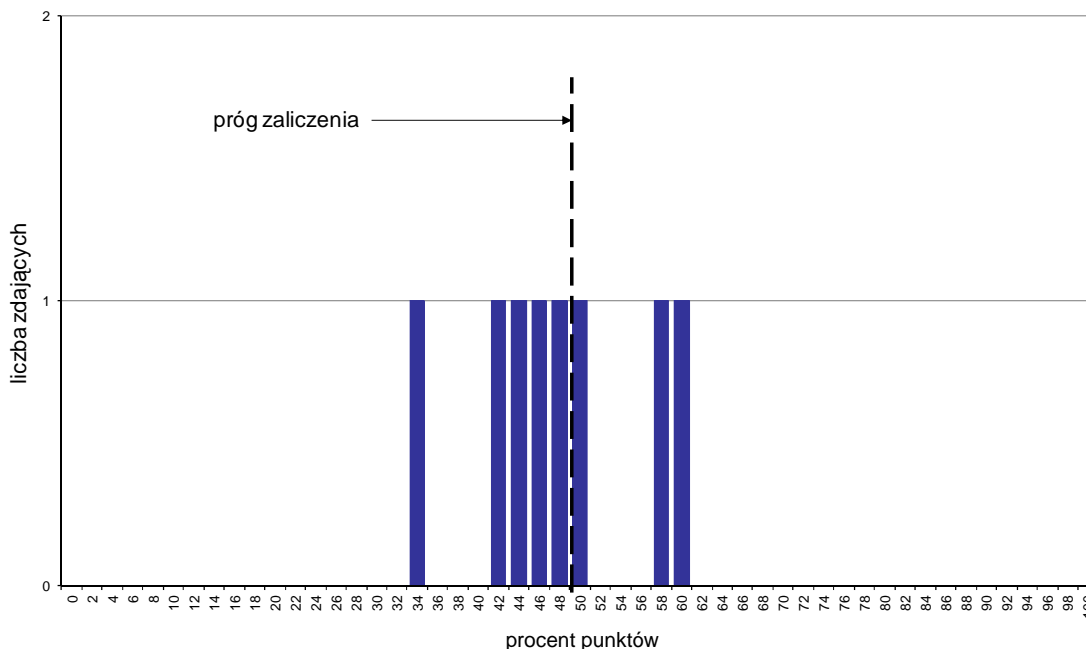
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	5	1	20,0%	4	1	25,0%	0	0,0%
Niepubliczna	3	2	66,7%	13	5	38,5%	0	0,0%

\* 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

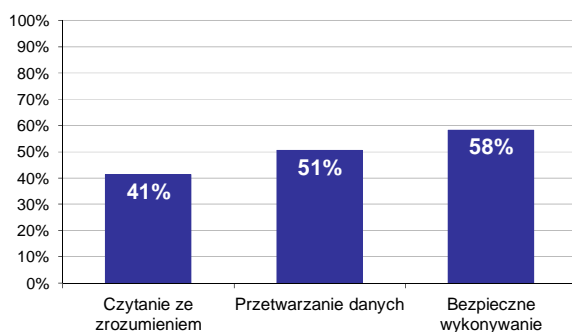
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	0,5	23,9	---	30 (60%)	17 (34%)	13	4,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 23,9 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 47,8% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 37,5% zdających. Najwyższy wynik - 30 punktów (60%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 17 punktów (34%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 58% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 51%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 41% 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:

- 2.8 korzystać z różnych źródeł informacji w celu doskonalenia i aktualizowania wiedzy zawodowej (100%),
- 3.6 wskazywać sposoby przechowywania leków i artykułów sanitarno-medycznych w zależności od ich formy, składu, właściwości i terminu ważności do zażycia przez przyszłych pacjentów (100%),
- 1.5 charakteryzować produkty zielarskie, środki naturalne i substancje naturalne pochodzenia roślinnego o właściwościach leczniczych i wskazywać sposoby ich stosowania (79,17%).

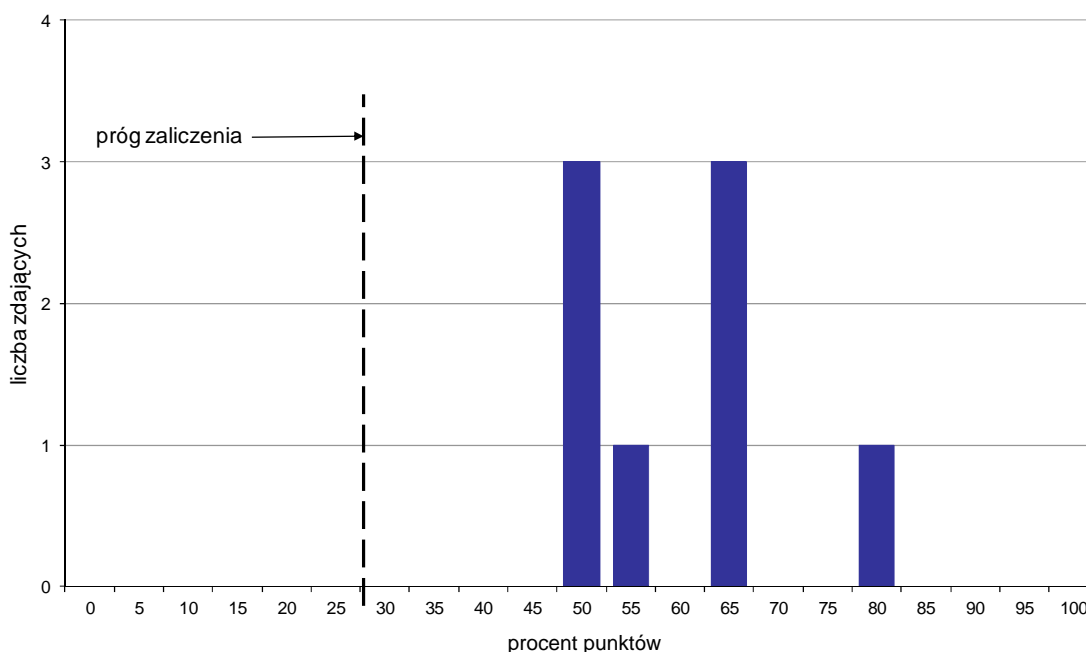
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.1 rozróżniać nazwy, pojęcia i określenia z zakresu farmacji i medycyny, związane ze specyfiką prac technika farmaceutycznego (22,5%),
- 2.6 szacować koszty wykonania leków recepturowych (25%),
- 1.2 stosować nazewnictwo międzynarodowe, polskie, synonimowe i farmakologiczne (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

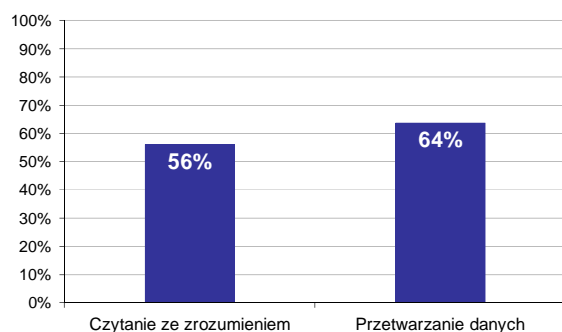
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
8	0,6	12,0	10, 13	16 (80%)	10 (50%)	6	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 10 oraz 13 punktów (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 - 16 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - 3 zdających (Wykres 4).



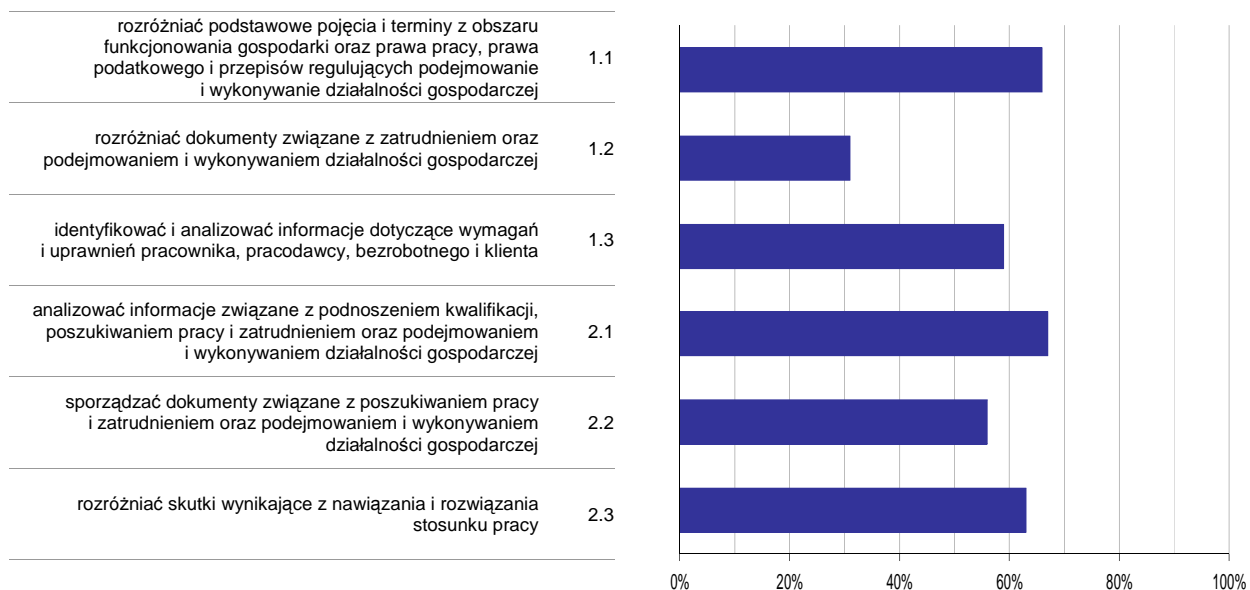
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 64% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

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 (66,67%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (65,63%).

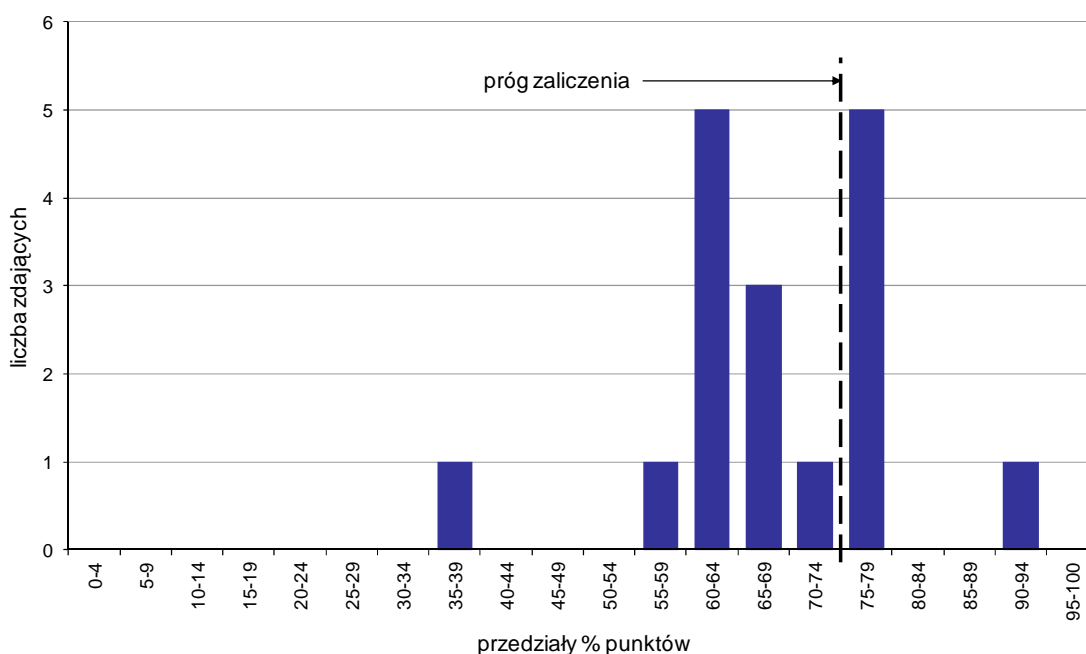
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (31,25%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (56,25%).

## 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	67,5%	64,0%	90,0%	37,0%	53,0%	11,3%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

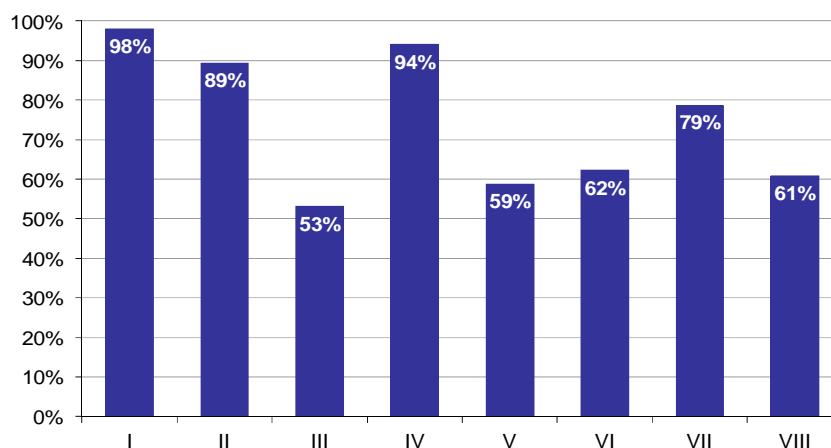
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 67,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 64% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 6 absolwentów, co stanowi 35,29% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 90% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 37% 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 ilości wody w leku, na podstawie obliczeń. Obliczenia dawek jednorazowych i dobowych substancji recepturowych silnie działających przepisanych przez lekarza. Porównanie dawek z dawkami maksymalnymi dla pacjenta, wyprowadzenie poprawnych merytorycznie wniosków wynikających z obliczeń.
- IV Wykaz synonimów lub nazw równorzędnych leku oraz określenie właściwości fizykochemicznych składników sporządzanego leku
- V Działanie farmakologiczne i zastosowanie gotowego leku
- VI Opis kolejnych prac związanych z wykonaniem leku recepturowego według zamieszczonej recepty oraz wykaz wyposażenia niezbędnego do wykonania leku
- VII Wybór i opis sygnatury do sporządzonego leku oraz sformułowanie wskazówek dla pacjenta dotyczących przechowywania 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:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,04%),
- IV Wykaz synonimów lub nazw równorzędnych leku oraz określenie właściwości fizykochemicznych składników sporządzanego leku (94,12%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Wykaz ilości wody w leku, na podstawie obliczeń. Obliczenia dawek jednorazowych i dobowych substancji recepturowych silnie działających przepisanych przez lekarza. Porównanie dawek z dawkami maksymalnymi dla pacjenta, wyprowadzenie poprawnych merytorycznie wniosków wynikających z obliczeń. (53,18%),
- V Działanie farmakologiczne i zastosowanie gotowego leku (58,82%).



## TECHNIK MASAŻYSTA 322[12]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 21

Przystąpiło łącznie: 11

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
2	0 0,0%	11	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	0			0				
Szkoła Policealna	2	0	0,0%	11	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	1	0	0,0%	5	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	1	0	0,0%	6	0	0,0%	0	0,0%

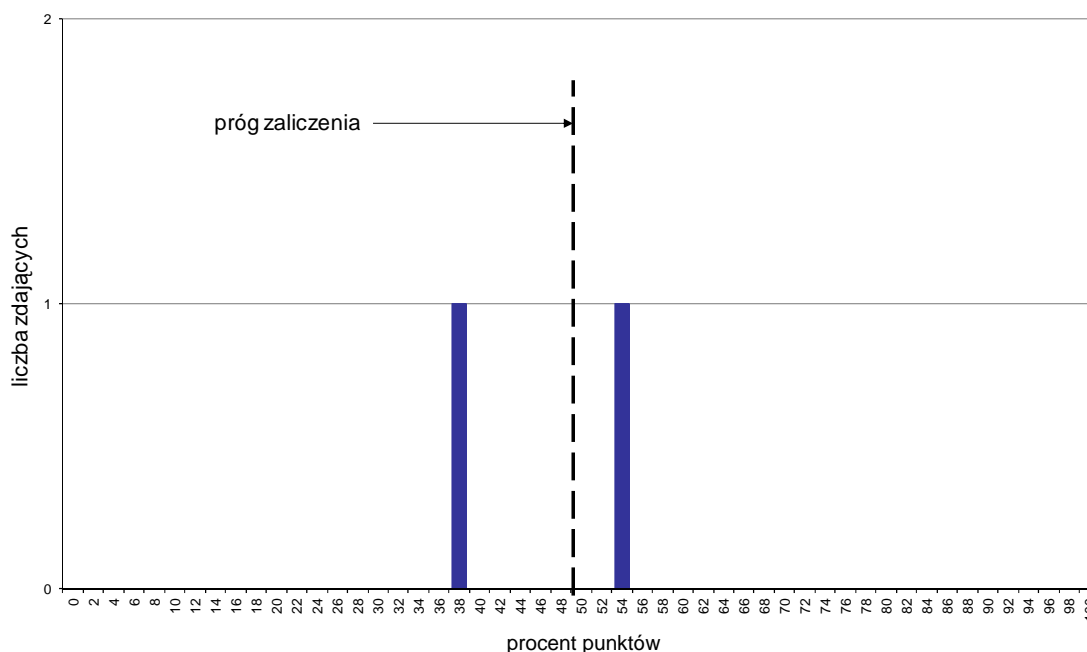
Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent niewidomy, 1 absolwent upośledzony w stopniu lekkim. Stanowili oni 18,18% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

\* 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

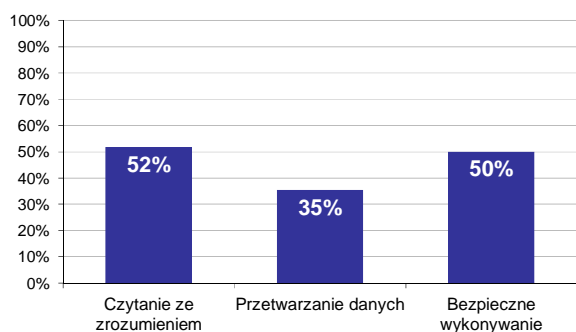
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,5	23,0	---	27 (54%)	19 (38%)	8	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 23 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 46% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyła 1 osoba czyli 50% zdających. Najwyższy wynik - 27 punktów (54%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

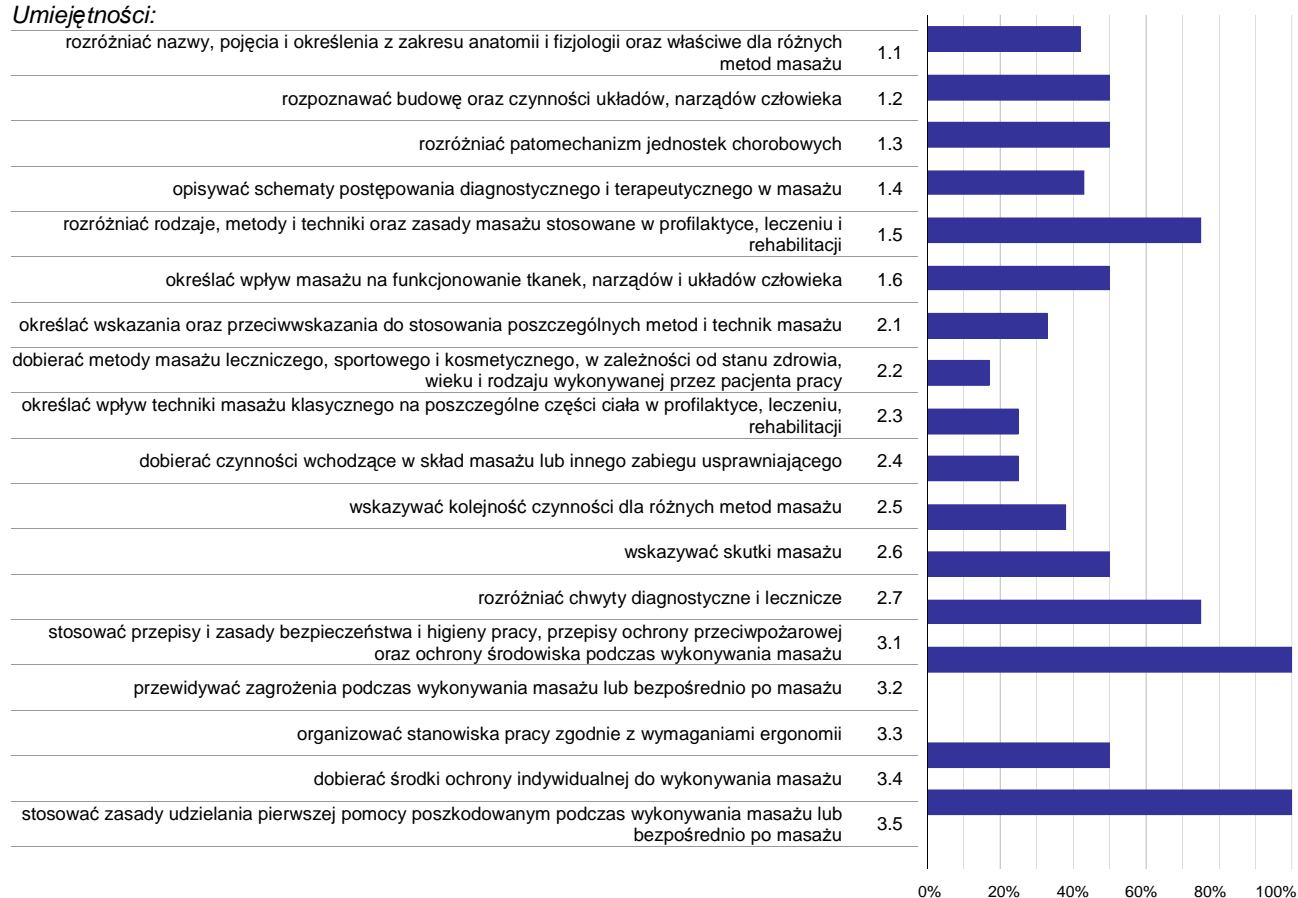
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 52% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 50%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 35% 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:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania masażu (100%),
- 3.4 dobierać środki ochrony indywidualnej do wykonywania masażu (100%),
- 1.5 rozdzielić rodzaje, metody i techniki oraz zasady masażu stosowane w profilaktyce, leczeniu i rehabilitacji (75%).

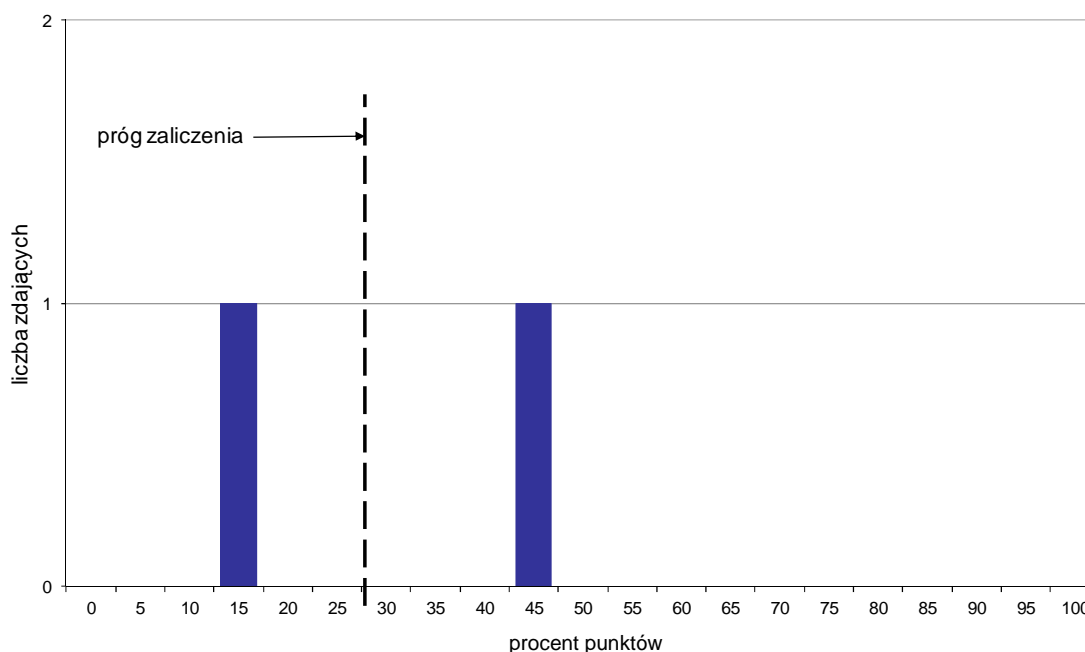
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania masażu lub bezpośrednio po masażu (0%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia podczas wykonywania masażu lub bezpośrednio po masażu (0%),
- 2.2 dobierać metody masażu leczniczego, sportowego i kosmetycznego, w zależności od stanu zdrowia, wieku i rodzaju wykonywanej przez pacjenta pracy (16,67%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

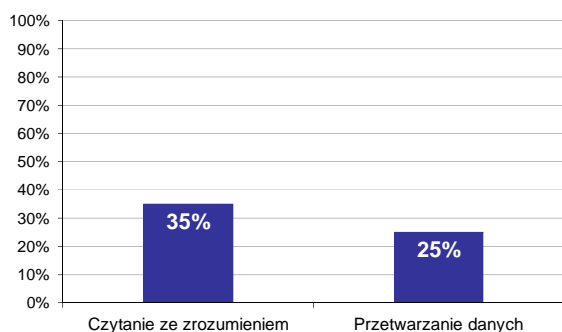
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,3	6,0	---	9 (45%)	3 (15%)	6	4,2



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 30% zadań testowych (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyła 1 osoba czyli 50% zdających. Najwyższy wynik - 9 punktów (45%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



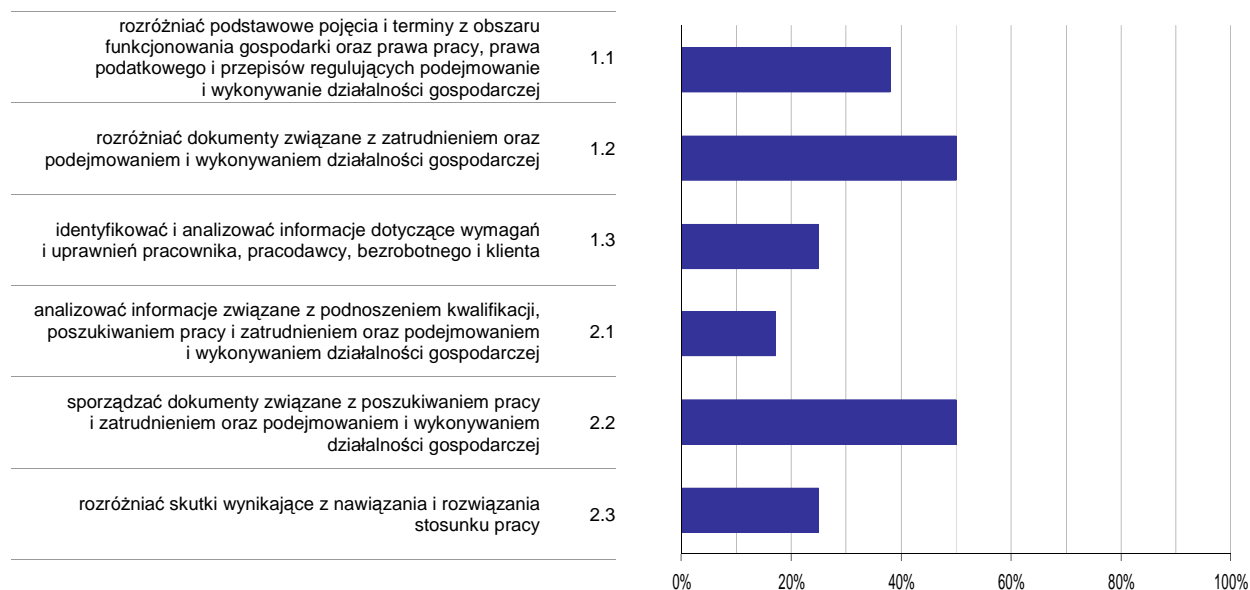
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 35% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 25%.

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

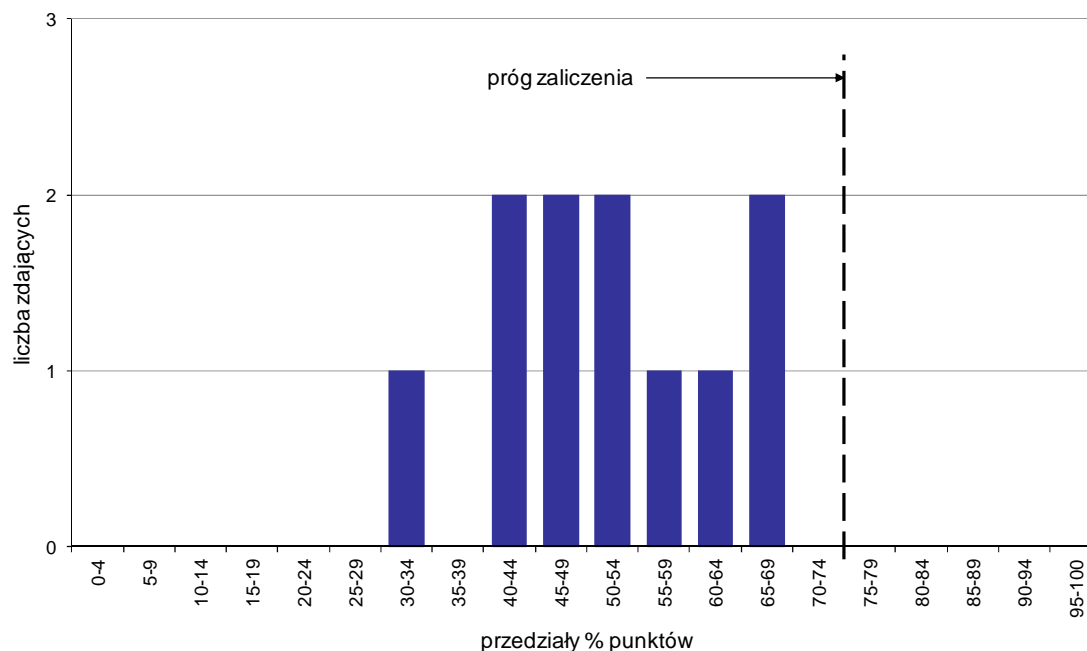
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (16,67%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (25%).

## 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
11	51,0%	---	67,0%	33,0%	34,0%	11,6%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

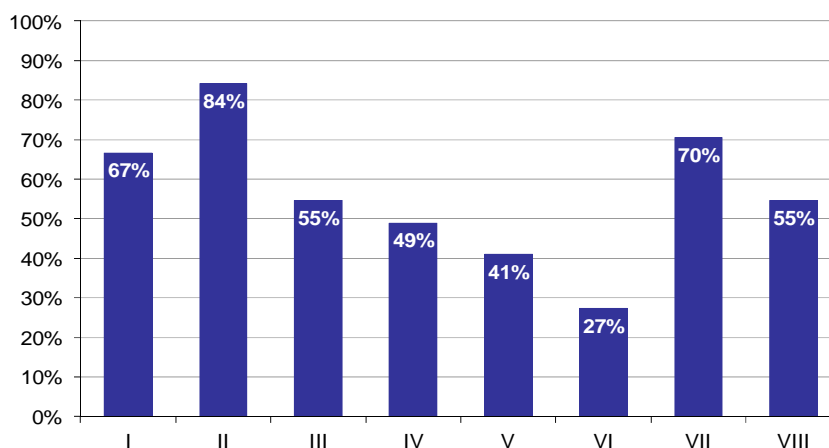
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 51% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 67% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 33% 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 przeciwwskazań bezwzględnych do wykonania masażu klasycznego
- IV Opis przygotowania miejsca pracy, masażyści i pacjentki do zabiegu z uwzględnieniem uzupełniających pytań dotyczących stanu zdrowia pacjentki
- V Opis wykonania masażu, zgodny z tokiem zabiegu
- VI Wykaz zaleceń dla pacjentki, dotyczących wykonywania codziennych czynności w sposób ograniczający obciążenia kręgosłupa oraz opis dwóch ćwiczeń czynnych zapobiegających pogłębianiu się lordozy lędźwiowej
- VII Wypełniona Karta zabiegowa
- 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 (84,09%),
- VII Wypełniona Karta zabiegowa (70,45%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Wykaz zaleceń dla pacjentki, dotyczących wykonywania codziennych czynności w sposób ograniczający obciążenia kręgosłupa oraz opis dwóch ćwiczeń czynnych zapobiegających pogłębianiu się lordozy lędźwiowej (27,27%),
- V Opis wykonania masażu, zgodny z tokiem zabiegu (41,01%).

# TECHNIK ORTOPEDA 322[13]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1

Przystąpiło łącznie: 1

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
0		1	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	0			0				
Szkoła Policealna	0			1	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	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

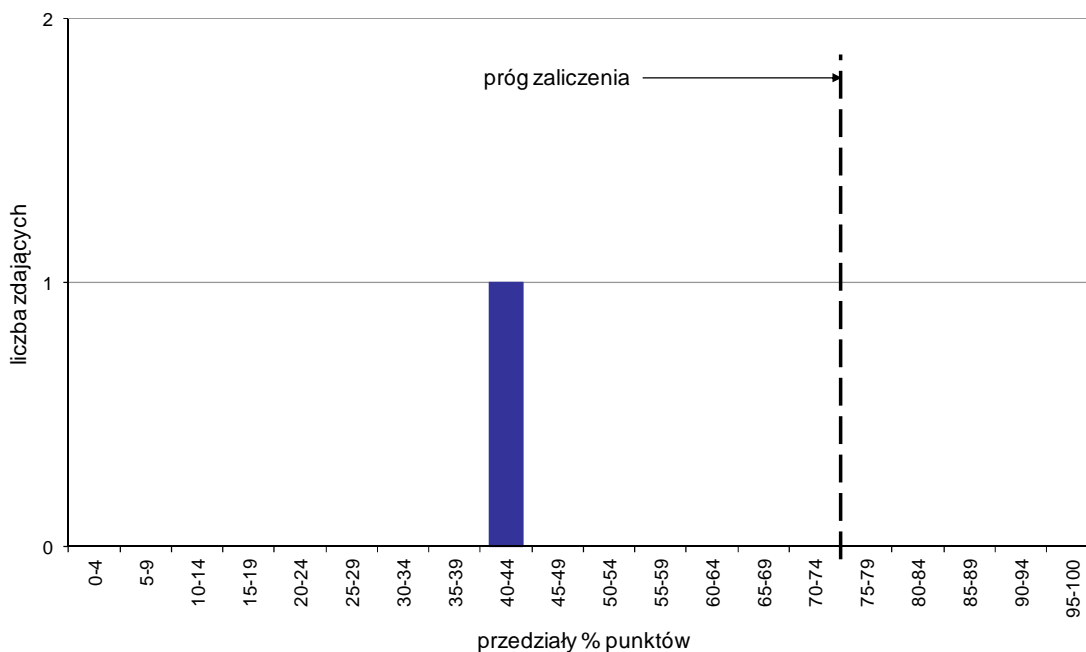
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## 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	44,0%	---	44,0%	44,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

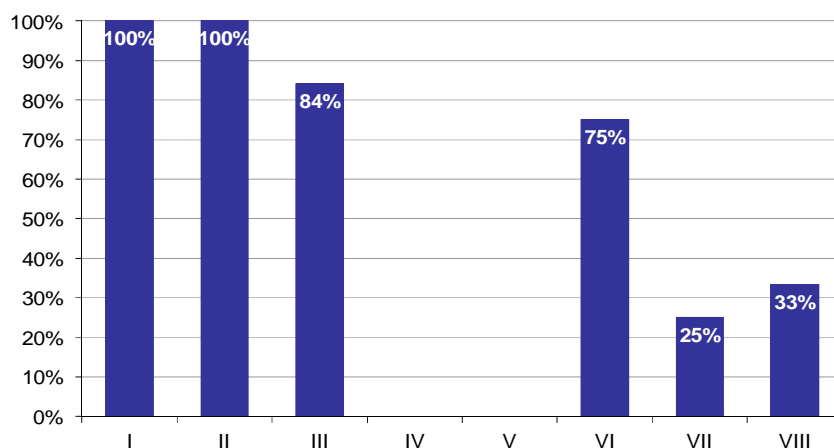
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 44% punktów (Tabela 5).

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 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 Opis zamawianego obuwia sporządzony na podstawie załączonej dokumentacji
- IV Karta miar z naniesionymi wymiarami oraz wykaz pomiarów niezbędnych do wykonania obuwia z objaśnieniem mierzonych wielkości
- V Wykaz narzędzi, maszyn i materiałów potrzebnych do wykonania zaopatrzenia
- VI Wykaz kolejnych etapów prac wynikających z procesu technologicznego, w formie schematu blokowego
- VII Opis zasad obowiązujących przy modelowaniu kopyt, projektowaniu i szyciu cholewek oraz wykonaniu spodów i montażu obuwia
- VIII 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%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Wykaz narzędzi, maszyn i materiałów potrzebnych do wykonania zaopatrzenia (0%),
- IV Karta miar z naniesionymi wymiarami oraz wykaz pomiarów niezbędnych do wykonania obuwia z objaśnieniem mierzonych wielkości (0%).

## TECHNIK WETERYNARII 322[14]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 5

Przystąpiło łącznie: 3

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
0		3	3 100,0%	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			2	2	100,0%	0	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

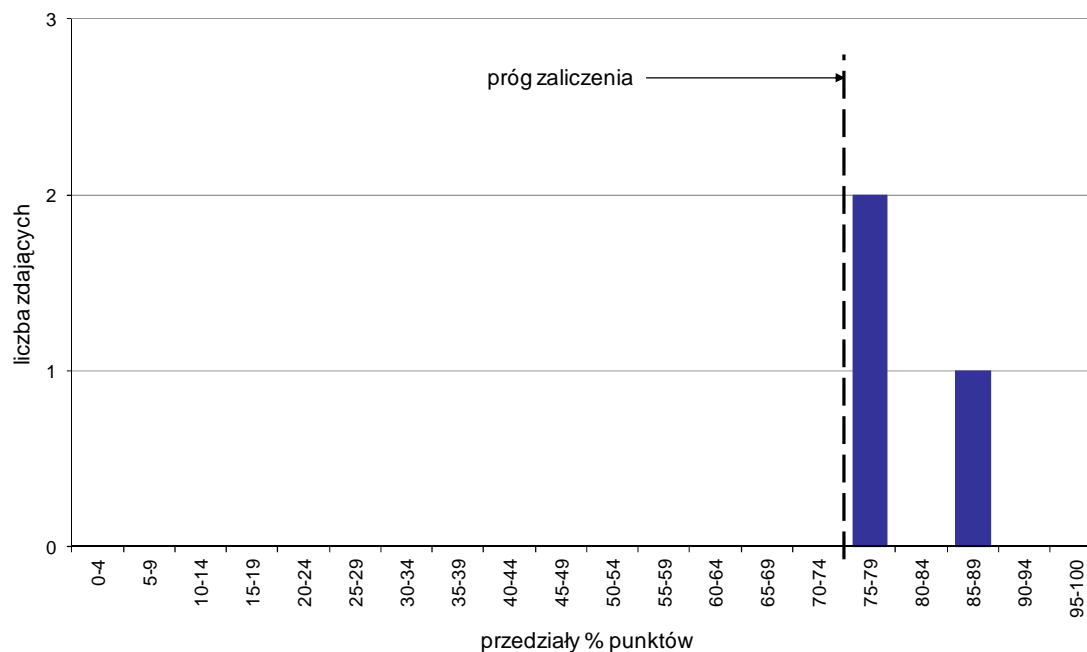
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			2	2	100,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%

\* 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
3	79,3%	75,0%	88,0%	75,0%	13,0%	7,5%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

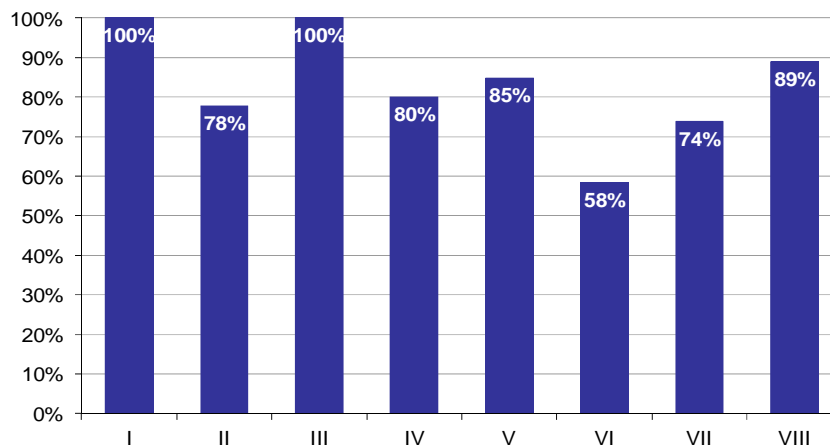
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 79,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 3 absolwentów, co stanowi 100% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 88% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 75% 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 metod używanych w diagnozowaniu różycy u świń
- IV Wykaz materiałów biologicznych, sprzętu i odzieży ochronnej potrzebnych do pobrania próbki do badania bakteriologicznego
- V Opis sposobu wykonania badania bakteriologicznego badanej próbki i analiza wyniku antybiogramu na podstawie Załącznika 4 i 5
- VI Ocenę sanitarno-weterynaryjną mięsa wieprzowego i jego znakowanie po badaniu poubojowym w przypadku wyniku ujemnego i dodatniego badanej tuszy
- VII Wykaz działań mających na celu zapobieganie i zwalczanie różycy u świń i ludzi
- VIII 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%),
- III Wykaz metod używanych w diagnozowaniu różycy u świń (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Ocenę sanitarno-weterynaryjną mięsa wieprzowego i jego znakowanie po badaniu poubojowym w przypadku wyniku ujemnego i dodatniego badanej tuszy (58,33%),
- VII Wykaz działań mających na celu zapobieganie i zwalczanie różycy u świń i ludzi (73,81%).

## TERAPEUTA ZAJĘCIOWY 322[15]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1

Przystąpiło łącznie: 1

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
0		1	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	0			0				
Szkoła Policealna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

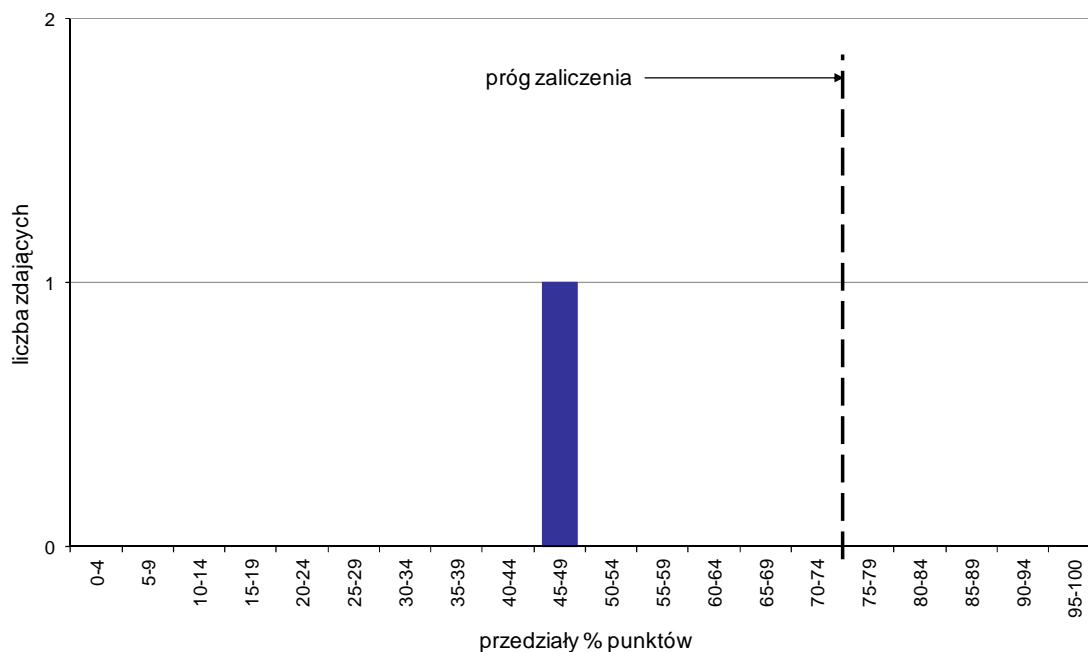
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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	48,0%	---	48,0%	48,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

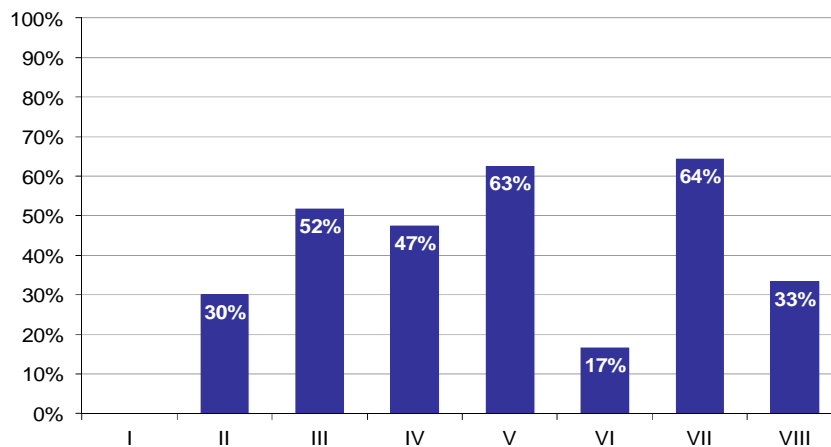
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 48% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 48% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 48% 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 terapeutyczna zawierająca problemy, możliwości, potrzeby i zainteresowania uczestniczki
- IV Wykaz głównych i szczegółowych celów terapeutycznych wynikających z diagnozy terapeutycznej
- V 5-dniowy plan działań terapeutycznych opracowany w formie tabeli
- VI Przewidywane efekty oddziaływań terapeutycznych
- VII Konspekt zajęć terapeutycznych
- VIII 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:

- VII Konspekt zajęć terapeutycznych (64,29%),
- V 5-dniowy plan działań terapeutycznych opracowany w formie tabeli (62,5%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (0%),
- VI Przewidywane efekty oddziaływań terapeutycznych (16,67%).



# TECHNIK ELEKTORADIOLOG 322[19]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 3

Przystąpiło łącznie: 3

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
2	1	1	1	0
	50,0%		100,0%	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	2	1	50,0%	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

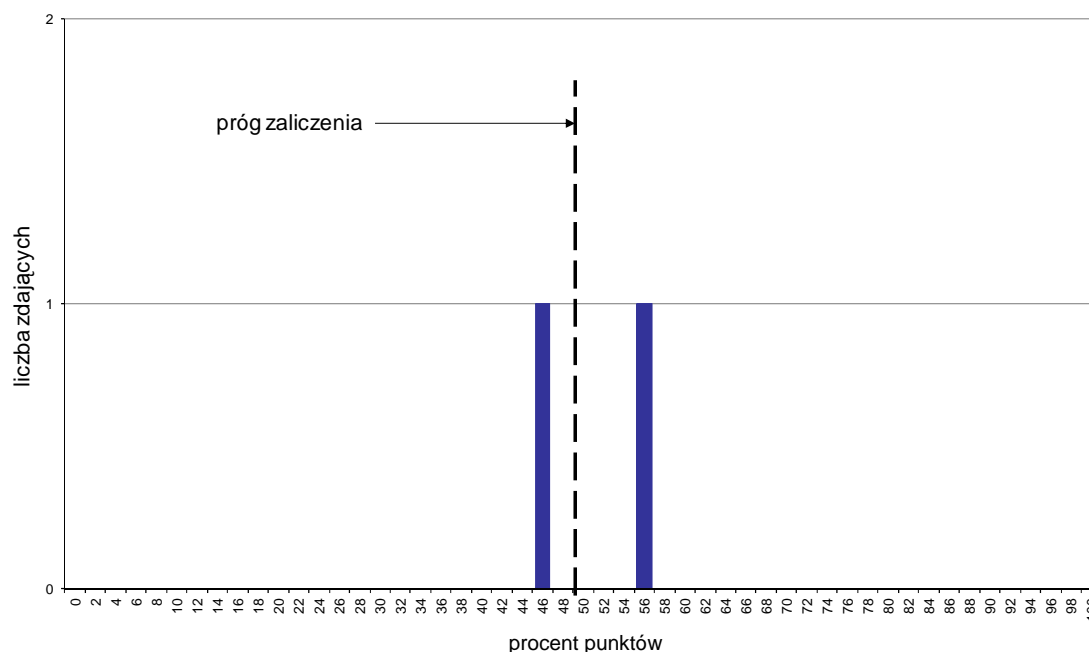
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	2	1	50,0%	1	1	100,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

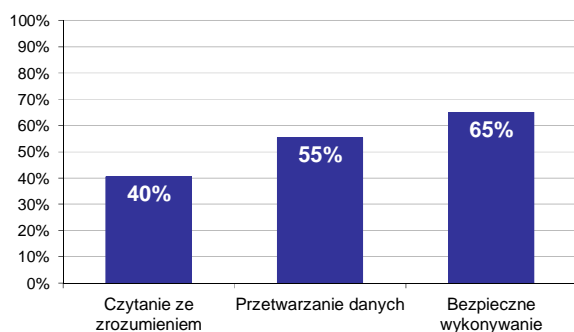
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,5	25,5	---	28 (56%)	23 (46%)	5	3,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 25,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 51% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyła 1 osoba czyli 50% zdających. Najwyższy wynik - 28 punktów (56%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 23 punkty (46%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

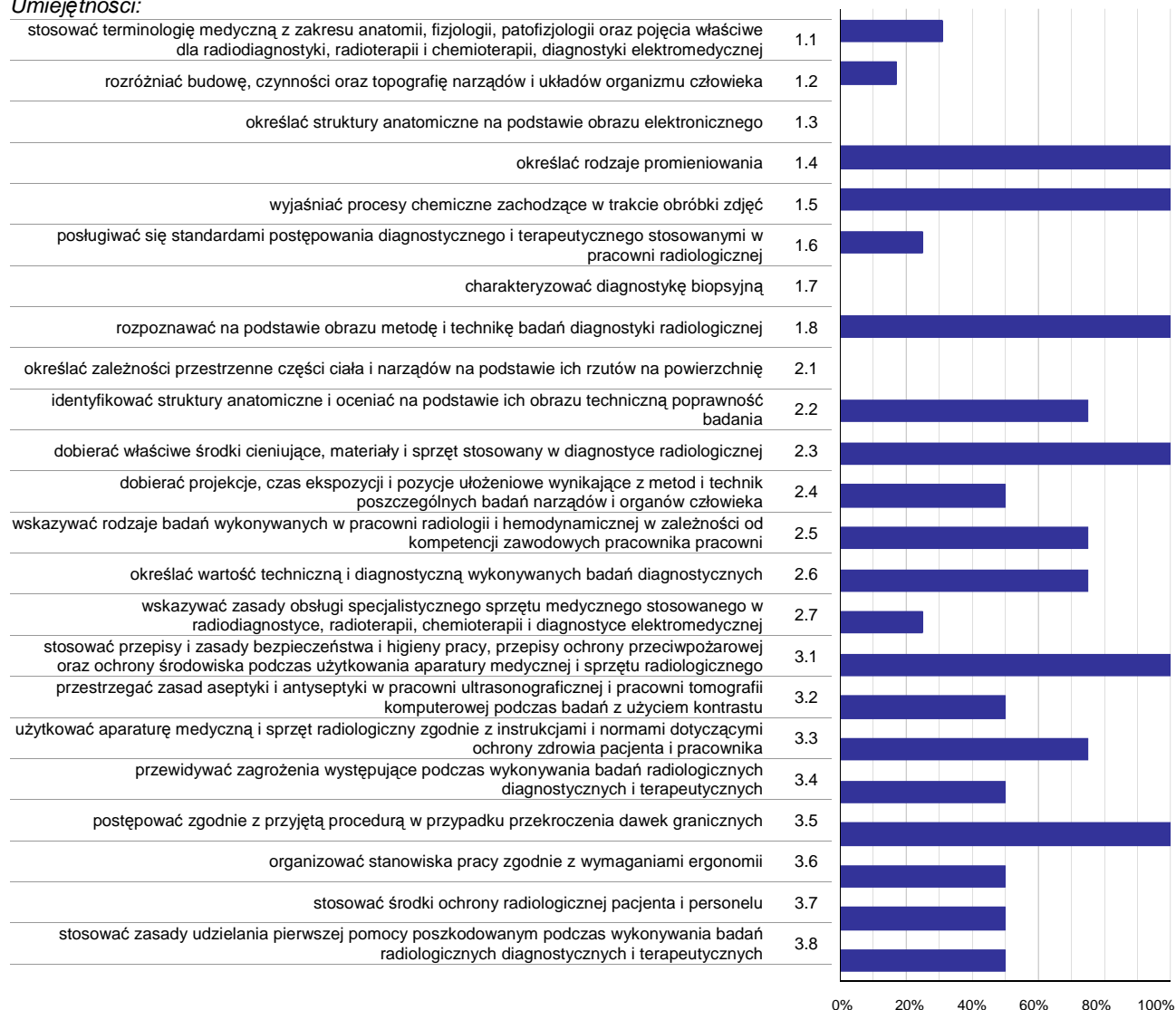
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 65% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 55%.

Najstłbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 40% zadań.

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

**Umiejętności:**



**Wykres 3. Poziom opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część I etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 1.4 określać rodzaje promieniowania (100%),
- 1.5 wyjaśniać procesy chemiczne zachodzące w trakcie obróbki zdjęć (100%),
- 1.8 rozpoznawać na podstawie obrazu metodę i technikę badań diagnostyki radiologicznej (100%).

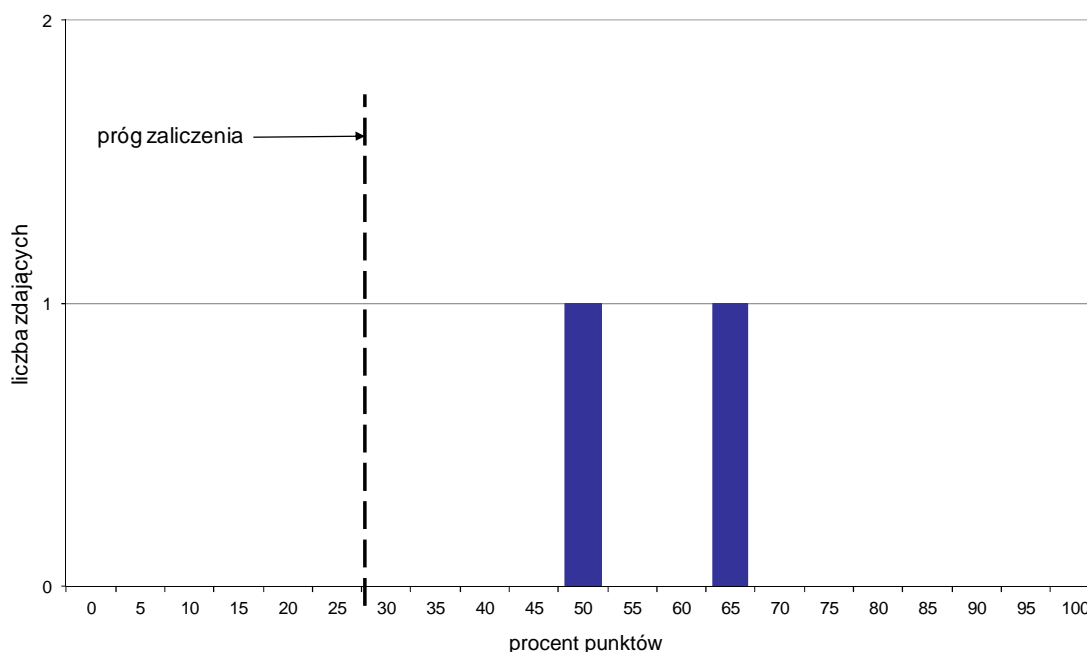
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.1 określać zależności przestrzenne części ciała i narządów na podstawie ich rzutów na powierzchnię (0%),
- 1.7 charakteryzować diagnostykę biopsyjną (0%),
- 1.3 określać struktury anatomiczne na podstawie obrazu elektronicznego (0%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

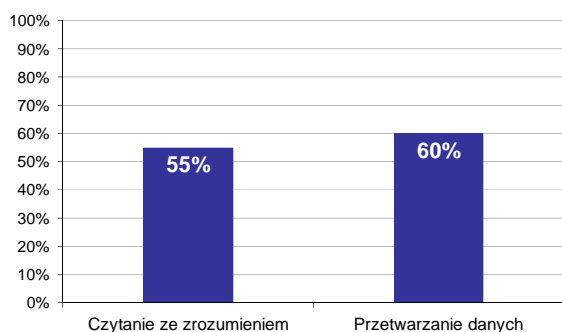
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,6	11,5	---	13 (65%)	10 (50%)	3	2,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 57,5% 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 - 13 punktów (65%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 4).



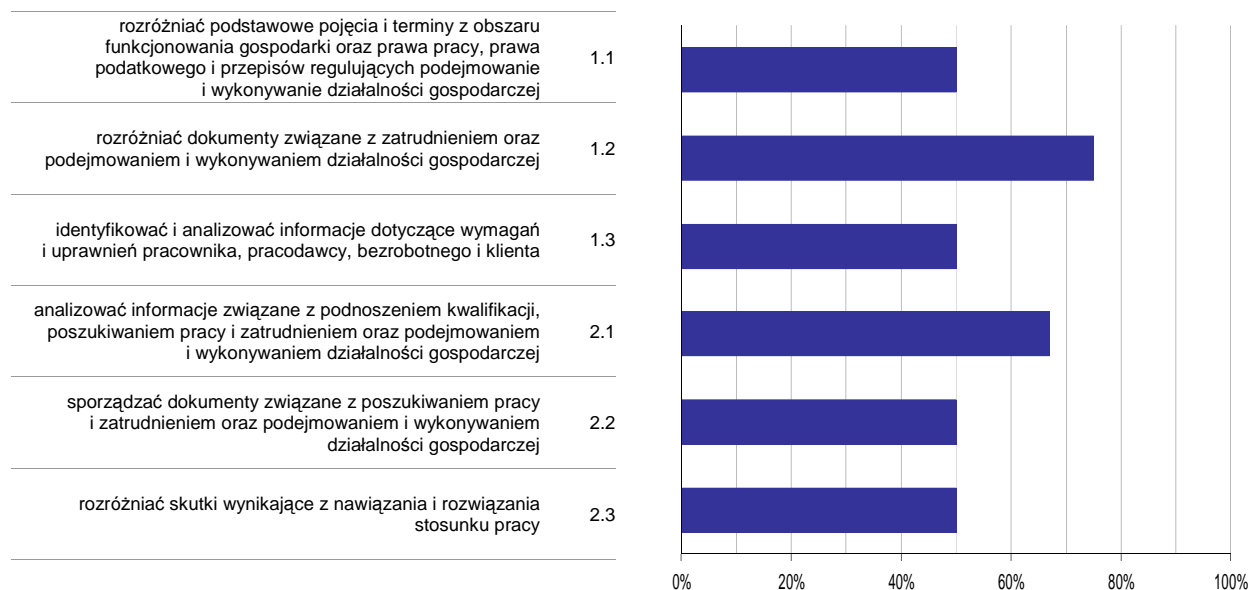
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 60% 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 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 (75%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (66,67%).

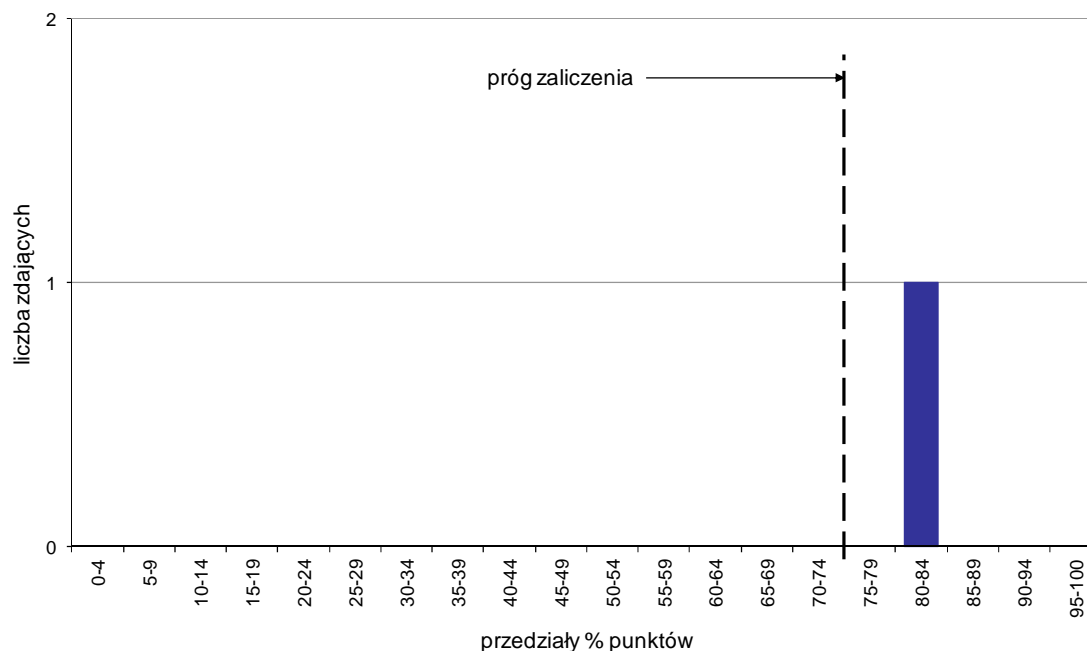
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (50%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%).

## 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
1	83,0%	---	83,0%	83,0%	0,0%	0,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

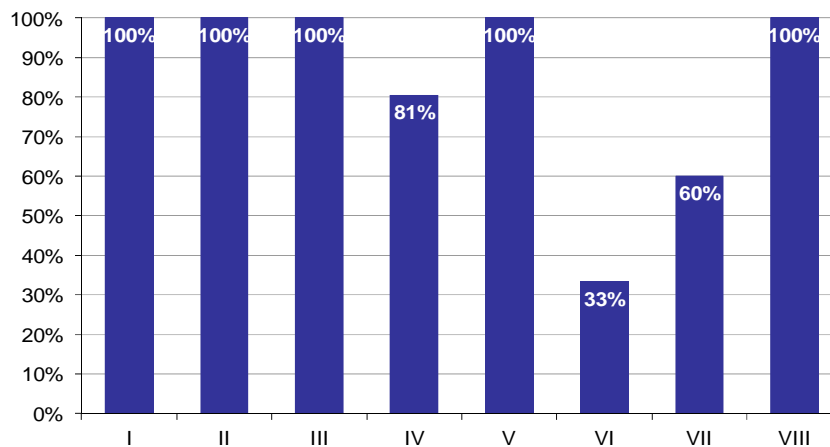
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 83% punktów (Tabela 5).

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 - 83% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 83% 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 kolejnych czynności
- IV Opis wykonania badania od momentu wejścia pacjenta do pracowni do jego zwolnienia po wykonaniu badania
- V Wykaz czynności związanych z obróbką fotochemiczną wykonanych zdjęć rentgenowskich
- VI Kryteria oceny wartości technicznej i diagnostycznej wykonanych zdjęć rentgenowskich
- VII Uzupełniona dokumentacja medyczna wykonanego badania: zapis w Księdze rejestracji pacjenta, podpisane zdjęcia rentgenowskie kręgosłupa szyjnego
- 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:

- VI Kryteria oceny wartości technicznej i diagnostycznej wykonanych zdjęć rentgenowskich (33,33%),
- VII Uzupelniona dokumentacja medyczna wykonanego badania: zapis w Księdze rejestracji pacjenta, podpisane zdjęcia rentgenowskie kręgosłupa szyjnego (60%).

# OPIEKUNKA DZIECIĘCA 322[21]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 2

Przystąpiło łącznie: 1

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
0		1	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	0			0				
Szkoła Policealna	0			1	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	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	0			0				

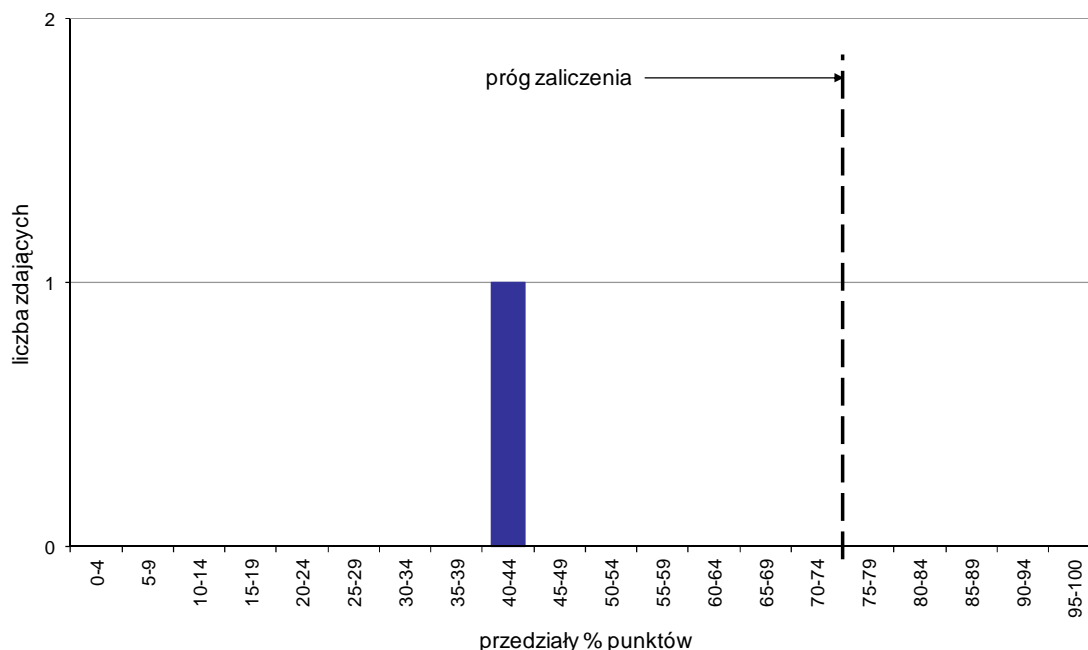
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## 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	44,0%	---	44,0%	44,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

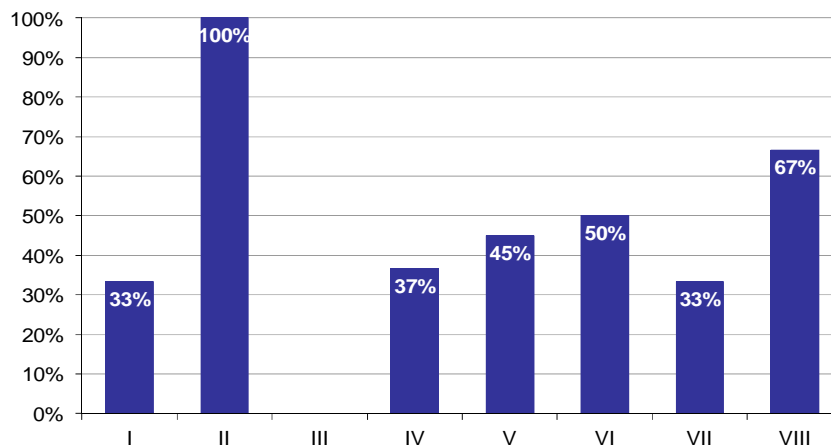
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 44% punktów (Tabela 5).

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 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 Ocena poziomu rozwoju psychomotorycznego dziecka w zakresie poszczególnych sfer w porównaniu z normami rozwojowymi
- IV Indywidualny plan pracy pielęgnacyjno-opiekuńczo-wychowawczej stymulujący rozwój dziecka
- V Dobowy harmonogram zajęć dziecka, uwzględniający indywidualny plan opiekuńczo-pielęgnacyjno-wychowawczy oraz potrzeby dziecka
- VI Jednodniowy jadłospis dla Stasia zgodny ze schematem żywienia niemowląt
- VII Opis sposobu wykonania kąpieli Stasia w wanience, uwzględniający technikę, zasady oraz niezbędne przybory i środki
- VIII 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:

- II Założenia do projektu realizacji prac (100%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (66,67%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- III Ocena poziomu rozwoju psychomotorycznego dziecka w zakresie poszczególnych sfer w porównaniu z normami rozwojowymi (0%),
- VII Opis sposobu wykonania kąpieli Stasia w wanience, uwzględniający technikę, zasady oraz niezbędne przybory i środki (33,33%).

## TECHNIK AGROBIZNESU 341[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 126

Przystąpiło łącznie: 116

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
109	94	113	77	69
	86,2%		68,1%	65,1%

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	109	94	86,2%	113	77	68,1%	69	65,1%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

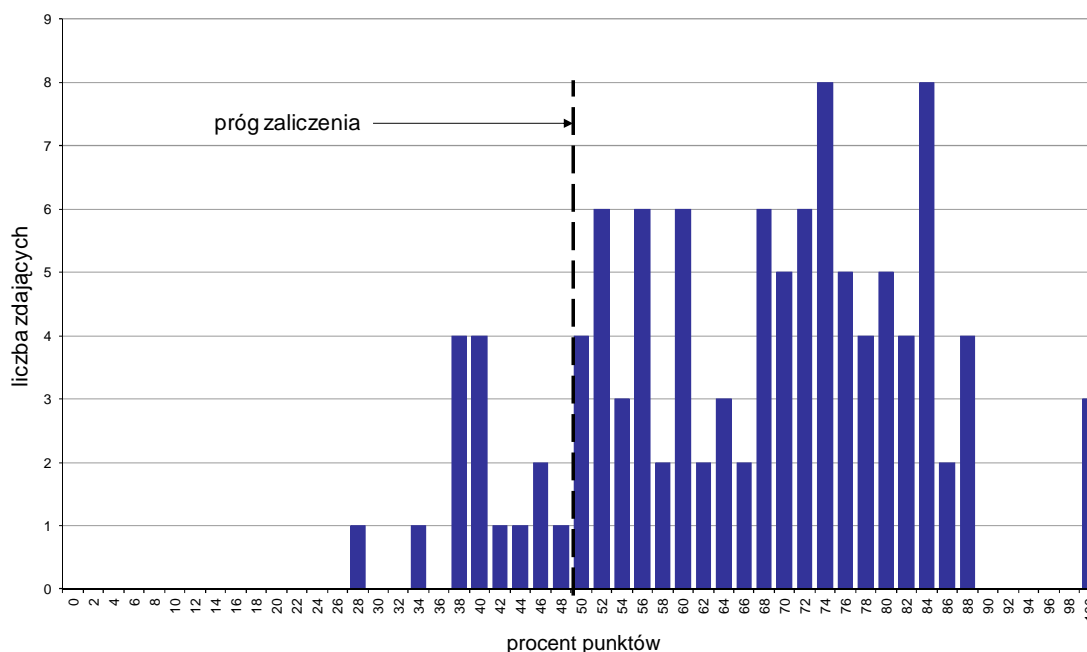
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	109	94	86,2%	113	77	68,1%	69	65,1%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

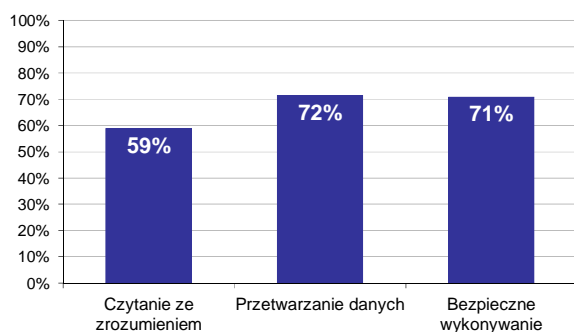
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
109	0,7	33,2	37, 42	50 (100%)	14 (28%)	36	7,9



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 37 oraz 42 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 94 osoby czyli 86,24% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 14 punktów (28%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

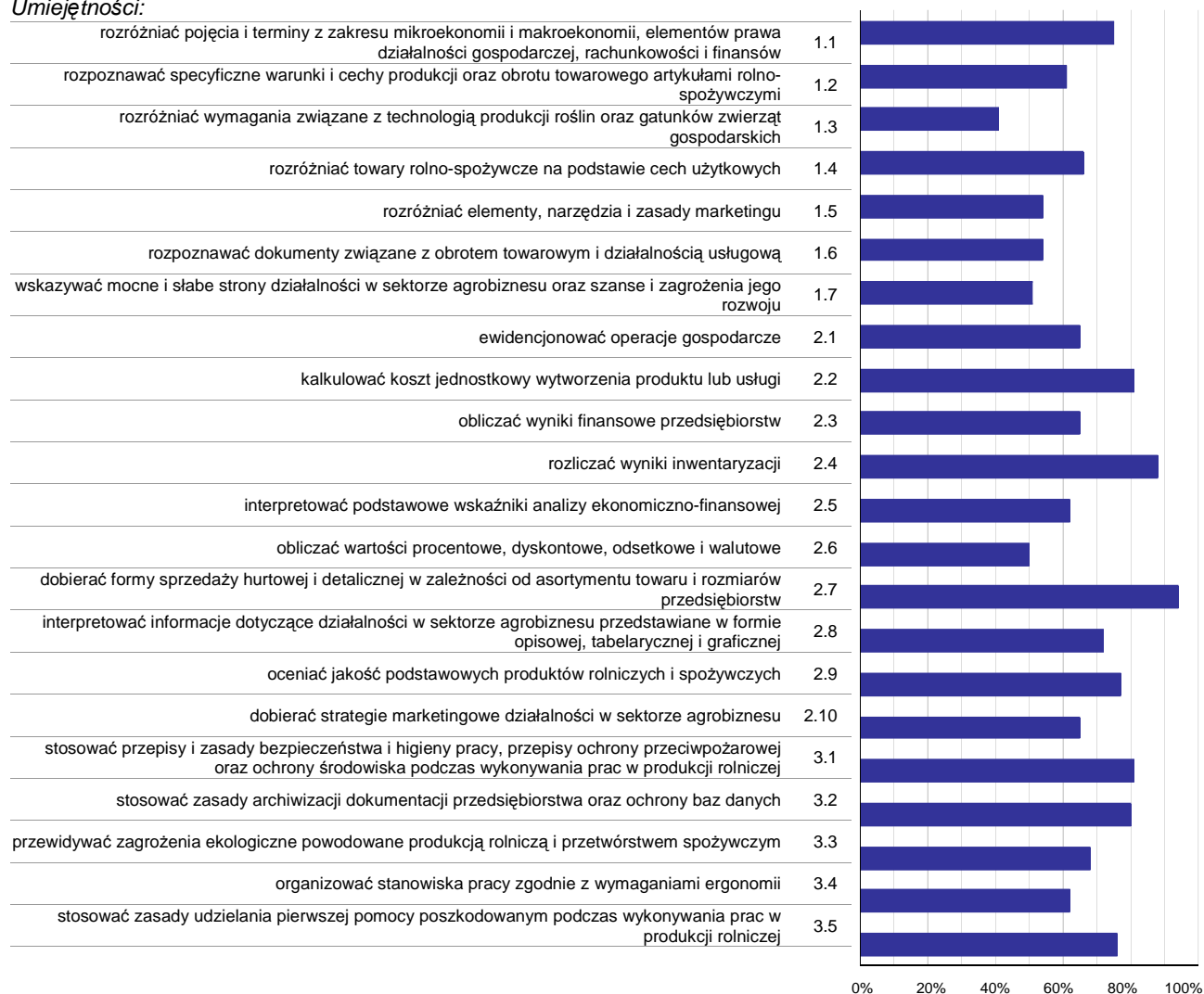
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

Najmniej 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 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:

- 2.7 dobierać formy sprzedaży hurtowej i detalicznej w zależności od asortymentu towaru i rozmiarów przedsiębiorstw (93,58%),
- 2.4 rozliczać wyniki inwentaryzacji (88,07%),
- 2.2 kalkulować koszt jednostkowy wytworzenia produktu lub usługi (81,42%).

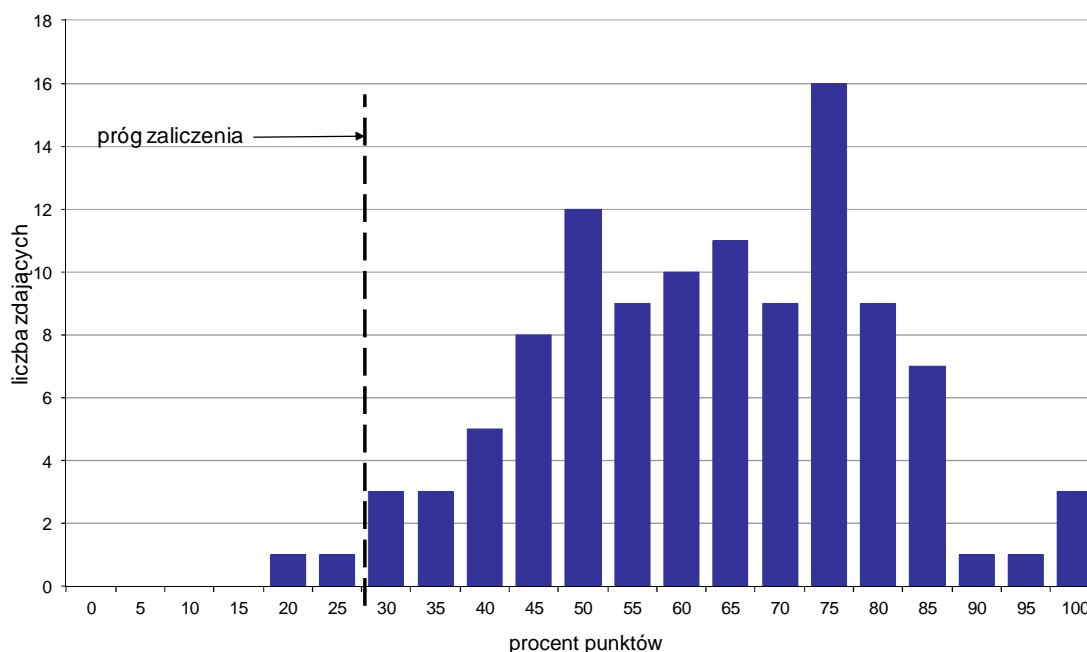
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 rozdzielić wymagania związane z technologią produkcji roślin oraz gatunków zwierząt gospodarskich (40,67%),
- 2.6 obliczać wartości procentowe, dyskontowe, odsetkowe i walutowe (49,54%),
- 1.7 wskazywać mocne i słabe strony działalności w sektorze agrobiznesu oraz szanse i zagrożenia jego rozwoju (51,38%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

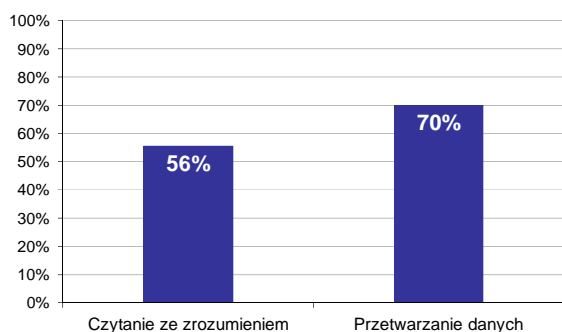
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
109	0,6	12,6	15	20 (100%)	4 (20%)	16	3,4



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 63% 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 107 osób czyli 98,17% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 4 punkty (20%) - 1 zdający (Wykres 4).



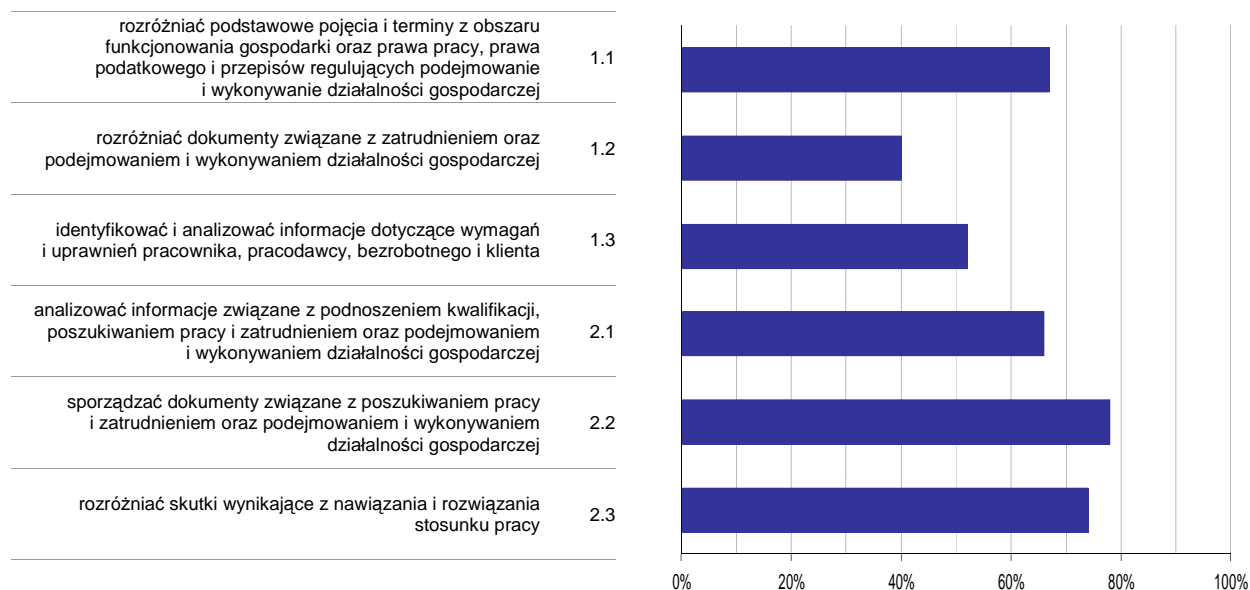
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (77,98%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,85%).

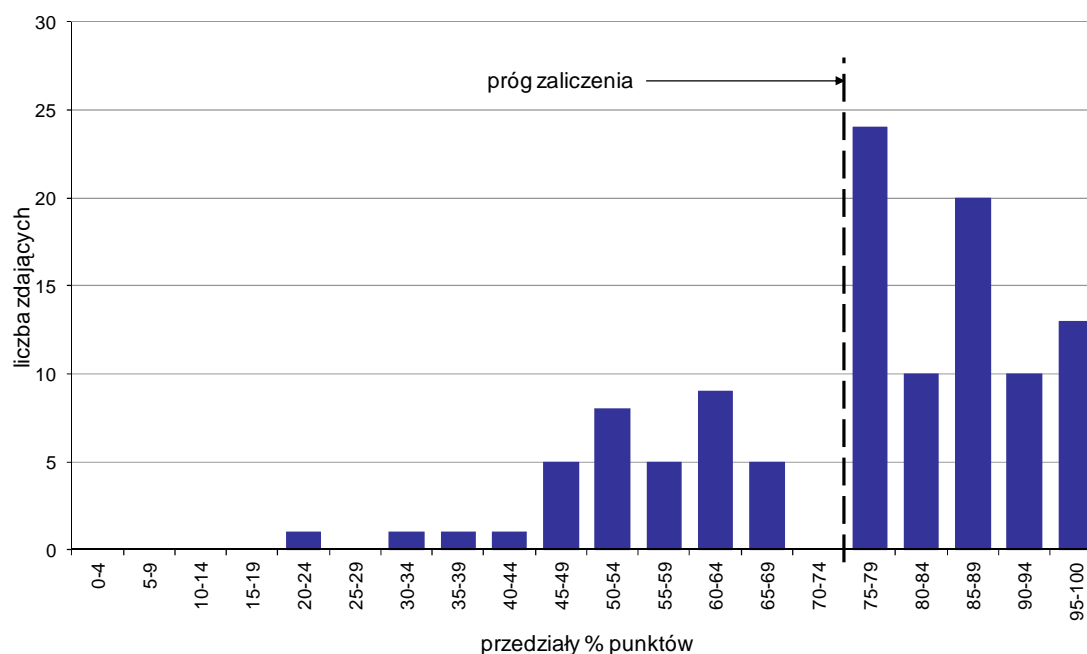
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,91%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (52,06%).

## 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
113	75,3%	75,0%	99,0%	20,0%	79,0%	16,7%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

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

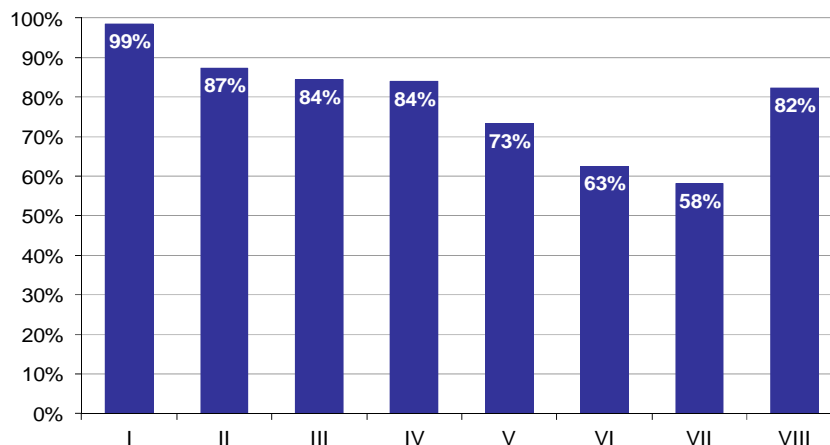
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 77 absolwentów, co stanowi 68,14% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 20% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 związane z oceną rentowności majątku i warunki uruchomienia działalności na podstawie analizy SWOT na rynku rolno-spożywczym
- IV Bilans otwarcia na dzień rozpoczęcia działalności
- V Plan amortyzacji środków trwałych
- VI Rachunek zysków i strat w wymiarze miesięcznym oraz wybór formy opodatkowania
- VII Ocena rentowności majątku i kapitału własnego w wymiarze rocznym oraz schemat blokowy technologii produkcji frytek mrożonych
- 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 (98,53%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (87,32%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Ocena rentowności majątku i kapitału własnego w wymiarze rocznym oraz schemat blokowy technologii produkcji frytek mrożonych (58,08%),
- VI Rachunek zysków i strat w wymiarze miesięcznym oraz wybór formy opodatkowania (62,6%).

## TECHNIK EKONOMISTA 341[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 483

Przystąpiło łącznie: 439

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
429	403	422	349	337
	93,9%		82,7%	81,8%

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	429	403	93,9%	422	349	82,7%	337	81,8%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

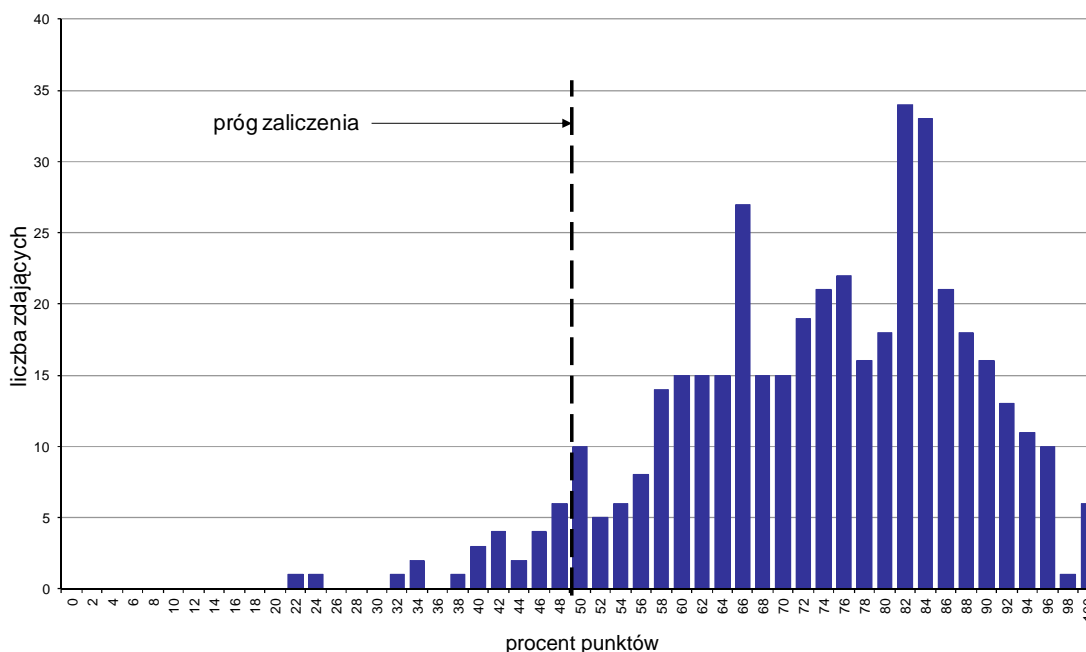
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	429	403	93,9%	422	349	82,7%	337	81,8%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

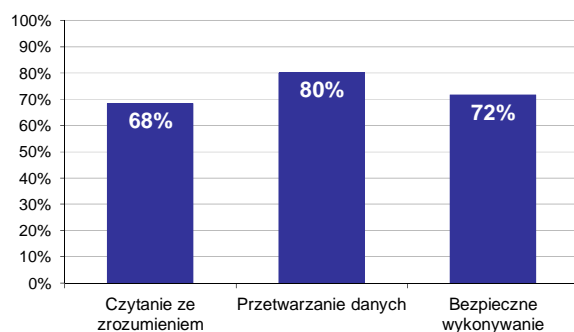
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
429	0,7	36,8	41	50 (100%)	11 (22%)	39	7,2



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 41 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 404 osoby czyli 94,17% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 6 zdających, a najniższy 11 punktów (22%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

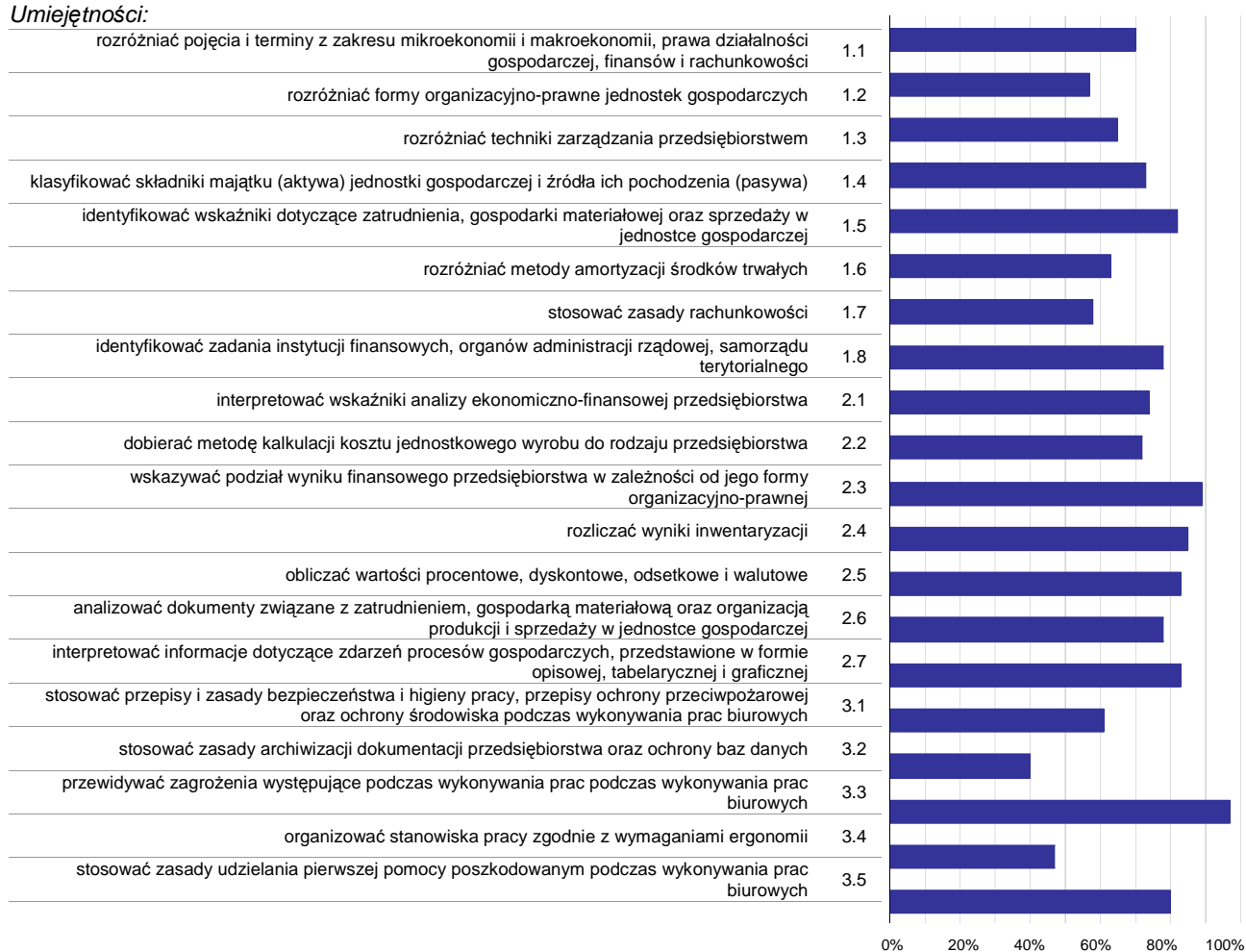
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 80% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 72%.

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 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 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac podczas wykonywania prac biurowych (96,97%),
- 2.3 wskazywać podział wyniku finansowego przedsiębiorstwa w zależności od jego formy organizacyjno-prawnej (89,16%),
- 2.4 rozliczać wyniki inwentaryzacji (84,54%).

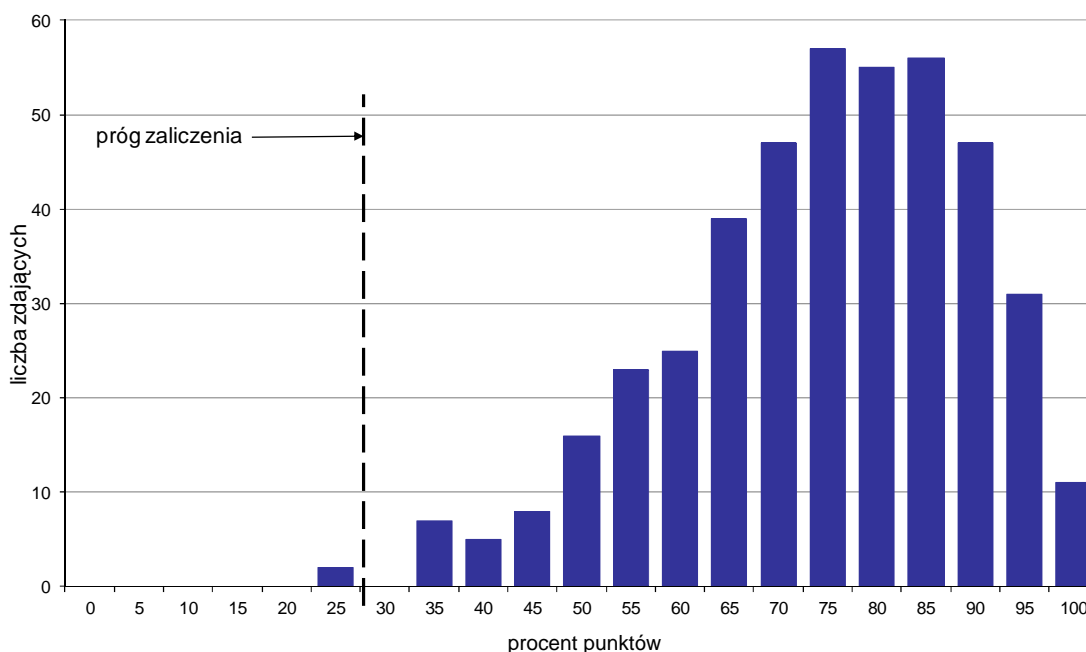
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 stosować zasady archiwizacji dokumentacji przedsiębiorstwa oraz ochrony baz danych (39,63%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (46,85%),
- 1.2 rozdzielić formy organizacyjno-prawne jednostek gospodarczych (57,23%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

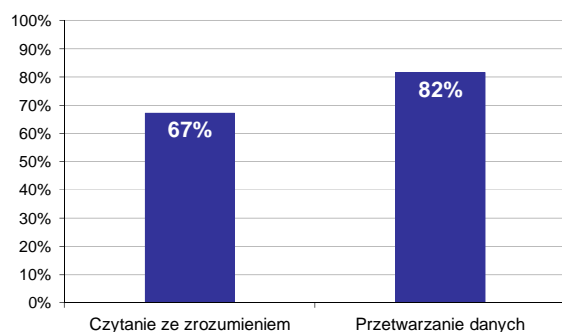
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
429	0,7	14,9	15	20 (100%)	5 (25%)	15	3,0



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 15 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 427 osób czyli 99,53% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 11 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 2 zdających (Wykres 4).



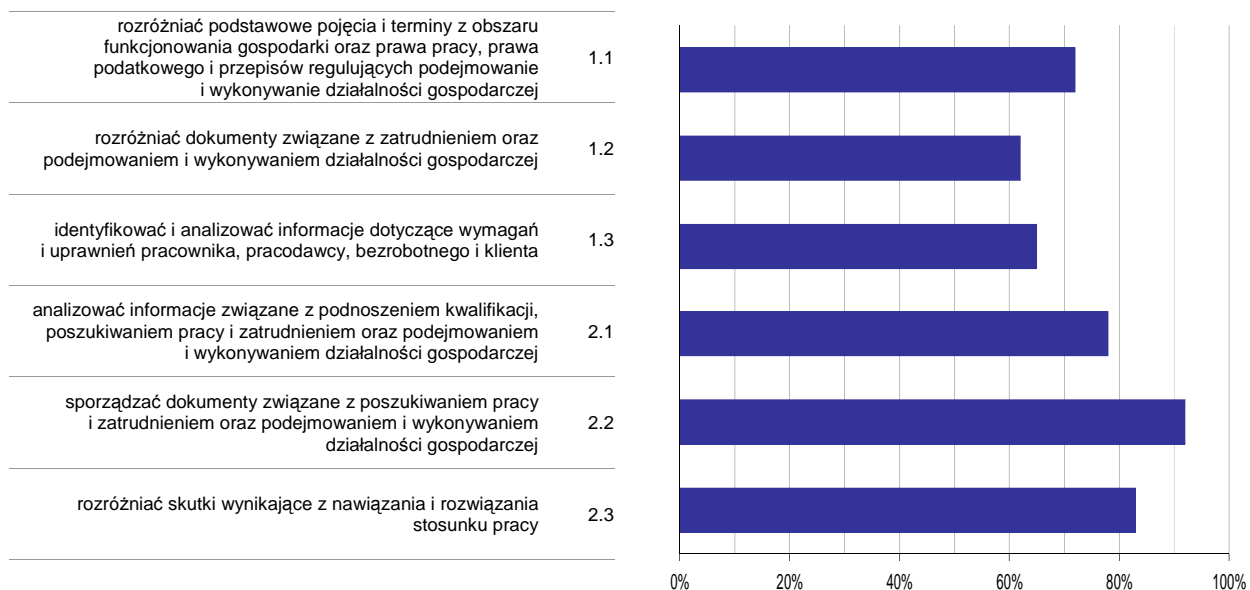
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 67%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (91,72%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (82,75%).

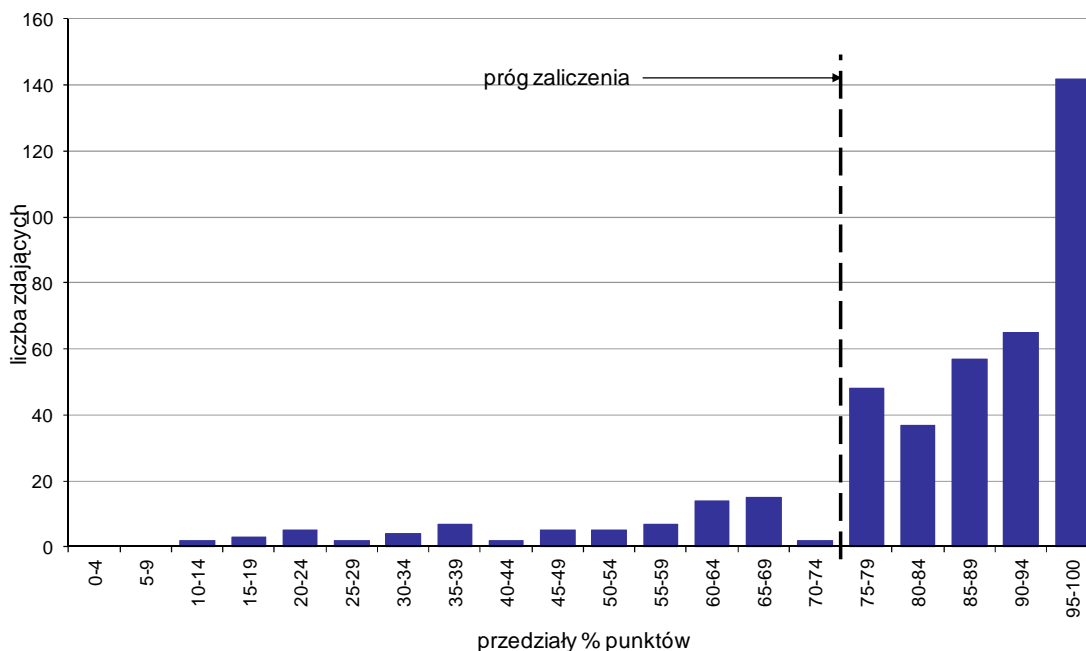
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (62,47%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (65,03%).

## 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
422	83,5%	100,0%	100,0%	10,0%	90,0%	18,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 83,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 100% punktów (Tabela 5).

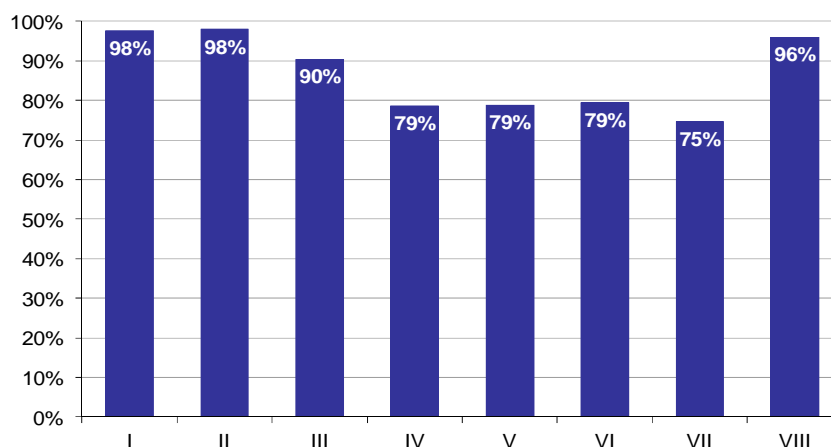
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 349 absolwentów, co stanowi 82,7% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 37 zdających, a najniższy 10% punktów - 1 zdający (Wykres 7).

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 ze sporządzeniem dokumentów dotyczących funkcjonowania hurtowni/przedsiębiorstwa handlowego z kwietnia 2015 r. Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych w programie finansowo-księgowym. Wykaz operacji gospodarczych wraz z dowodami stanowiącymi podstawę księgowania z kwietnia 2015 r. ujętych w tabeli dekretacyjnej.
- IV Wykaz prac związanych z analizą i oceną rentowności sprzedaży netto/rentowności sprzedaży brutto/rentowności kapitałów własnych w hurtowni/przedsiębiorstwie handlowym w latach 2013 – 2014
- V Komplet sporządzonych i wydrukowanych z programu komputerowego dokumentów (po jednym egzemplarzu) dotyczących zdarzeń gospodarczych z kwietnia 2015 roku
- VI Sporządzona w programie finansowo-księgowym ewidencja operacji gospodarczych z kwietnia 2015 r. wraz z wydrukowanym zestawieniem obrotów i sald oraz dziennikiem księgowym

- VII Sporządzona analiza i ocena rentowności sprzedaży netto/rentowności sprzedaży brutto/rentowności kapitałów własnych w hurtowni/przedsiębiorstwie handlowym w latach 2013 – 2014
- 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 (98,01%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (97,71%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Sporządzona analiza i ocena rentowności sprzedaży netto/rentowności sprzedaży brutto/rentowności kapitałów własnych w hurtowni/przedsiębiorstwie handlowym w latach 2013 – 2014 (74,69%),
- IV Wykaz prac związanych z analizą i ocena rentowności sprzedaży netto/rentowności sprzedaży brutto/rentowności kapitałów własnych w hurtowni/przedsiębiorstwie handlowym w latach 2013 – 2014 (78,55%).



# TECHNIK HANDLOWIEC 341[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 103

Przystąpiło łącznie: 93

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
90	86	91	61	59
	95,6%		67,0%	67,0%

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	90	86	95,6%	88	60	68,2%	59	67,0%
Szkoła Policealna	0			2	1	50,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			1	0	0,0%	0	0,0%

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

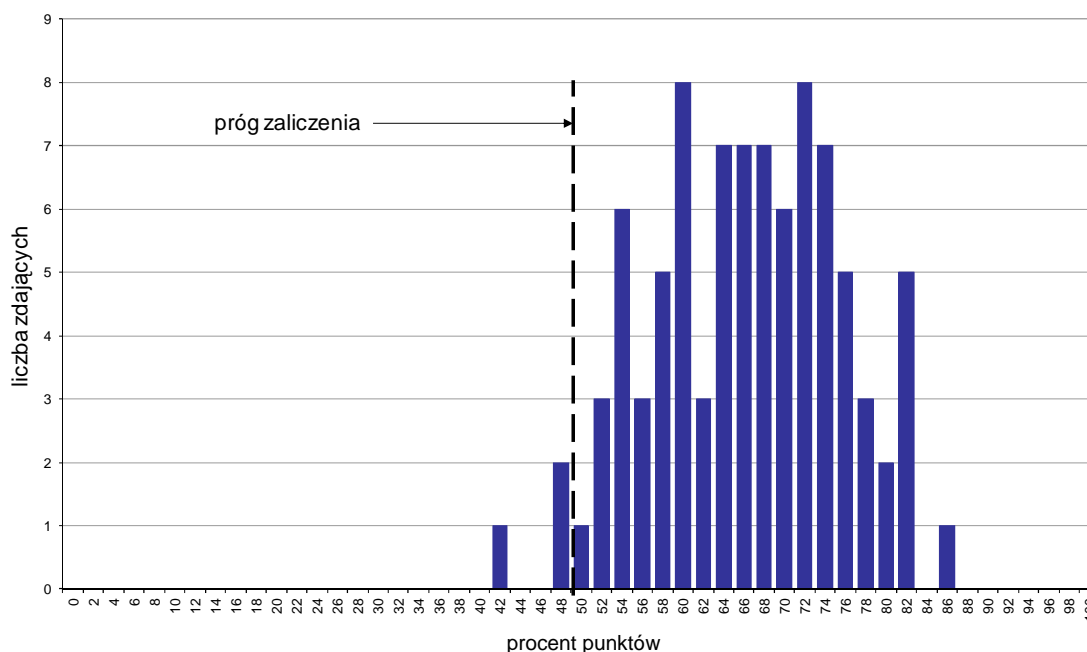
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	90	86	95,6%	91	61	67,0%	59	67,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

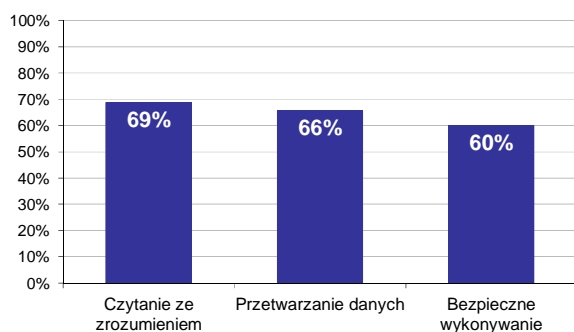
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
90	0,7	33,1	30, 36	43 (86%)	21 (42%)	22	4,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33,1 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66,2% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 30 oraz 36 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 87 osób czyli 96,67% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 21 punktów (42%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

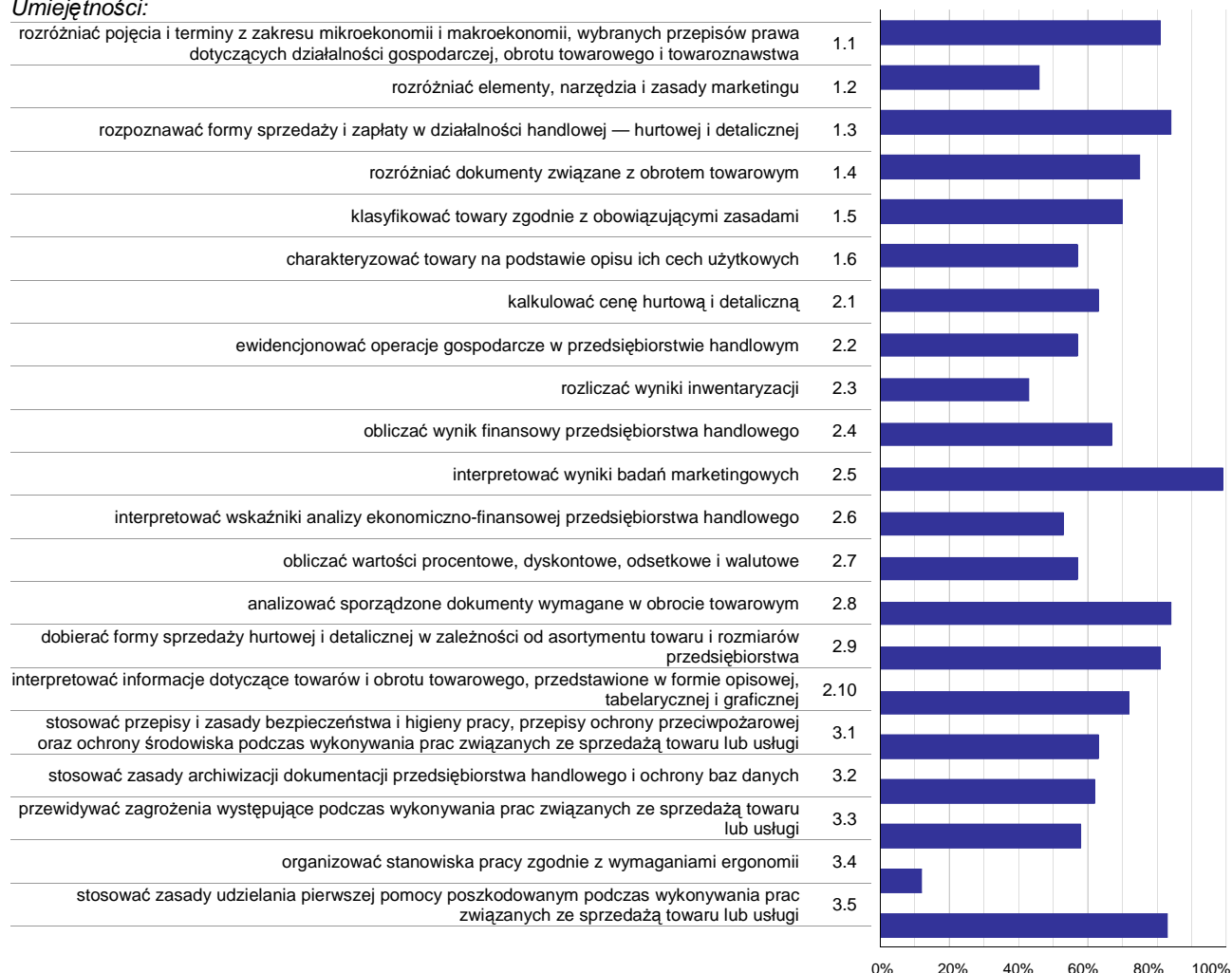
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 69% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 66%.

Najslabiej 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 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:

- 2.5 interpretować wyniki badań marketingowych (98,89%),
- 1.3 rozpoznawać formy sprzedaży i zapłaty w działalności handlowej — hurtowej i detalicznej (84,07%),
- 2.8 analizować sporządzone dokumenty wymagane w obrocie towarowym (83,89%).

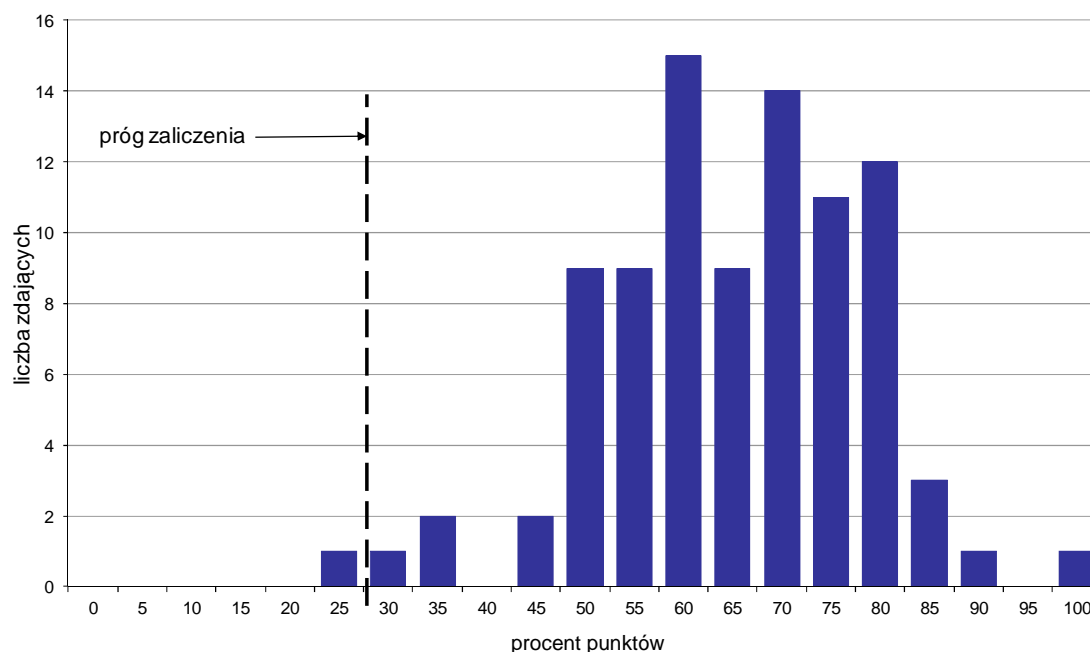
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (12,22%),
- 2.3 rozliczać wyniki inwentaryzacji (43,33%),
- 1.2 rozróżniać elementy, narzędzia i zasady marketingu (46,39%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

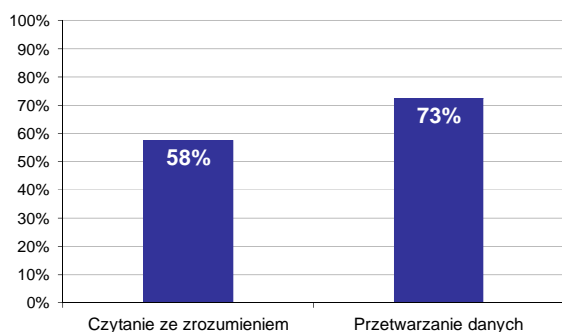
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
90	0,7	13,0	12	20 (100%)	5 (25%)	15	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 65% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 89 osób czyli 98,89% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



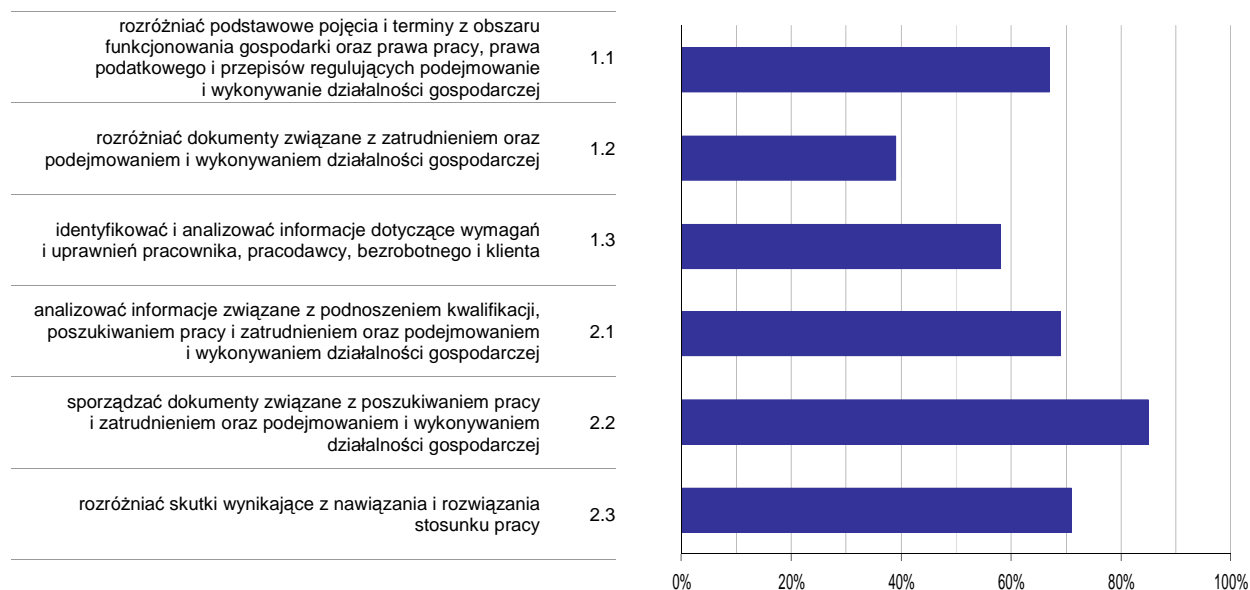
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 58%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (85%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (71,11%).

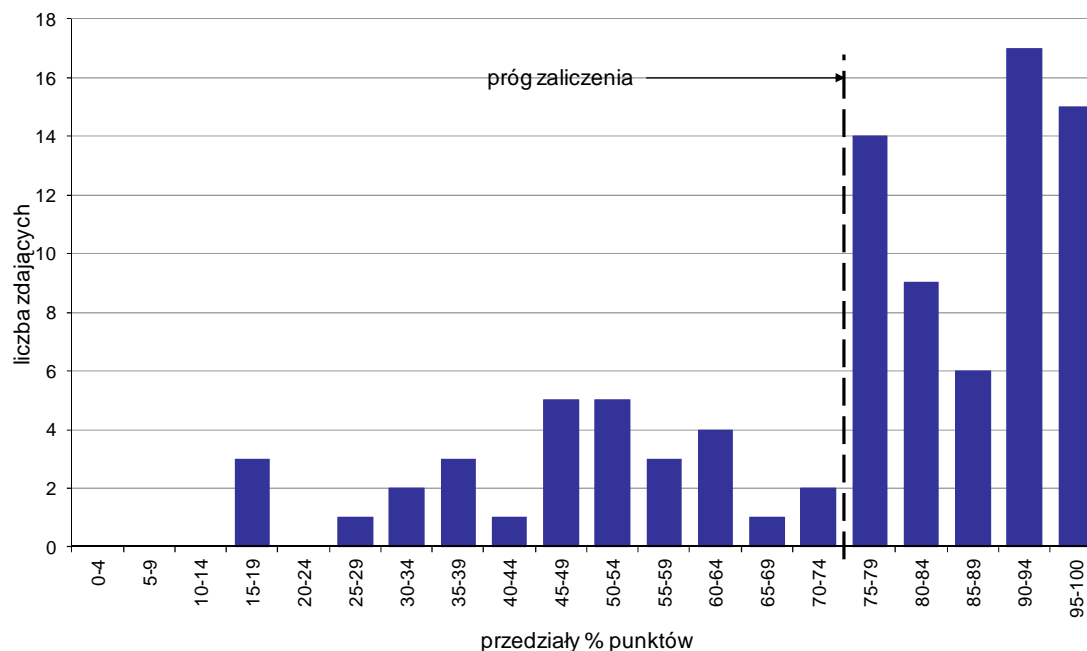
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,89%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (57,78%).

## 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
91	74,5%	92,0%	100,0%	16,0%	84,0%	21,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

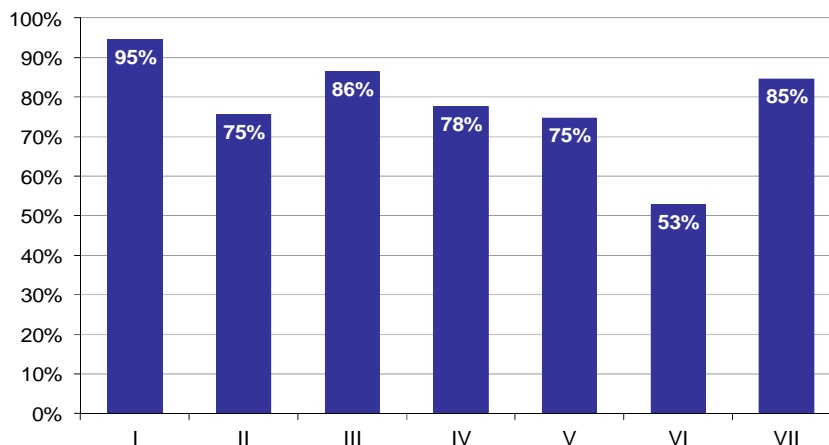
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 92% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 61 absolwentów, co stanowi 67,03% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 2 zdających, a najniższy 16% 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 Sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane z zakupem towarów i zapłatą (Pz, kartoteki magazynowe, polecenie przelewu)
- IV Wykaz działań związanych ze sprzedażą towarów przez Przedsiębiorstwo Handlowe TURYSTA sp. z o.o.
- V Sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane ze sprzedażą towarów przez Przedsiębiorstwo Handlowe TURYSTA (potwierdzenie zamówienia, faktura sprzedaży, Wz, kartoteki magazynowe)
- VI Oferta sezonowa skierowana do kontrahenta zagranicznego Sklepu TOP sporządzona w języku obcym
- 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 (94,51%),
- III Sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane z zakupem towarów i zapłatą (Pz, kartoteki magazynowe, polecenie przelewu) (86,46%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Oferta sezonowa skierowana do kontrahenta zagranicznego Sklepu TOP sporządzona w języku obcym (52,69%),
- V Sporządzone lub uzupełnione dokumenty związane ze sprzedażą towarów przez Przedsiębiorstwo Handlowe TURYSTA (potwierdzenie zamówienia, faktura sprzedaży, Wz, kartoteki magazynowe) (74,75%).

# TECHNIK HOTELARSTWA 341[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **391**

Przystąpiło łącznie: **338**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
309	286	327	247	225
	92,6%		75,5%	75,5%

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	308	285	92,5%	319	245	76,8%	225	75,8%
Szkoła Policealna	1	1	100,0%	8	2	25,0%	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	281	262	93,2%	292	230	78,8%	212	78,5%
Niepubliczna	28	24	85,7%	35	17	48,6%	13	46,4%

Do etapu pisemnego lub praktycznego egzaminu przystąpił 1 absolwent upośledzony w stopniu lekkim. Stanowił on 0,3% populacji zdających egzamin w tym zawodzie. Dyplom\* potwierdzający kwalifikacje zawodowe w tej grupie uzyskało 0% zdających.

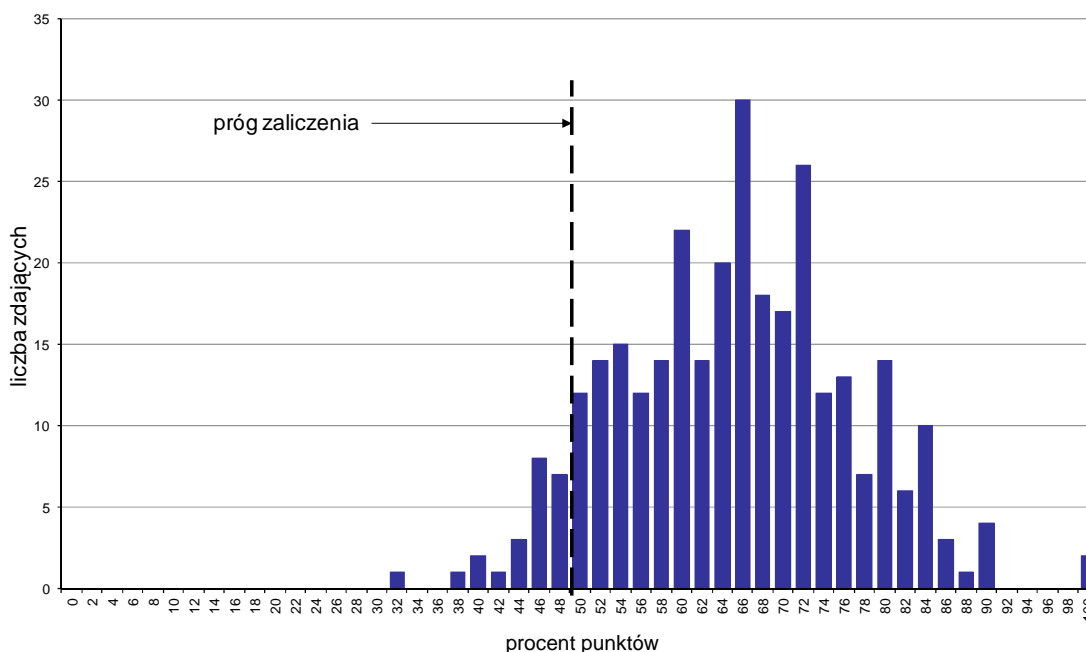
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

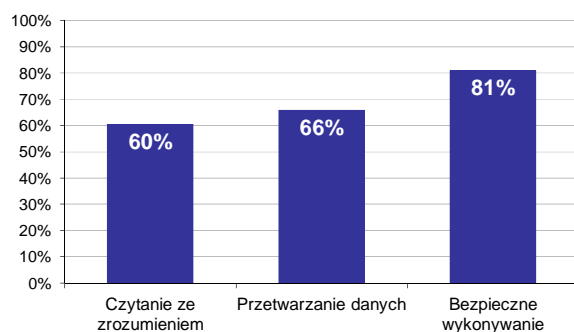
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
309	0,7	32,6	33	50 (100%)	16 (32%)	34	5,7



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 32,6 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 65,2% 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 286 osób czyli 92,56% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 16 punktów (32%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

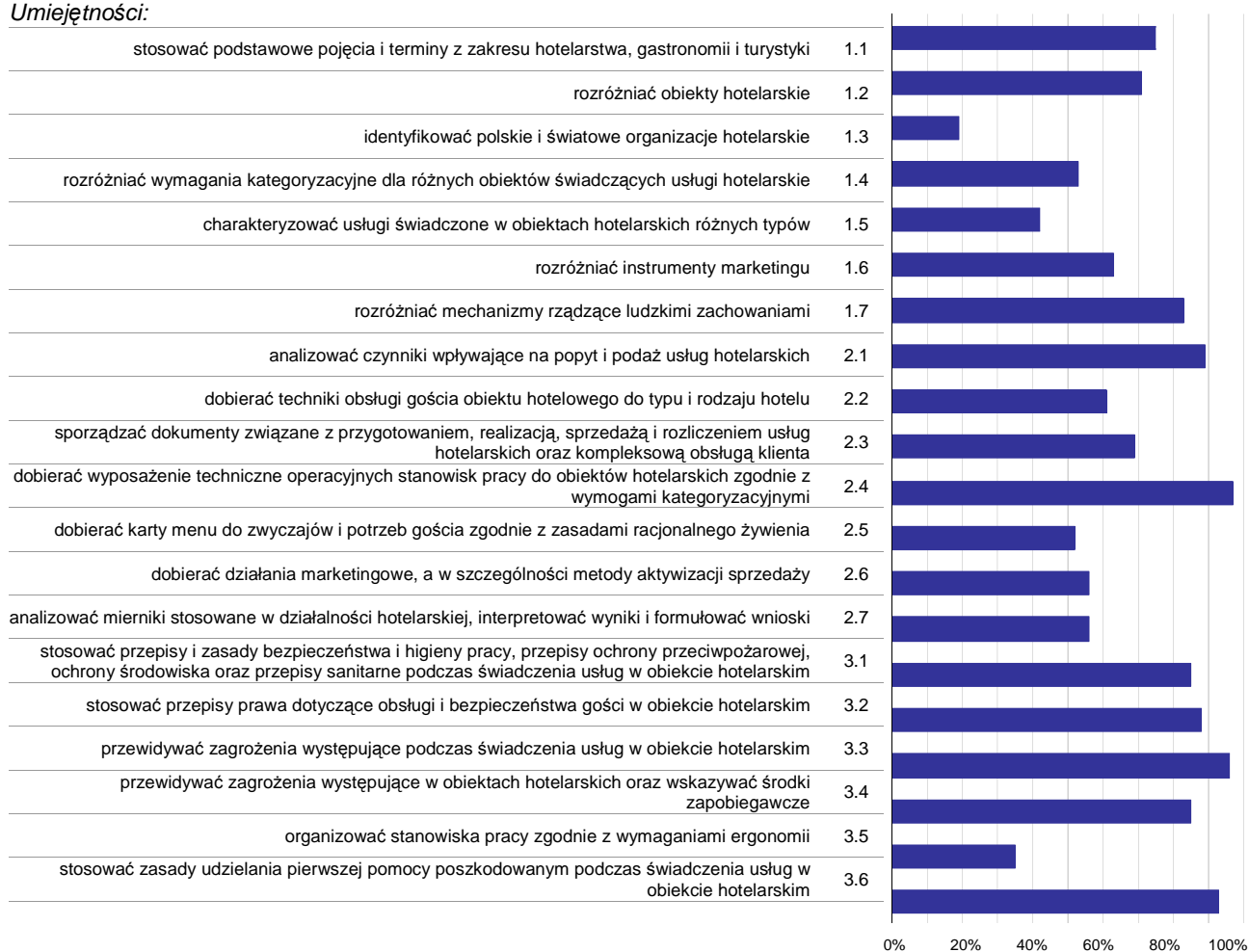
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 81% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 66%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 60% 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:

- 2.4 dobierać wyposażenie techniczne operacyjnych stanowisk pracy do obiektów hotelarskich zgodnie z wymogami kategoryzacyjnymi (97,41%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim (96,44%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług w obiekcie hotelarskim (93,2%).

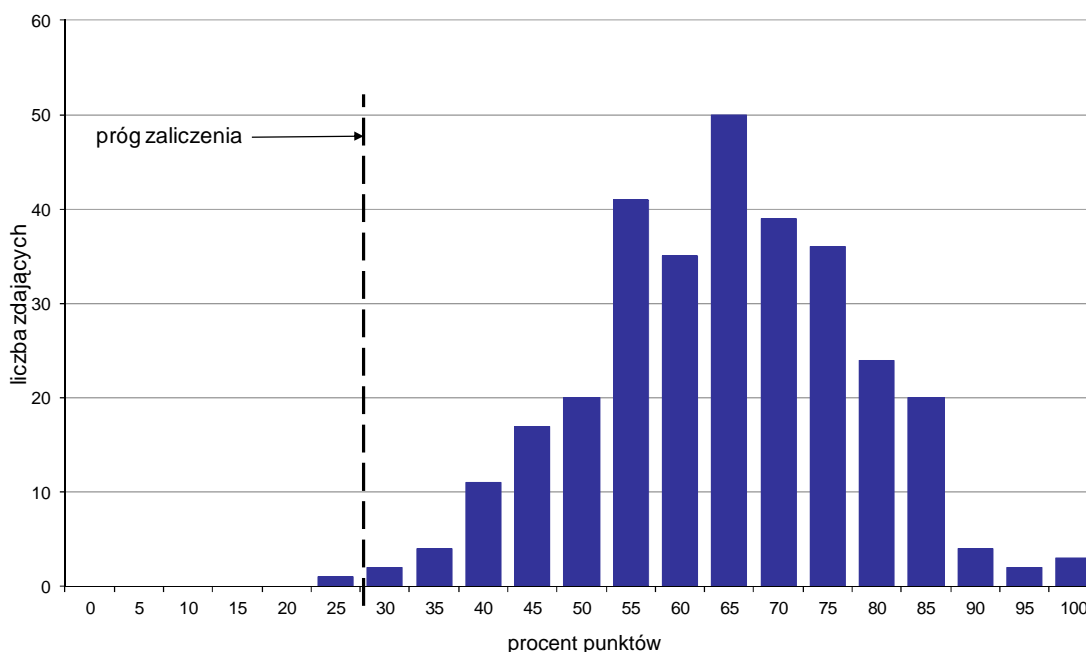
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować polskie i światowe organizacje hotelarskie (18,93%),
- 3.5 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (34,95%),
- 1.5 charakteryzować usługi świadczone w obiektach hotelarskich różnych typów (42,07%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

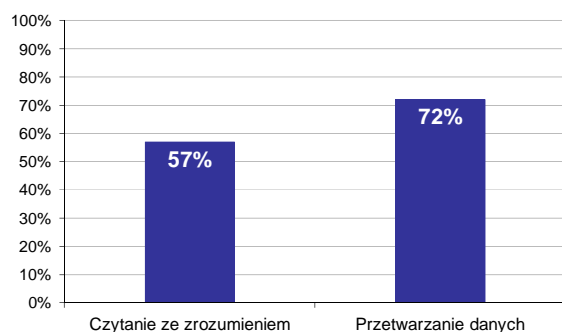
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
309	0,6	12,9	13	20 (100%)	5 (25%)	15	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,9 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 64,5% 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 308 osób czyli 99,68% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



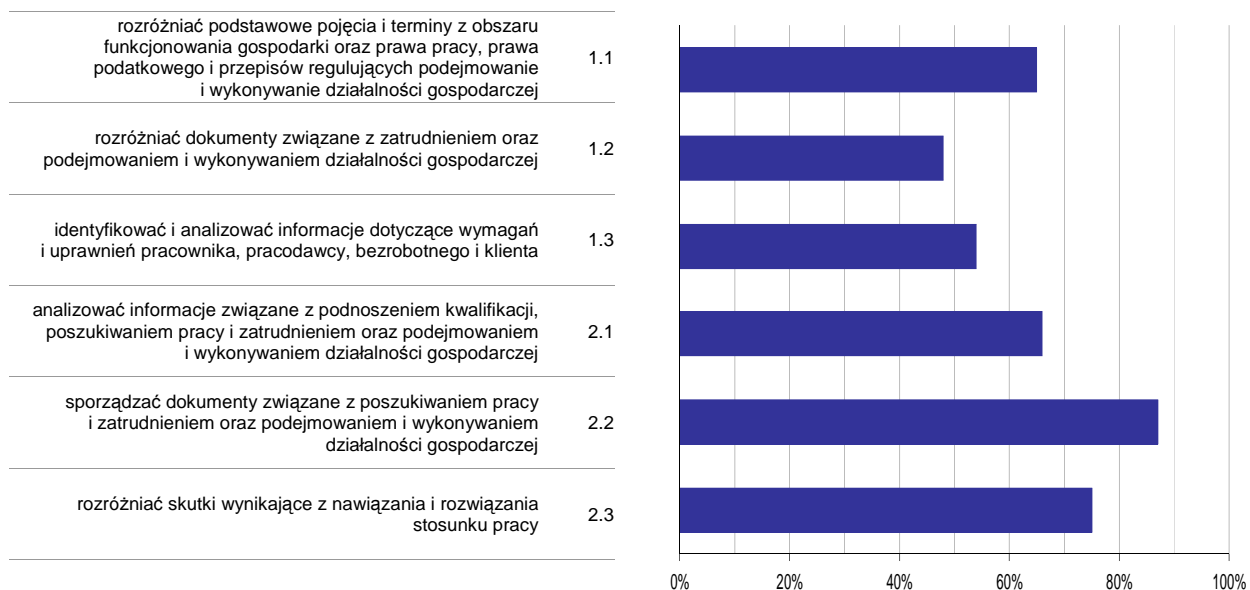
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (86,57%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (75,4%).

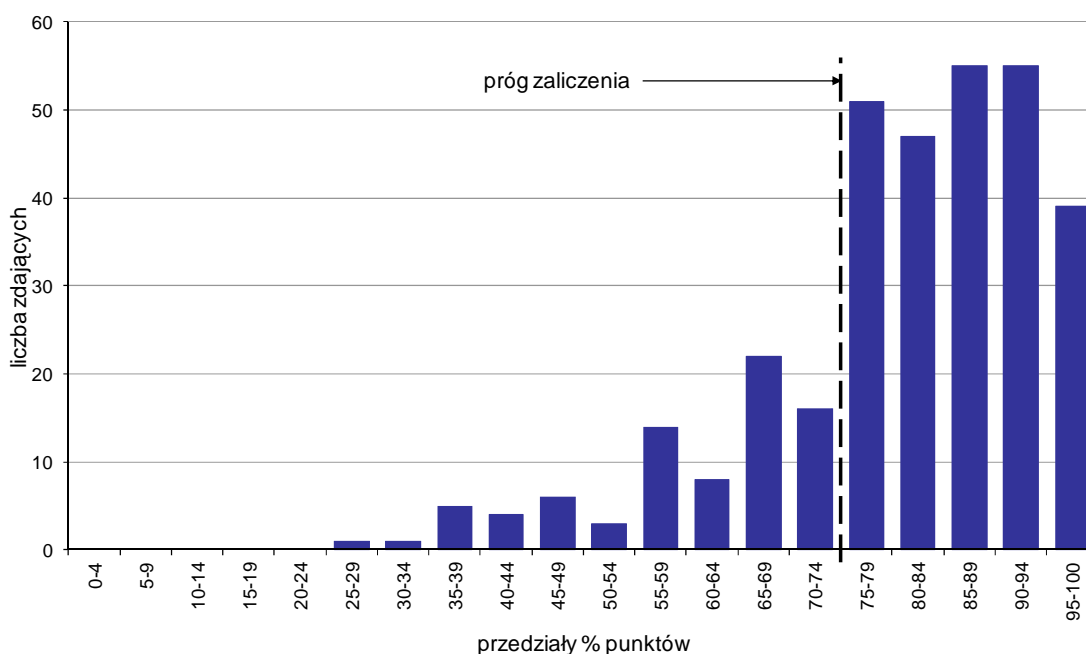
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (47,57%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (54,13%).

## 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
327	79,9%	75,0%	100,0%	25,0%	75,0%	14,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

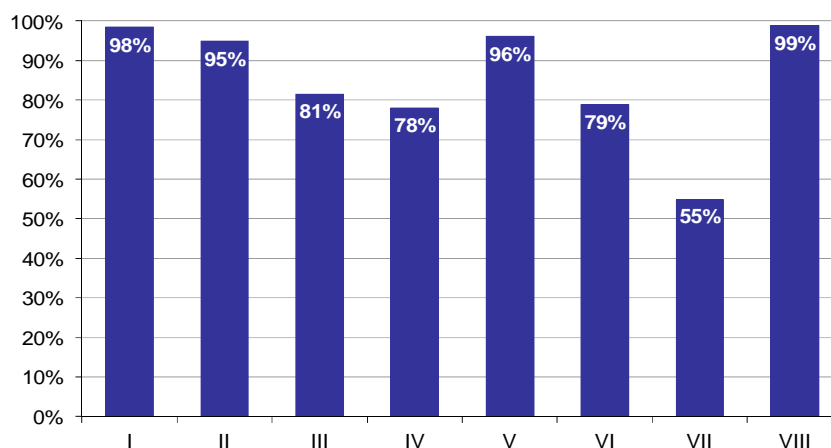
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 79,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 247 absolwentów, co stanowi 75,54% 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 Wykaz działań hotelu związanych z kompleksową obsługą pana Rybińskiego z rodziną
- IV Komplet dokumentów związanych z przyjęciem zamówienia
- V Komplet dokumentów związanych z rejestracją i pobytem rodziny Rybińskich w hotelu
- VI Komplet dokumentów związanych z rozliczeniem pobytu rodziny Rybińskich w hotelu oraz sprzedażą usług hotelarskich
- VII Zaproszenie do skorzystania z usług hotelu skierowane do pani Caroline Rybińskej 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:

- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (98,88%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (98,37%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Zaproszenie do skorzystania z usług hotelu skierowane do pani Caroline Rybińskiej w języku obcym (54,93%),
- IV Komplet dokumentów związanych z przyjęciem zamówienia (77,98%).

## TECHNIK OBSŁUGI TURYSTYCZNEJ 341[05]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 77

Przystąpiło łącznie: 67

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
65	59	65	40	37
	90,8%		61,5%	58,7%

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	65	59	90,8%	64	39	60,9%	37	58,7%
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

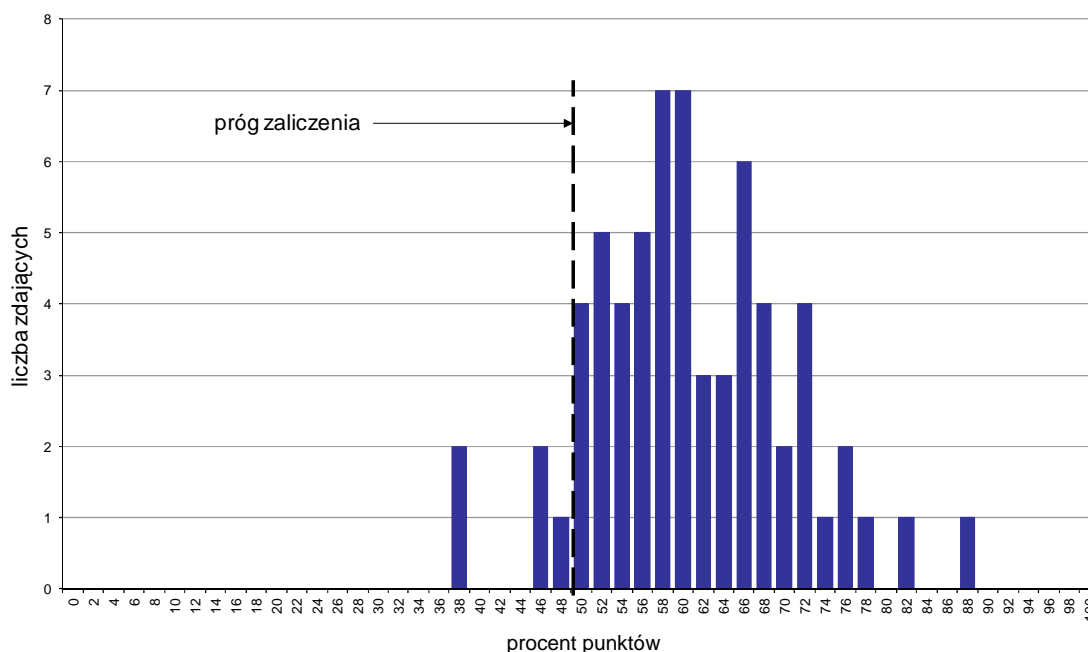
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	65	59	90,8%	64	39	60,9%	37	58,7%
Niepubliczna	0			1	1	100,0%	0	0,0%

\* 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

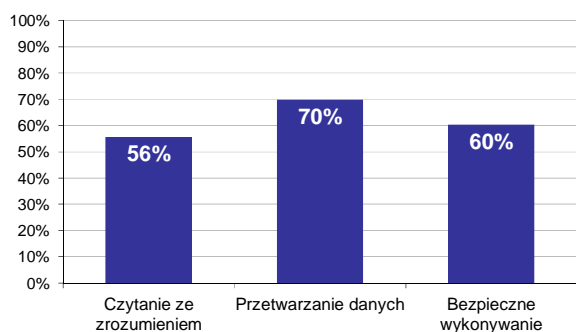
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
65	0,6	30,4	29, 30	44 (88%)	19 (38%)	25	4,9



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 oraz 30 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 60 osób czyli 92,31% zdających. Najwyższy wynik - 44 punkty (88%) 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 przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% zadań.

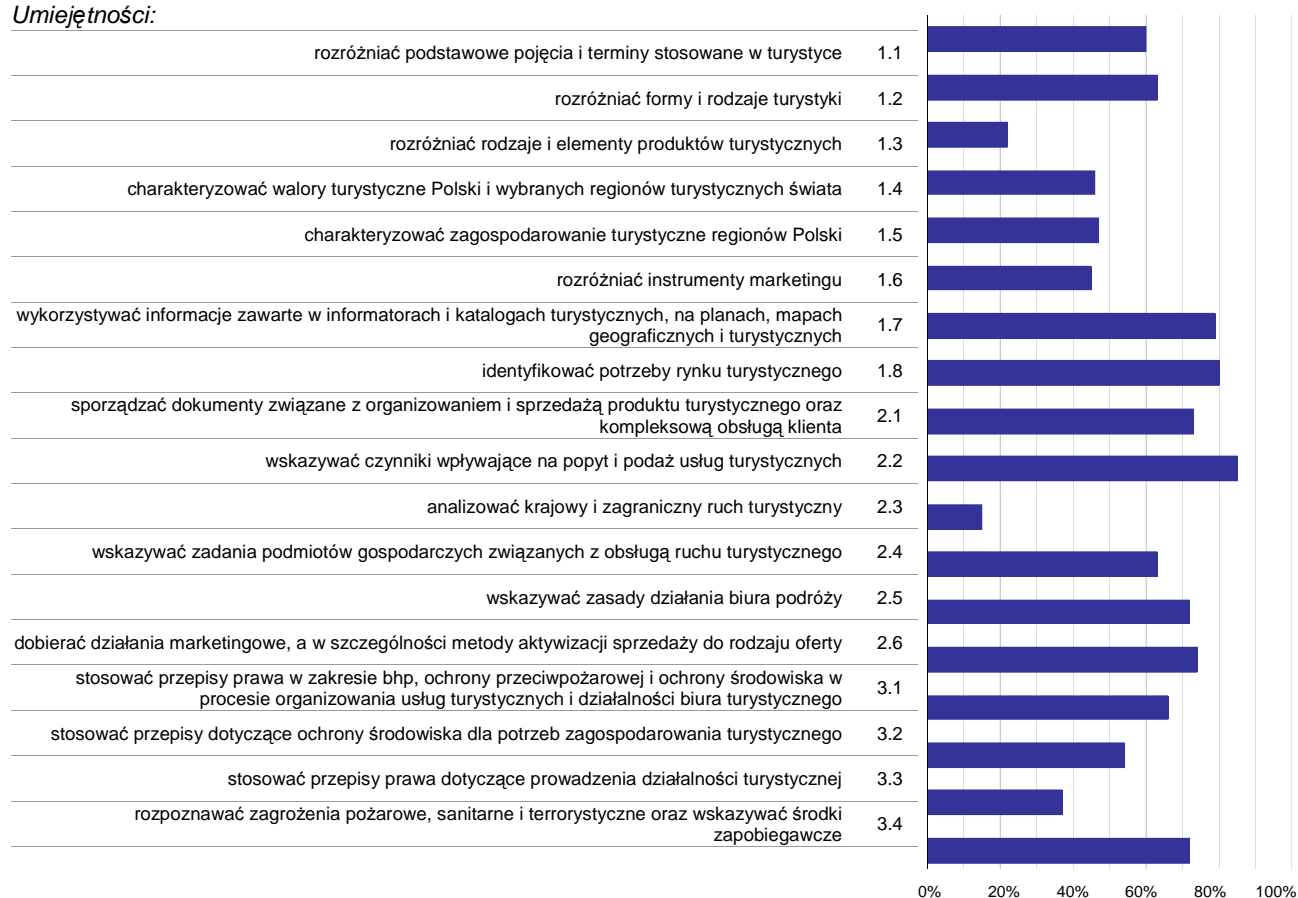
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 60%.

Najmniej 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 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:

- 2.2 wskazywać czynniki wpływające na popyt i podaż usług turystycznych (85%),
- 1.8 identyfikować potrzeby rynku turystycznego (80%),
- 1.7 wykorzystywać informacje zawarte w informatorach i katalogach turystycznych, na planach, mapach geograficznych i turystycznych (78,77%).

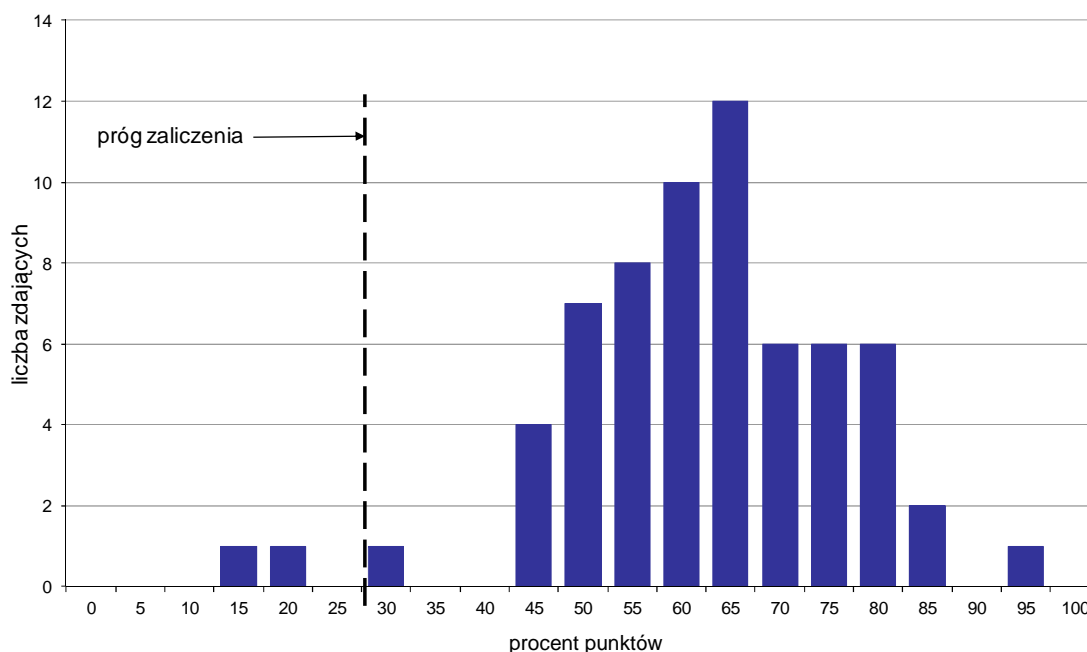
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 analizować krajowy i zagraniczny ruch turystyczny (15,38%),
- 1.3 rozdzielić rodzaje i elementy produktów turystycznych (22,31%),
- 3.3 stosować przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności turystycznej (36,92%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

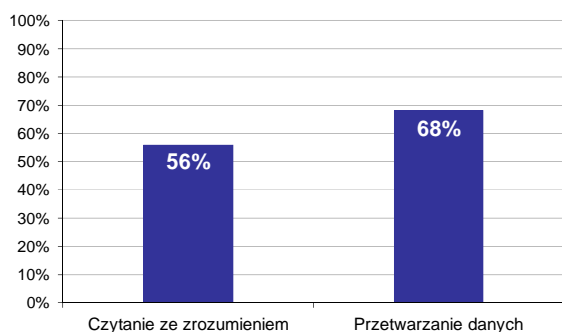
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
65	0,6	12,4	13	19 (95%)	3 (15%)	16	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62% 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, przekroczyły 63 osoby czyli 96,92% zdających. Najwyższy wynik - 19 punktów (95%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 3 punkty (15%) - również 1 zdający (Wykres 4).



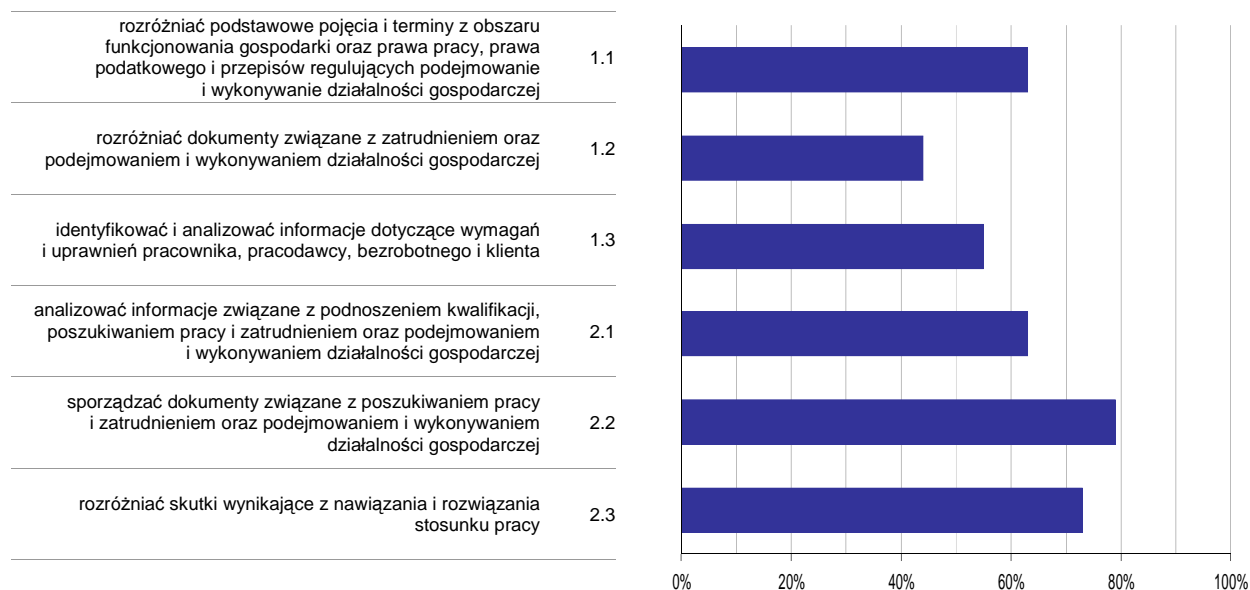
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 68% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 56%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,23%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (73,08%).

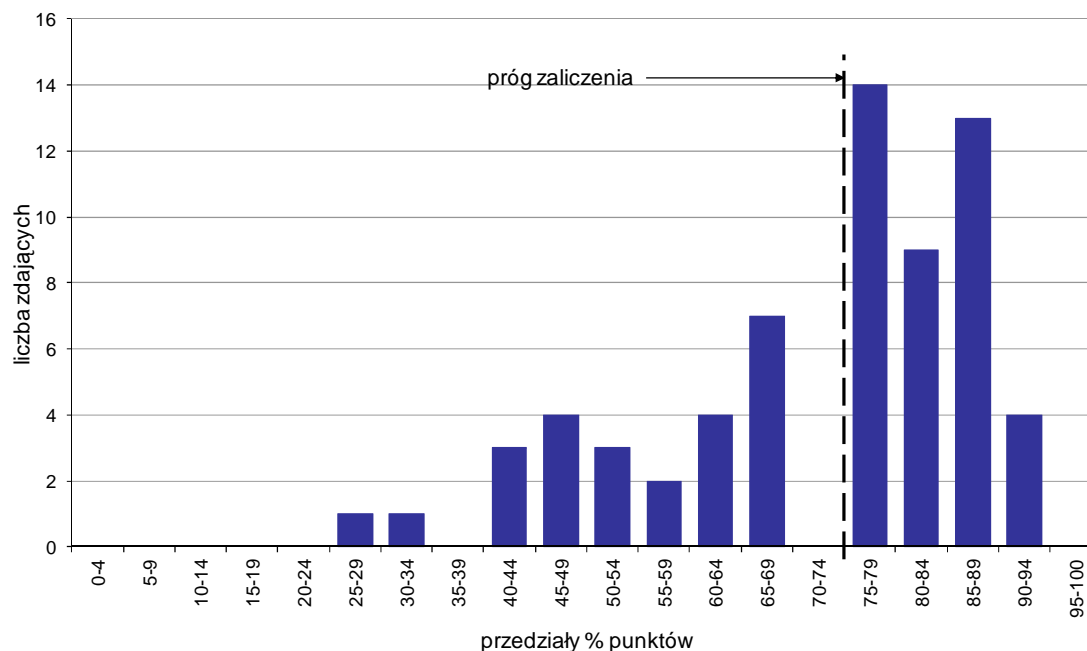
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (43,85%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (54,62%).

## 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
65	71,5%	75,0%	91,0%	27,0%	64,0%	16,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

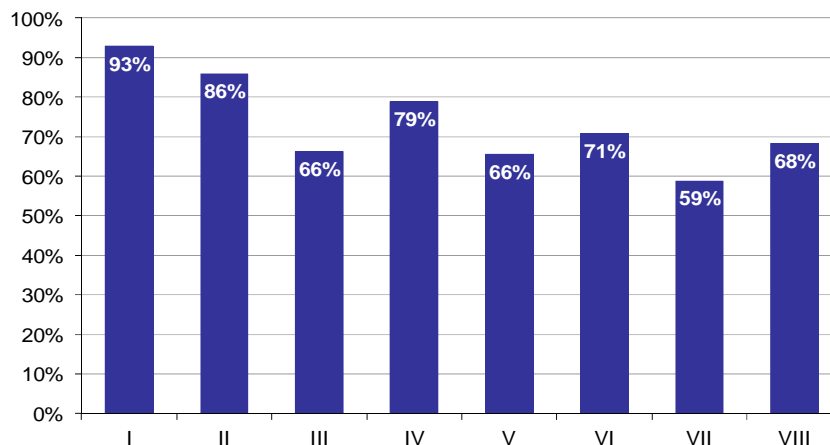
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 71,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 40 absolwentów, co stanowi 61,54% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 91% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 27% 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 biura turystycznego związanych z przygotowaniem i sprzedażą imprezy turystycznej
- IV Program trzydniowej wycieczki zgodnie z zamówieniem
- V Kalkulacja kosztów wycieczki
- VI Sporządzona faktura procedura marży dla biur podróży
- VII Potwierdzenie przyjęcia zamówienia sporządzone przez biuro podróży na organizację imprezy w wybranym 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 (92,82%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (85,9%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Potwierdzenie przyjęcia zamówienia sporządzone przez biuro podróży na organizację imprezy w wybranym języku obcym (58,8%),
- V Kalkulacja kosztów wycieczki (65,51%).

# TECHNIK ORGANIZACJI USŁUG GASTRONOMICZNYCH 341[07]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 246

Przystąpiło łącznie: 225

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
223	212	217	194	187
	95,1%		89,4%	87,0%

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	223	212	95,1%	217	194	89,4%	187	87,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

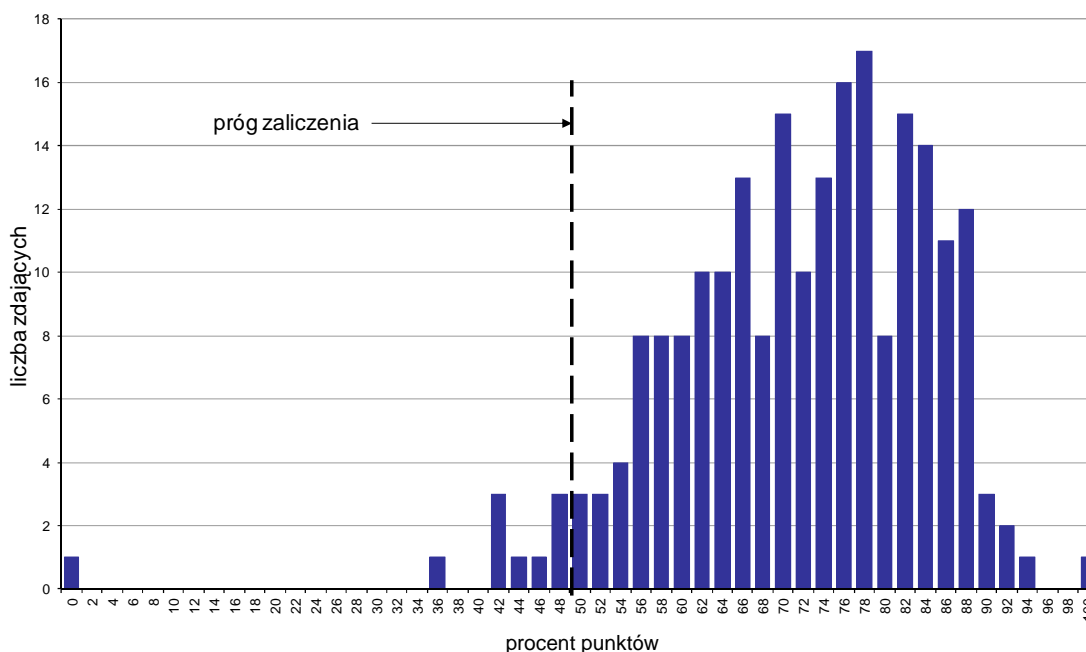
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	192	182	94,8%	186	168	90,3%	162	88,0%
Niepubliczna	31	30	96,8%	31	26	83,9%	25	80,6%

\* 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

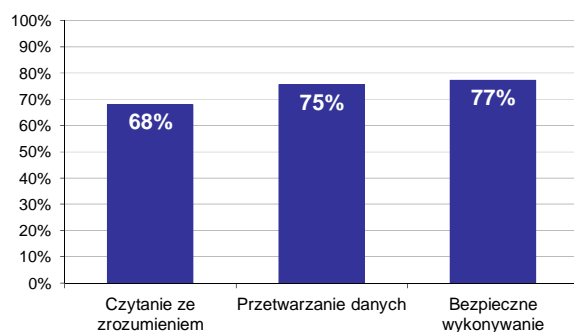
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
223	0,7	35,7	39	50 (100%)	0 (0%)	50	6,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,7 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 71,4% 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 213 osoby czyli 95,52% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 0 punktów (0%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

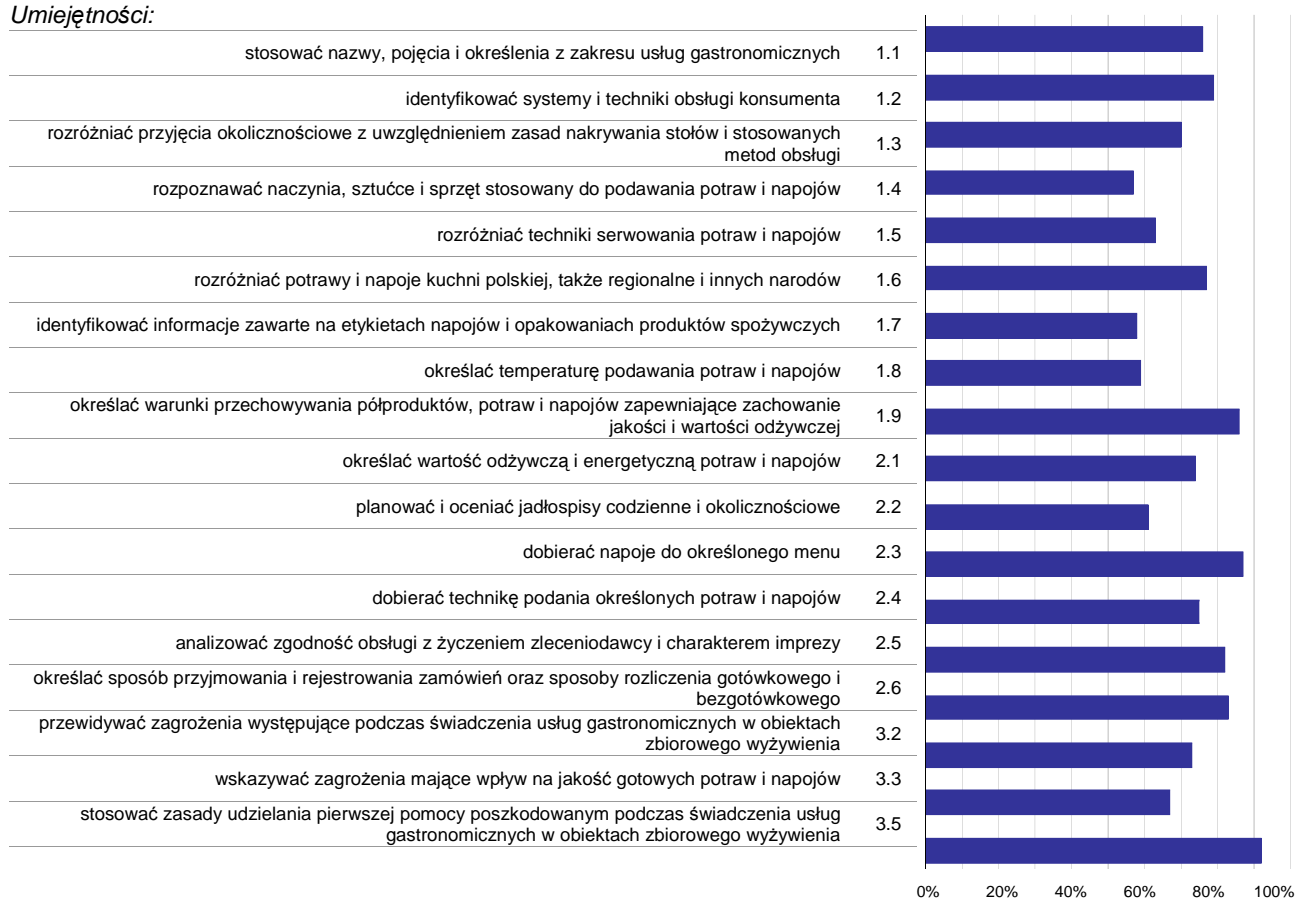
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 75%.

Najstabilniej 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 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:

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług gastronomicznych w obiektach zbiorowego żywienia (92,38%),
- 2.3 dobierać napoje do określonego menu (86,55%),
- 1.9 określać warunki przechowywania półproduktów, potraw i napojów zapewniające zachowanie jakości i wartości odżywczej (86,1%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

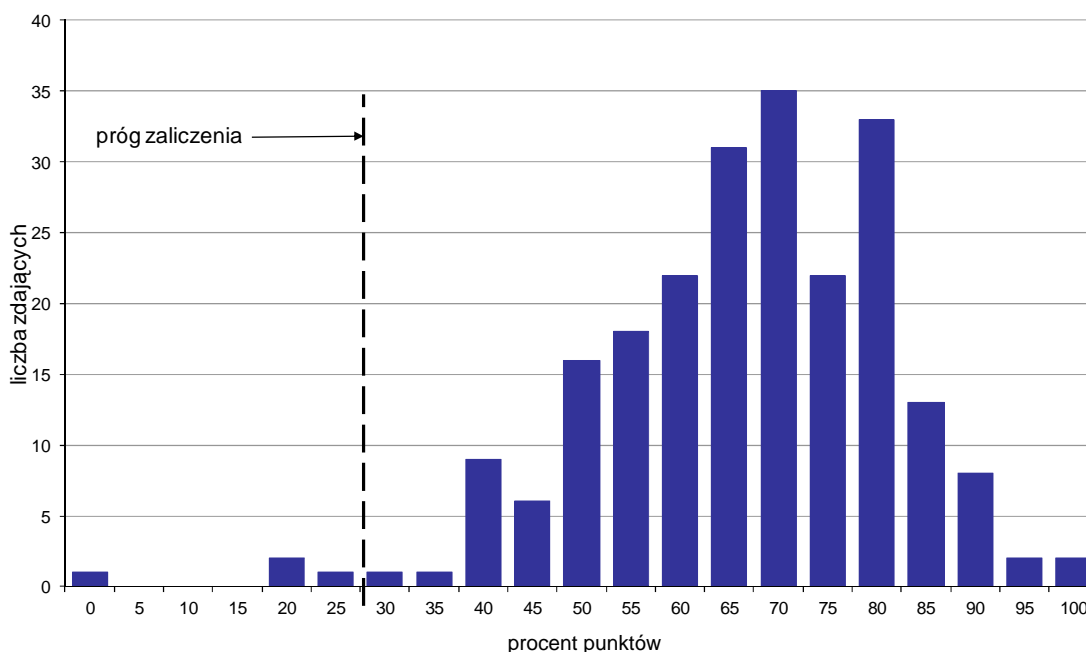
- 1.4 rozpoznawać naczynia, sztucce i sprzęt stosowany do podawania potraw i napojów (56,61%),
- 1.7 identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów i opakowaniach produktów spożywczych (57,85%),
- 1.8 określać temperaturę podawania potraw i napojów (58,52%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

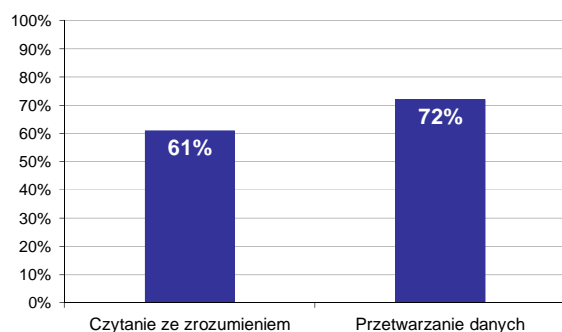
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
223	0,7	13,3	14	20 (100%)	0 (0%)	20	3,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 66,5% 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 219 osób czyli 98,21% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



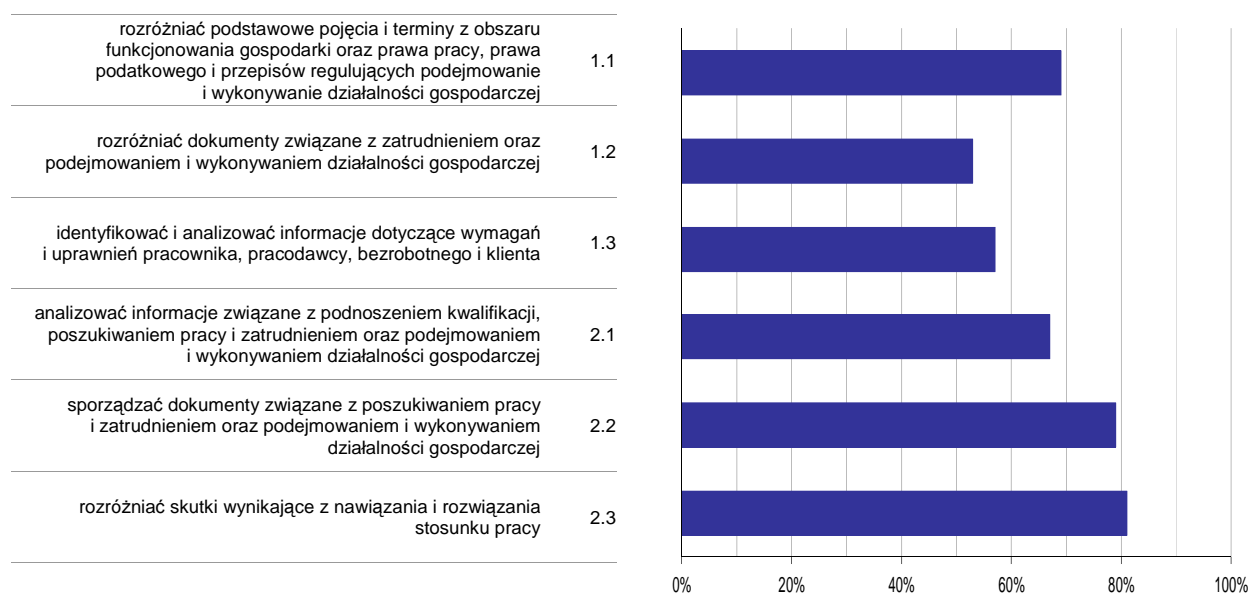
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 61%.

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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (81,17%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (79,37%).

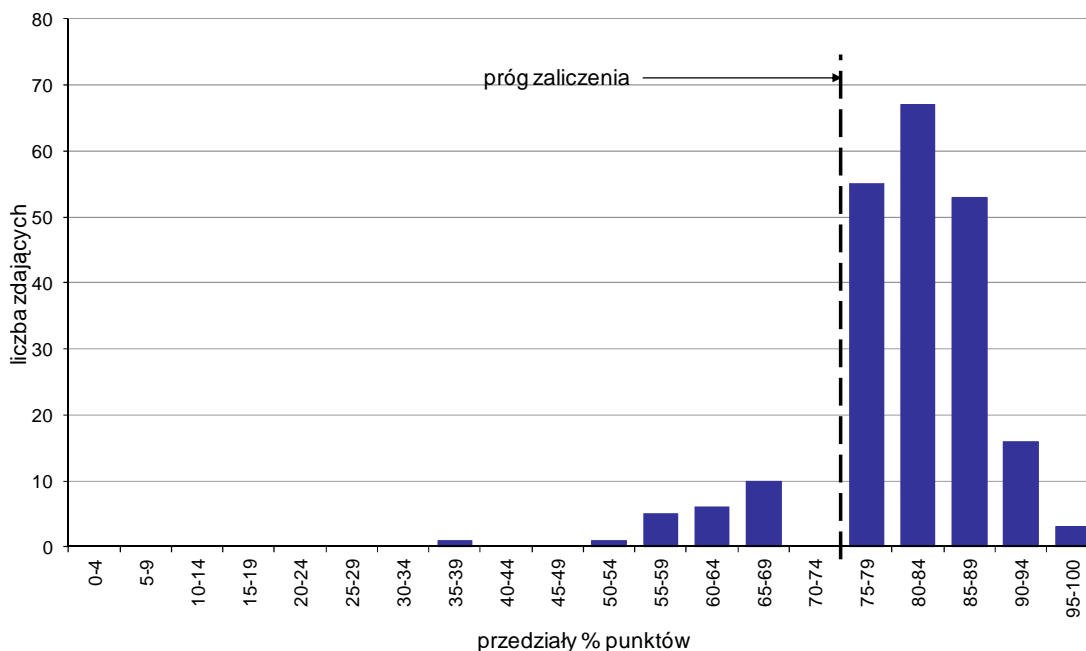
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (52,69%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (57,29%).

## 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
217	80,5%	75,0%	96,0%	38,0%	58,0%	8,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

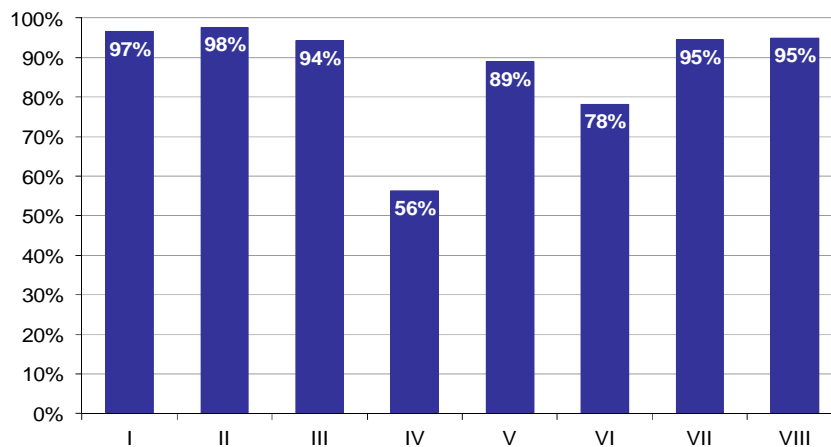
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 80,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 194 absolwentów, co stanowi 89,4% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 96% 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 Propozycja menu z kalkulacją kosztów
- IV Oferta organizacyjna przyjęcia/konferencji
- V Wykaz ilościowy zastawy stołowej
- VI Całkowita kalkulacja finansowa zamówienia/Schemat pierwszego nakrycia stołu do obiadu dla jednej osoby
- VII Wypełniony druk umowy wstępnej na organizację przyjęcia/Wypełniona karta zlecenia oraz całkowita kalkulacja finansowa konferencji
- 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 (97,66%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (96,62%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Oferta organizacyjna przyjęcia/konferencji (56,31%),
- VI Całkowita kalkulacja finansowa zamówienia/Schemat pierwszego nakrycia stołu do obiadu dla jednej osoby (78,26%).

## TECHNIK ORGANIZACJI REKLAMY 342[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 54

Przystąpiło łącznie: 48

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
47	41	48	40	39
	87,2%		83,3%	83,0%

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	47	41	87,2%	48	40	83,3%	39	83,0%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

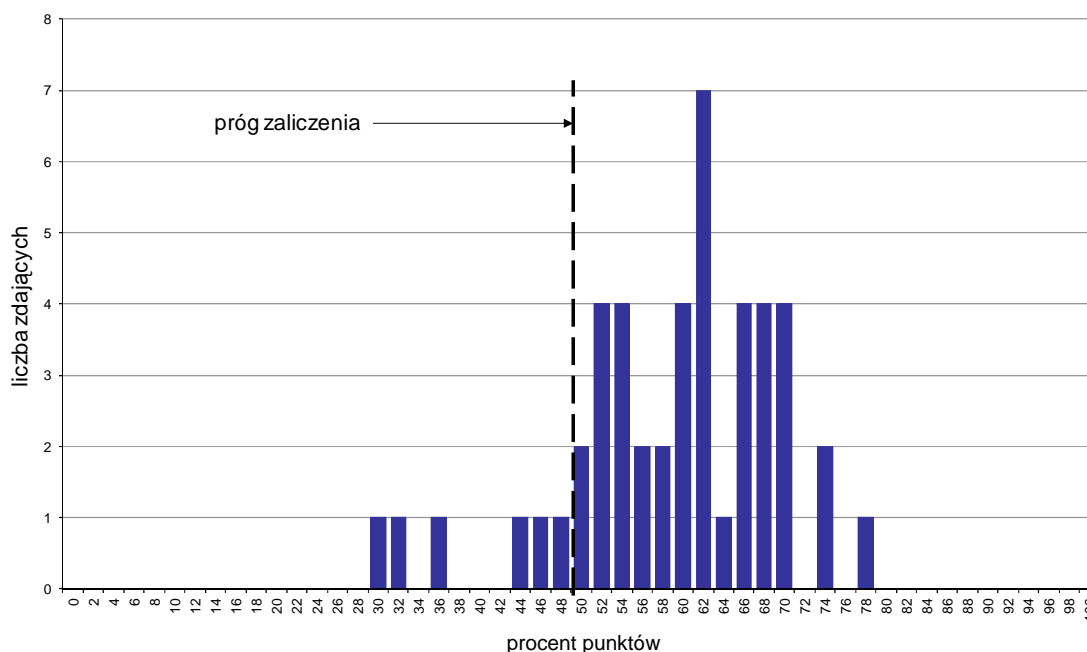
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	47	41	87,2%	48	40	83,3%	39	83,0%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

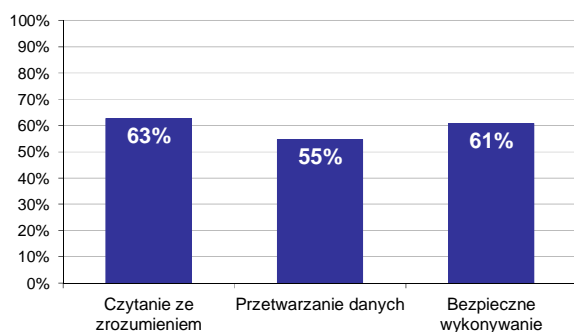
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
47	0,6	29,4	31	39 (78%)	15 (30%)	24	5,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 29,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 58,8% 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 41 osób czyli 87,23% zdających. Najwyższy wynik - 39 punktów (78%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 15 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

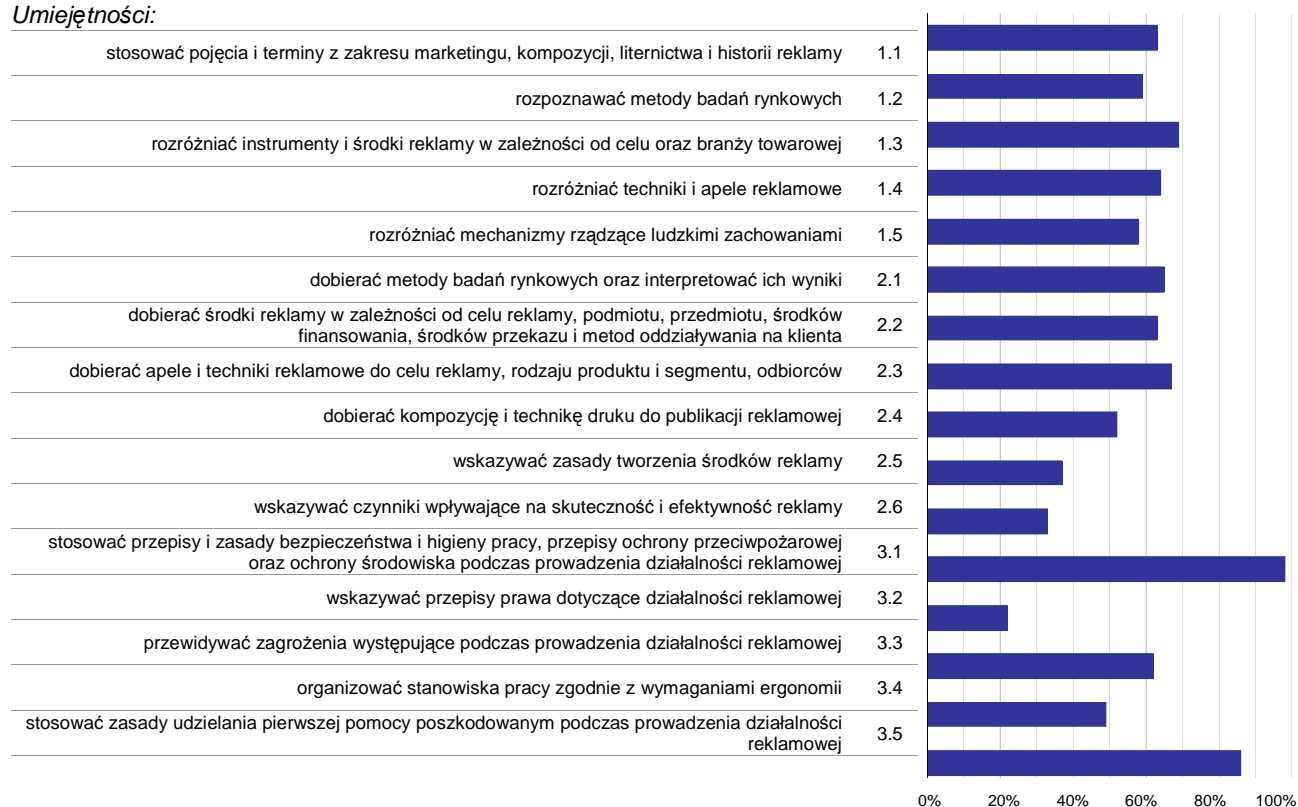
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 63% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 61%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 55% 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:

- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia działalności reklamowej (97,87%),
- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas prowadzenia działalności reklamowej (86,17%),
- 1.3 rozdzielać instrumenty i środki reklamy w zależności od celu oraz branży towarowej (68,51%).

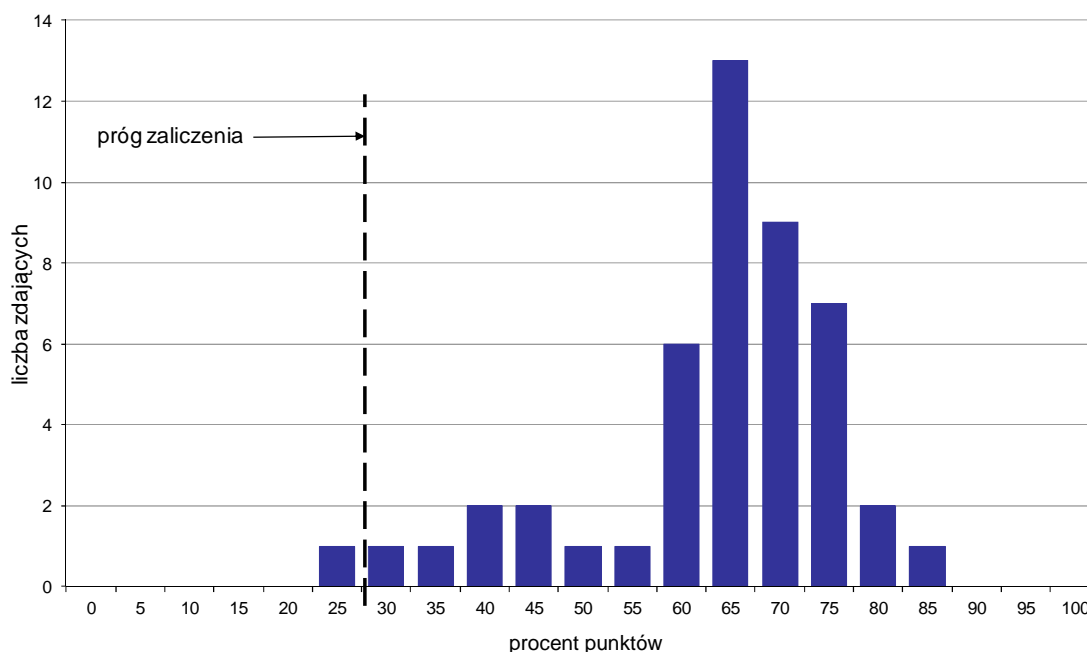
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 wskazywać przepisy prawa dotyczące działalności reklamowej (22,34%),
- 2.6 wskazywać czynniki wpływające na skuteczność i efektywność reklamy (32,62%),
- 2.5 wskazywać zasady tworzenia środków reklamy (36,88%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

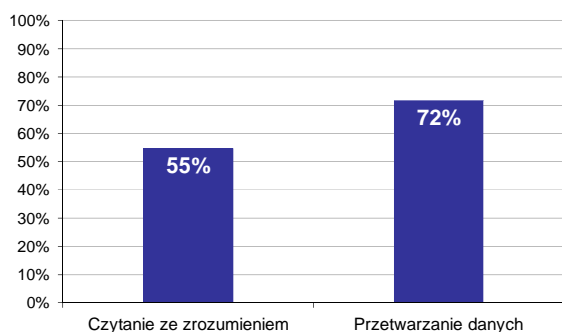
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
47	0,6	12,6	13	17 (85%)	5 (25%)	12	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 63% 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 46 osób czyli 97,87% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 5 punktów (25%) - również 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

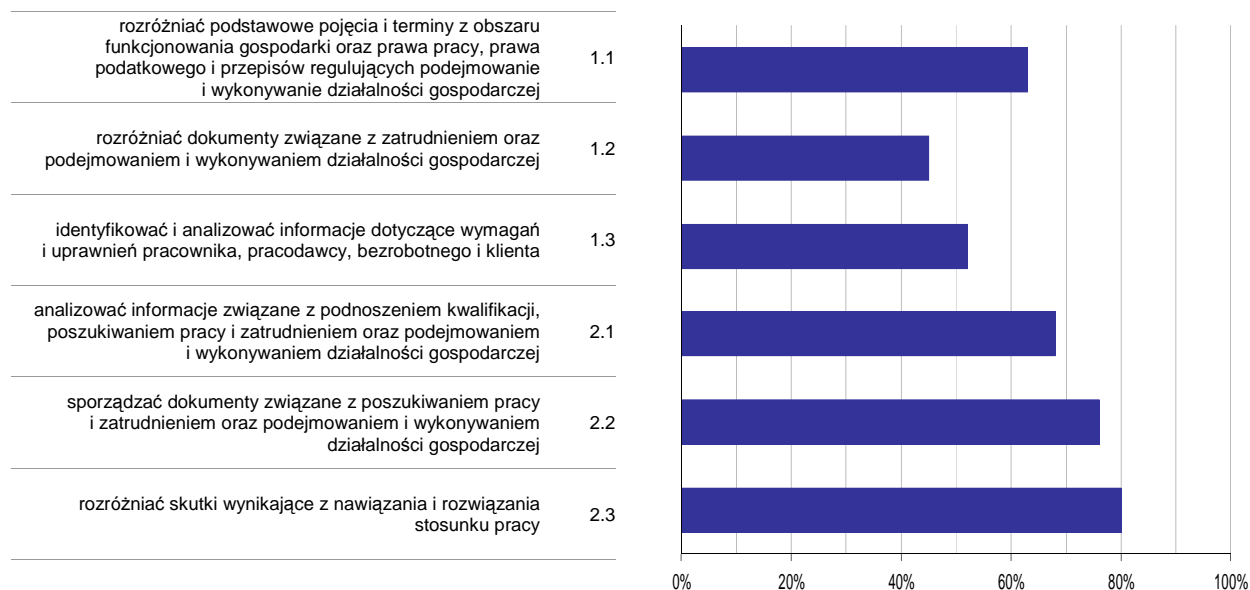
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

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



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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (79,79%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (75,53%).

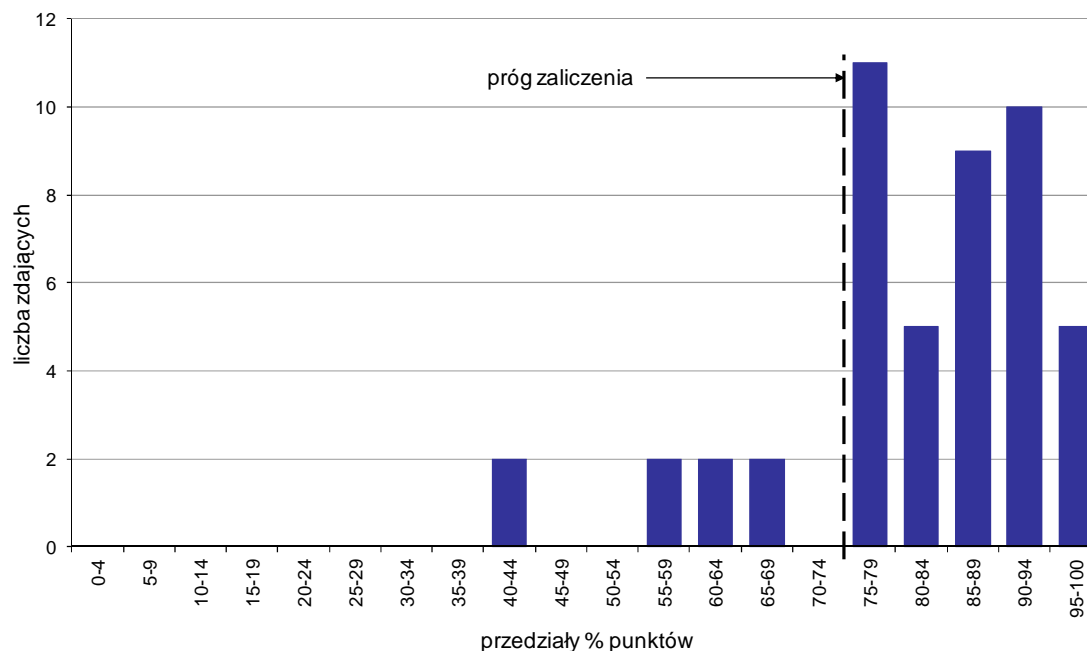
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,68%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (51,6%).

## 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
48	81,3%	75,0%, 78,0%	98,0%	42,0%	56,0%	13,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

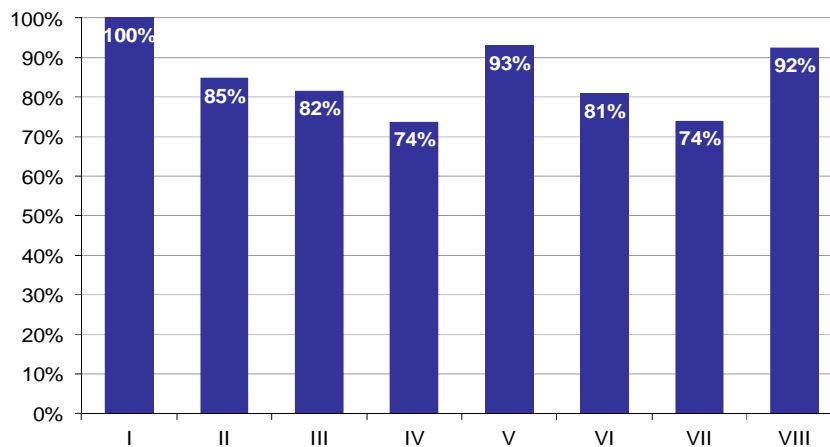
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 81,3% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% oraz 78% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 40 absolwentów, co stanowi 83,33% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 98% 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 Charakterystyka grupy docelowej dla produktu Jogo Sport
- IV Propozycja 3 głównych celów kampanii reklamowej oraz hasła reklamowego
- V Propozycja layoutu reklamy outdoorowej (cityboardu) dla produktu Jogo Sport
- VI Propozycja scenariusza 30-sekundowego spotu reklamowego radiowego dla produktu Jogo Sport
- VII Propozycja ogólnego mediaplanu dla marki Samo Mleko
- 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%),
- V Propozycja layoutu reklamy outdoorowej (cityboardu) dla produktu Jogo Sport (93,06%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Propozycja 3 głównych celów kampanii reklamowej oraz hasła reklamowego (73,75%),
- VII Propozycja ogólnego mediaplanu dla marki Samo Mleko (73,96%).

# TECHNIK SPEDYTOR 342[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 58

Przystąpiło łącznie: 47

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
43	38	46	17	16
	88,4%		37,0%	38,1%

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	43	38	88,4%	44	16	36,4%	16	38,1%
Szkoła Policealna	0			2	1	50,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

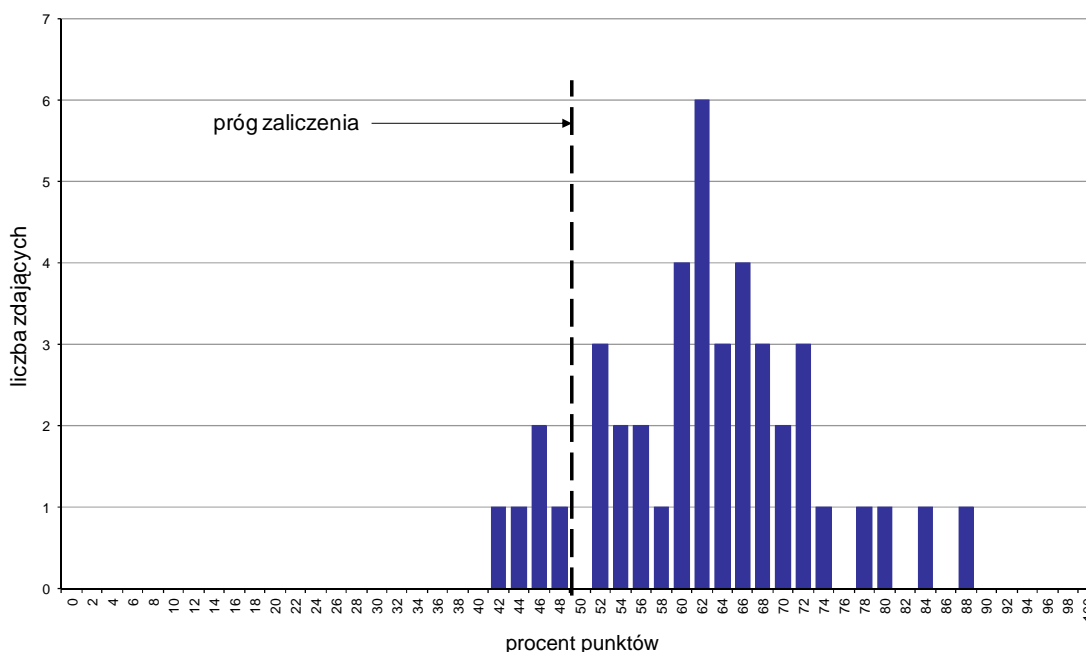
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	43	38	88,4%	44	16	36,4%	16	38,1%
Niepubliczna	0			2	1	50,0%	0	0,0%

\* 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

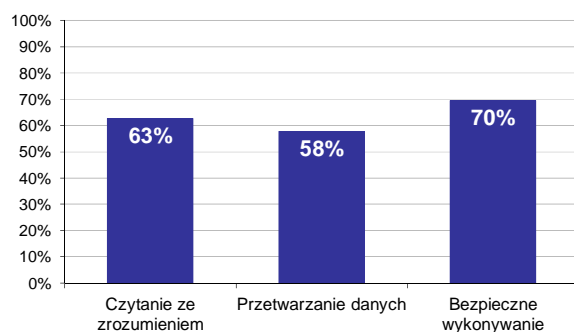
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
43	0,6	31,3	31	44 (88%)	21 (42%)	23	5,1



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 31 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 38 osób czyli 88,37% 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

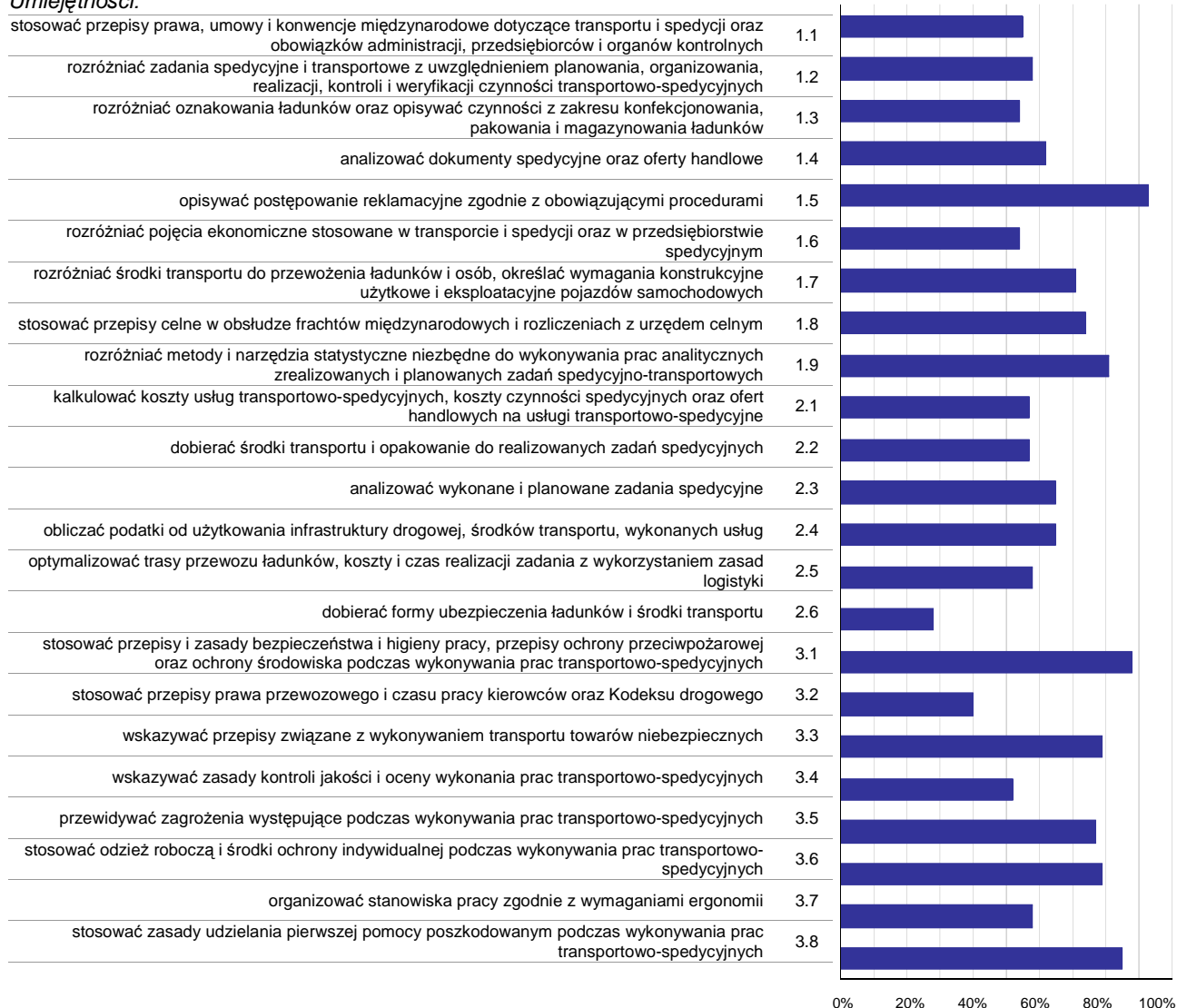
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 70% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 63%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 58% 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 (93,02%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych (88,37%),
- 3.8 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac transportowo-spedycyjnych (84,88%).

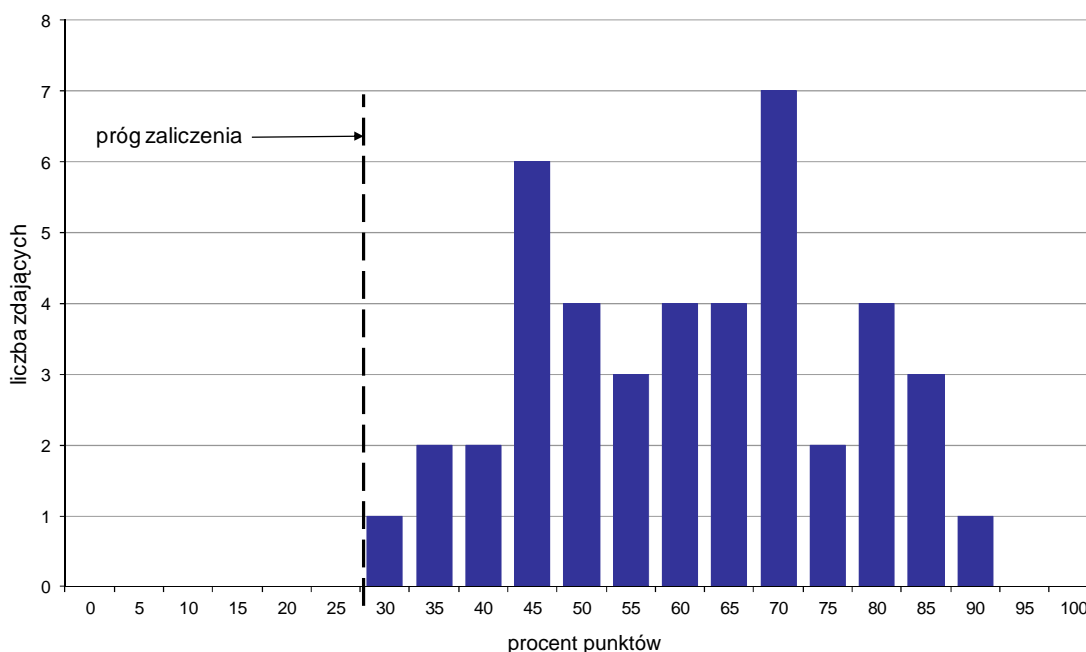
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.6 dobierać formy ubezpieczenia ładunków i środki transportu (27,91%),
- 3.2 stosować przepisy prawa przewozowego i czasu pracy kierowców oraz Kodeksu drogowego (39,53%),
- 3.4 wskazywać zasady kontroli jakości i oceny wykonania prac transportowo-spedycyjnych (52,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

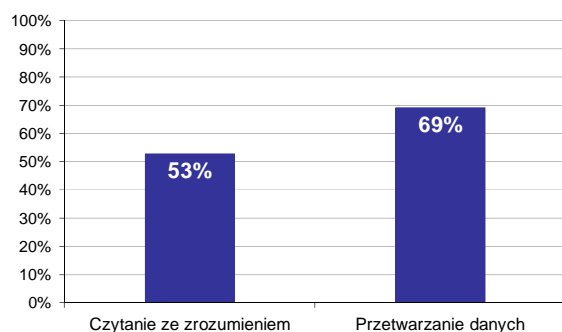
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
43	0,6	12,2	14	18 (90%)	6 (30%)	12	3,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,2 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61% 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 43 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - również 1 zdający (Wykres 4).



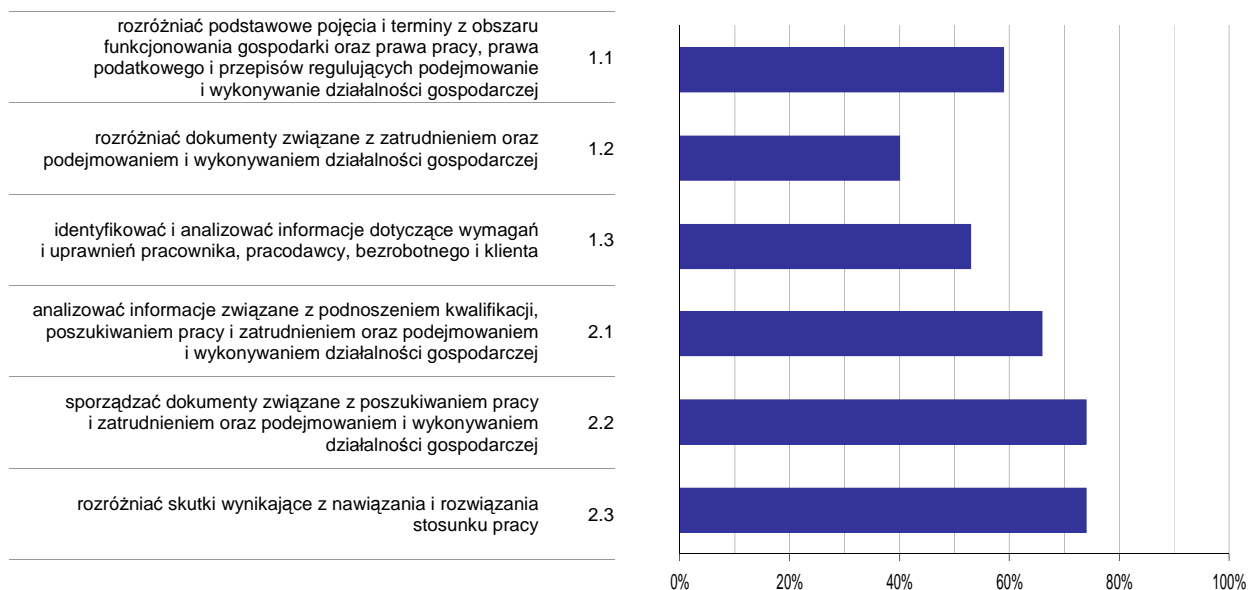
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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 53%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (74,42%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (74,42%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

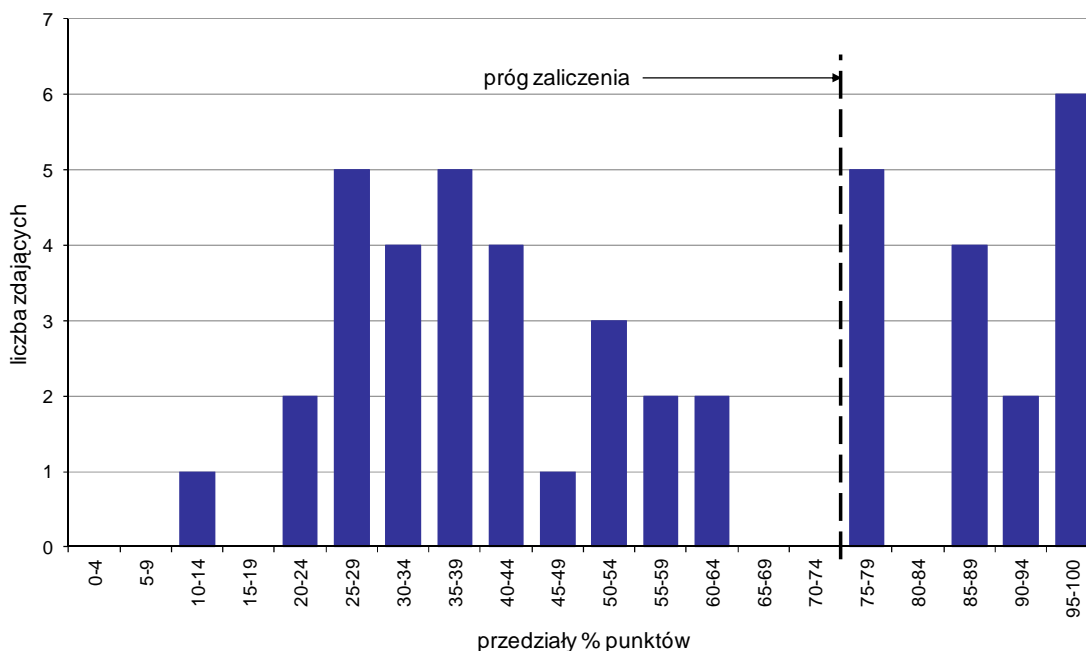
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,53%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (53,49%).



## 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	56,7%	---	99,0%	14,0%	85,0%	26,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

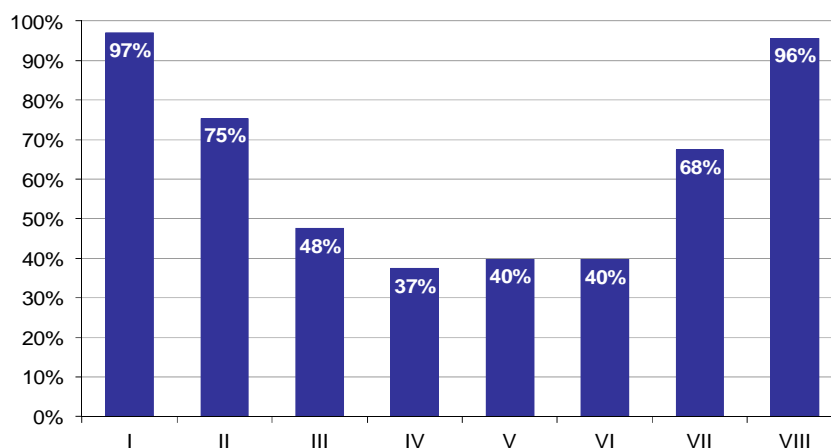
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 56,7% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 17 absolwentów, co stanowi 36,96% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 14% 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 dotyczące formowania paletowej jednostki ładunkowej (liczba kartonów w jednej warstwie, liczba kartonów na europalecie, masa i objętość pjt ) oraz ustalenie liczby palet do przewozu ładunku
- IV Określenie klasy środka chłodniczego, znaku rozpoznawczego środka transportu i dobór pojazdu, sprawdzenie ładowności oraz plan rozmieszczenia ładunku
- V Obliczenie współczynnika wypełnienia przestrzeni ładunkowej naczepy, opis formy załadunku i rozładunku towaru oraz zabezpieczenia ładunku na europalecie i w środku transportu
- VI Godzinowy plan jazdy na trasie Rzeszów – Poznań dla załogi jednoosobowej przy wydłużonym czasie jazdy
- VII Wypełnione dokumenty: umowa spedycji, list przewozowy i faktura
- 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 (97,1%),
- VIII Praca egzaminacyjna jako całość (95,65%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Określenie klasy środka chłodniczego, znaku rozpoznawczego środka transportu i dobór pojazdu, sprawdzenie ładowności oraz plan rozmieszczenia ładunku (37,46%),
- VI Godzinowy plan jazdy na trasie Rzeszów – Poznań dla załogi jednoosobowej przy wydłużonym czasie jazdy (39,72%).

# TECHNIK EKSPLOATACJI PORTÓW I TERMINALI 342[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 24

Przystąpiło łącznie: 21

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
21	20	21	8	8
	95,2%		38,1%	38,1%

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	20	95,2%	21	8	38,1%	8	38,1%
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

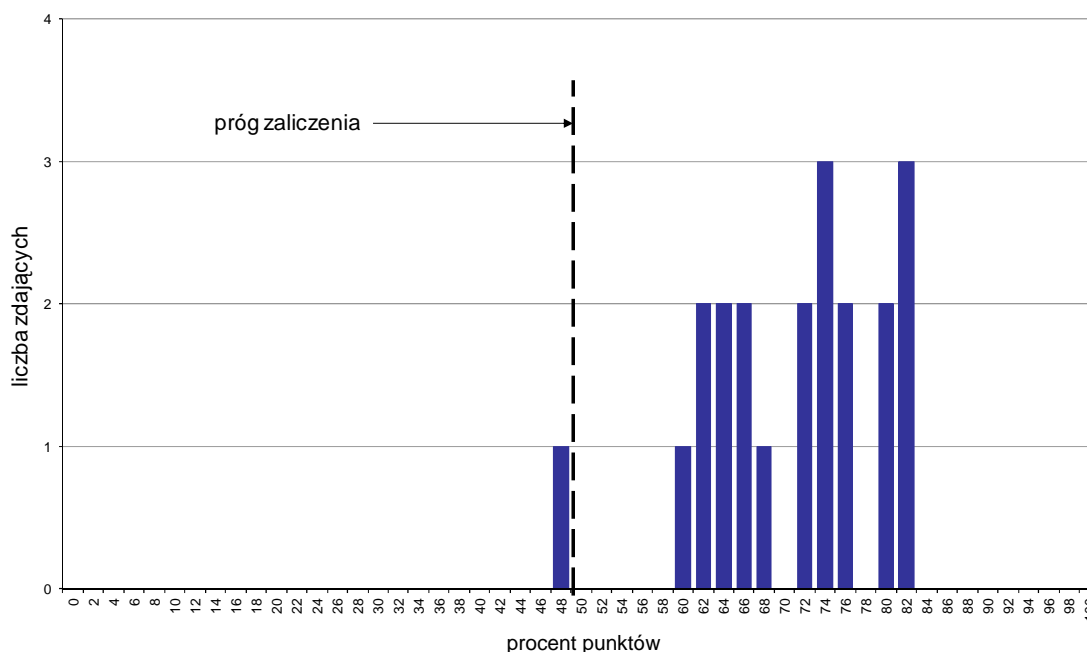
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	21	20	95,2%	21	8	38,1%	8	38,1%
Niepubliczna	0			0				

\* 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

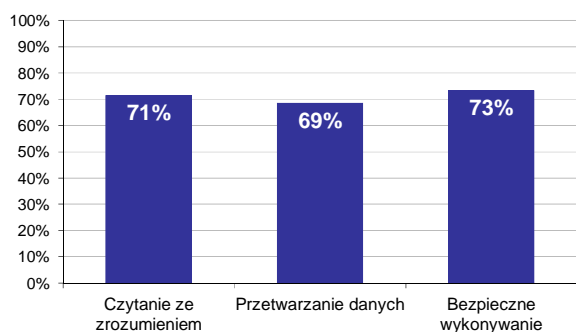
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	0,7	35,3	37, 41	41 (82%)	24 (48%)	17	4,4



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 35,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 70,6% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 37 oraz 41 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 20 osób czyli 95,24% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 24 punkty (48%) - 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 73% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 71%.

Najmniej 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 eksploatacji portów i terminali* 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 rozróżniać magazyny występujące w portach i terminalach oraz ich wyposażeni (100%),
- 3.5 przewidywać zagrożenian występujące podczas wykonywanian prac w portach i terminalac (100%),
- 3.8 stosować zasady udzielanian pierwszej pomocy poszkodowanian podczas wykonywanian prac w portach i terminalac (100%).

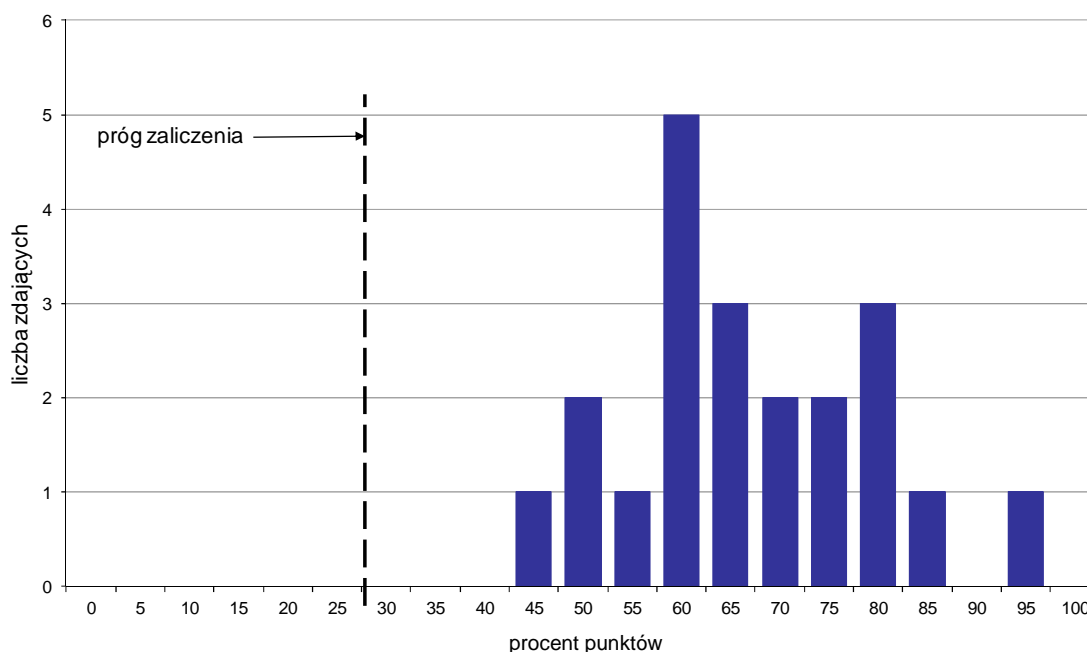
Najwięcej trudnośc sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.8 opisywać zasady ruchu kolejowego i posługiwania się sygnalizacją kolejow (44,44%),
- 2.1 stosować zasady obowiązujące podczas obsługiwanian środków transportu bliskiego oraz regałów magazynowyc (45,24%),
- 3.6 organizować stanowiskac pracy zgodnie z wymaganian ergonomi (47,62%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

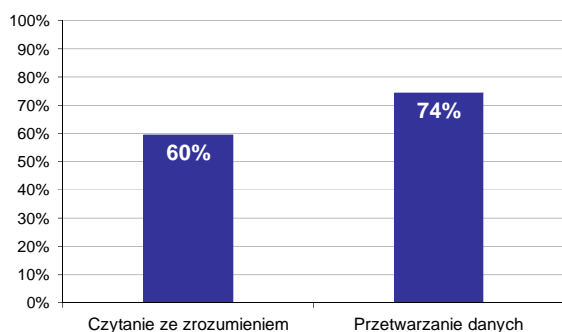
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
21	0,7	13,4	12	19 (95%)	9 (45%)	10	2,5



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 67% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 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%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 9 punktów (45%) - również 1 zdający (Wykres 4).



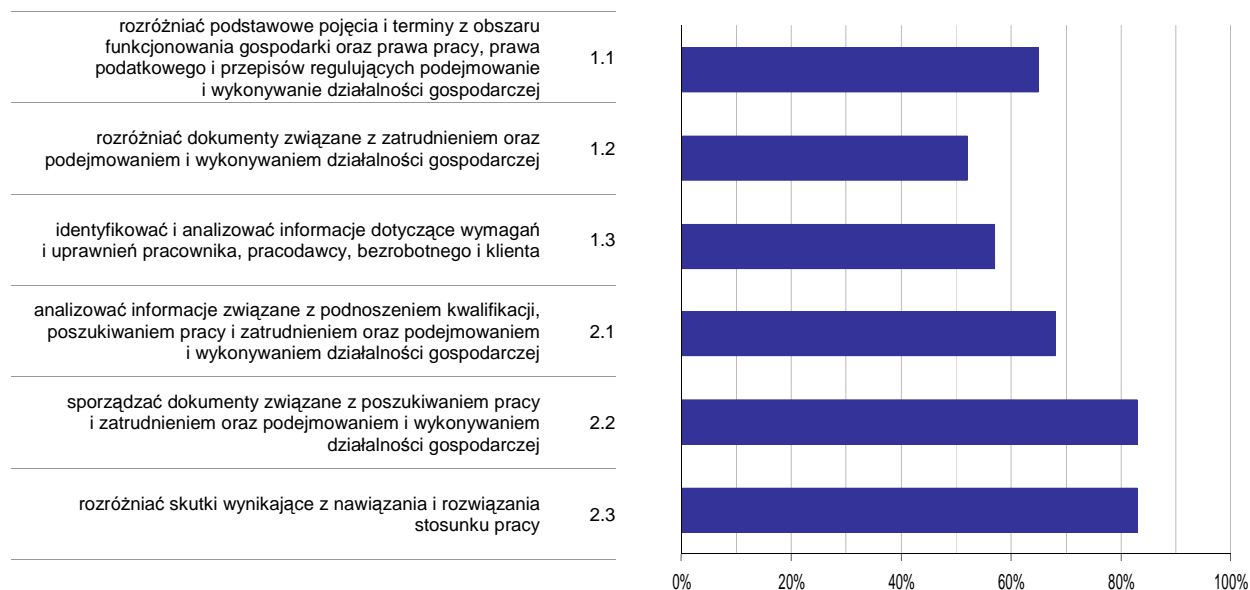
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 60%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (83,33%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (83,33%).

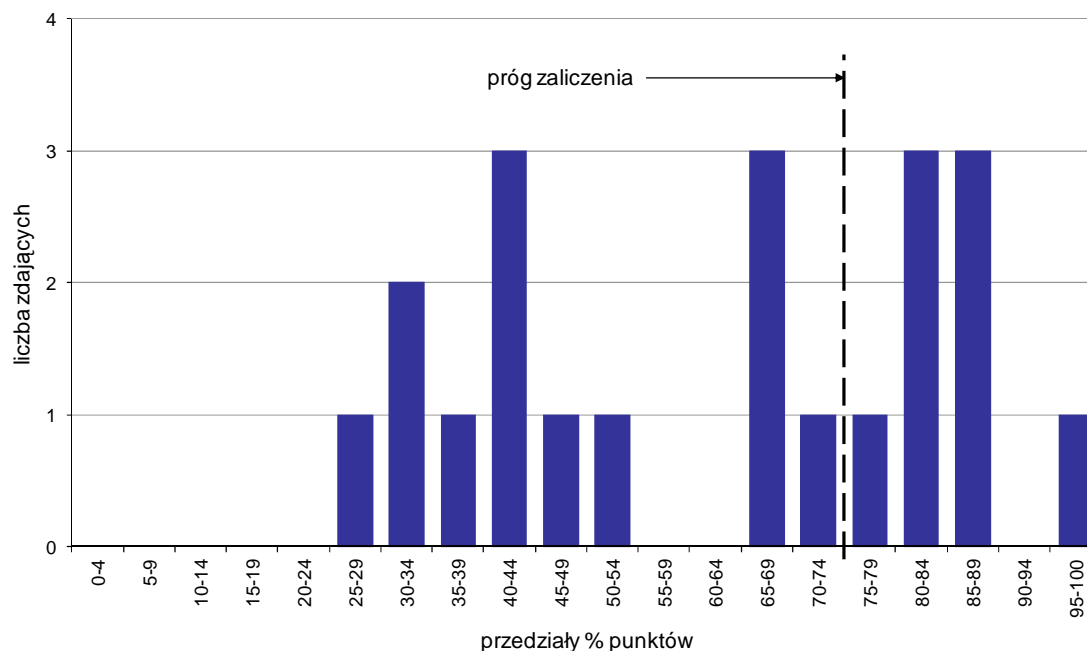
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (52,38%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (57,14%).

## 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
21	61,7%	66,0%, 80,0%	97,0%	25,0%	72,0%	22,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 61,7% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 66% oraz 80% punktów (Tabela 5).

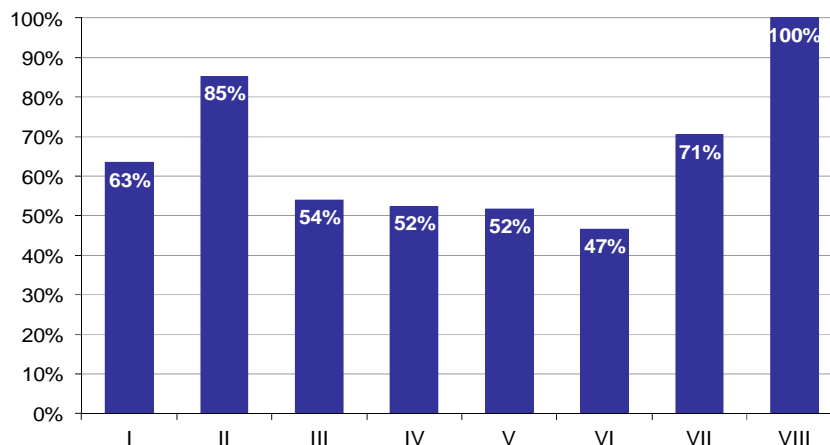
Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 8 absolwentów, co stanowi 38,1% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 25% punktów - również 1 zdający (Wykres 7).

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 realizacją zlecenia obejmujący: podstawienie środków transportu kolejowego na terminal, przeniesienie kontenerów z wagonów na zestawy drogowe oraz sporządzenie dokumentów
- IV Obliczenie czasu przeładunku wszystkich kontenerów przy pomocy poszczególnych urządzeń do mechanizacji prac ładunkowych
- V Obliczenie kosztu pracy poszczególnych urządzeń, kosztu robocizny przy przeładunku kontenerów oraz sumy tych kosztów i wybranie urządzenia do mechanizacji prac ładunkowych o najniższych kosztach przeładunku kontenerów – sporządzenie kosztorysu za usługę
- VI Schemat rozmieszczenia i opis zabezpieczenia kontenerów na środkach transportu drogowego
- VII Wypełnienie faktury za wykonaną usługę obejmującą koszty pracy najtańszego urządzenia przeładunkowego i koszt pracy pracownika oraz wypełnienie międzynarodowego samochodowego listu przewozowego CMR dla jednego kontenera 40-stopowego nadanego przez Wrocławski Terminal Przeładunkowy do „ST CARGO”
- 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 (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (85,32%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Schemat rozmieszczenia i opis zabezpieczenia kontenerów na środkach transportu drogowego (46,67%),
- V Obliczenie kosztu pracy poszczególnych urządzeń, kosztu robocizny przy przeładunku kontenerów oraz sumy tych kosztów i wybranie urządzenia do mechanizacji prac ładunkowych o najniższych kosztach przeładunku kontenerów – sporządzenie kosztorysu za usługę (51,68%).

## TECHNIK LOGISTYK 342[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **200**

Przystąpiło łącznie: **178**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
169	155	174	125	119
	91,7%		71,8%	72,1%

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	168	155	92,3%	172	125	72,7%	119	72,6%
Szkoła Policealna	1	0	0,0%	2	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

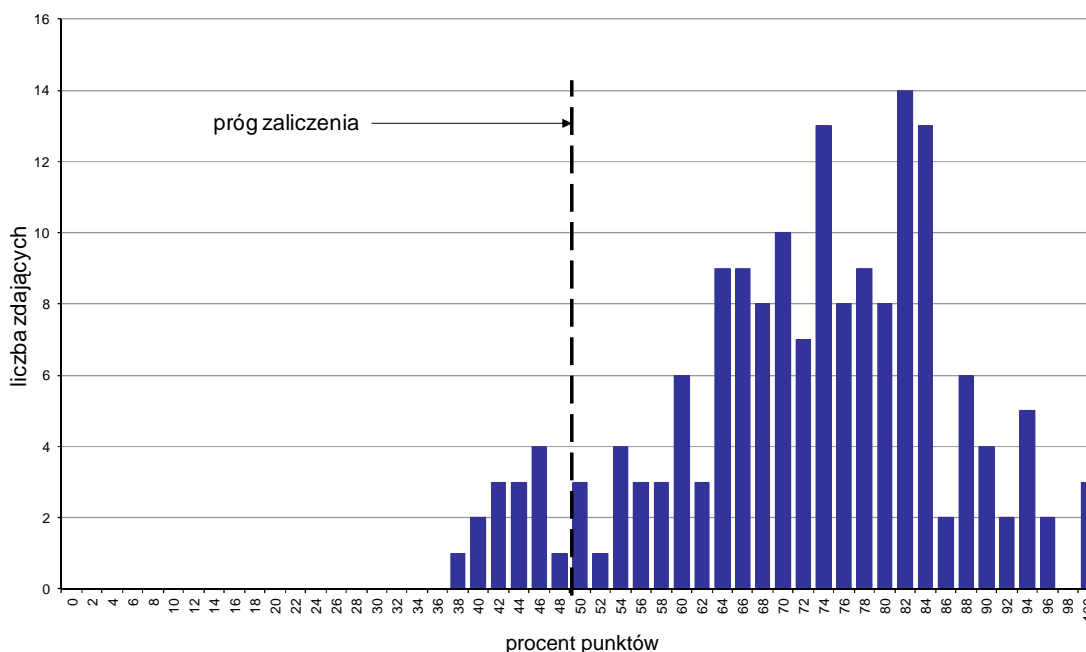
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	168	155	92,3%	172	125	72,7%	119	72,6%
Niepubliczna	1	0	0,0%	2	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

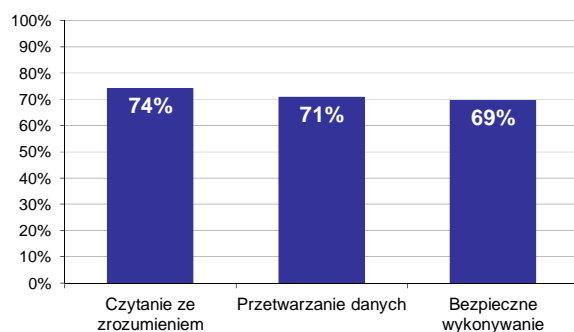
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
169	0,7	36,1	41	50 (100%)	19 (38%)	31	7,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 36,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 72,2% 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 155 osób czyli 91,72% zdających. Najwyższy wynik - 50 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 19 punktów (38%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

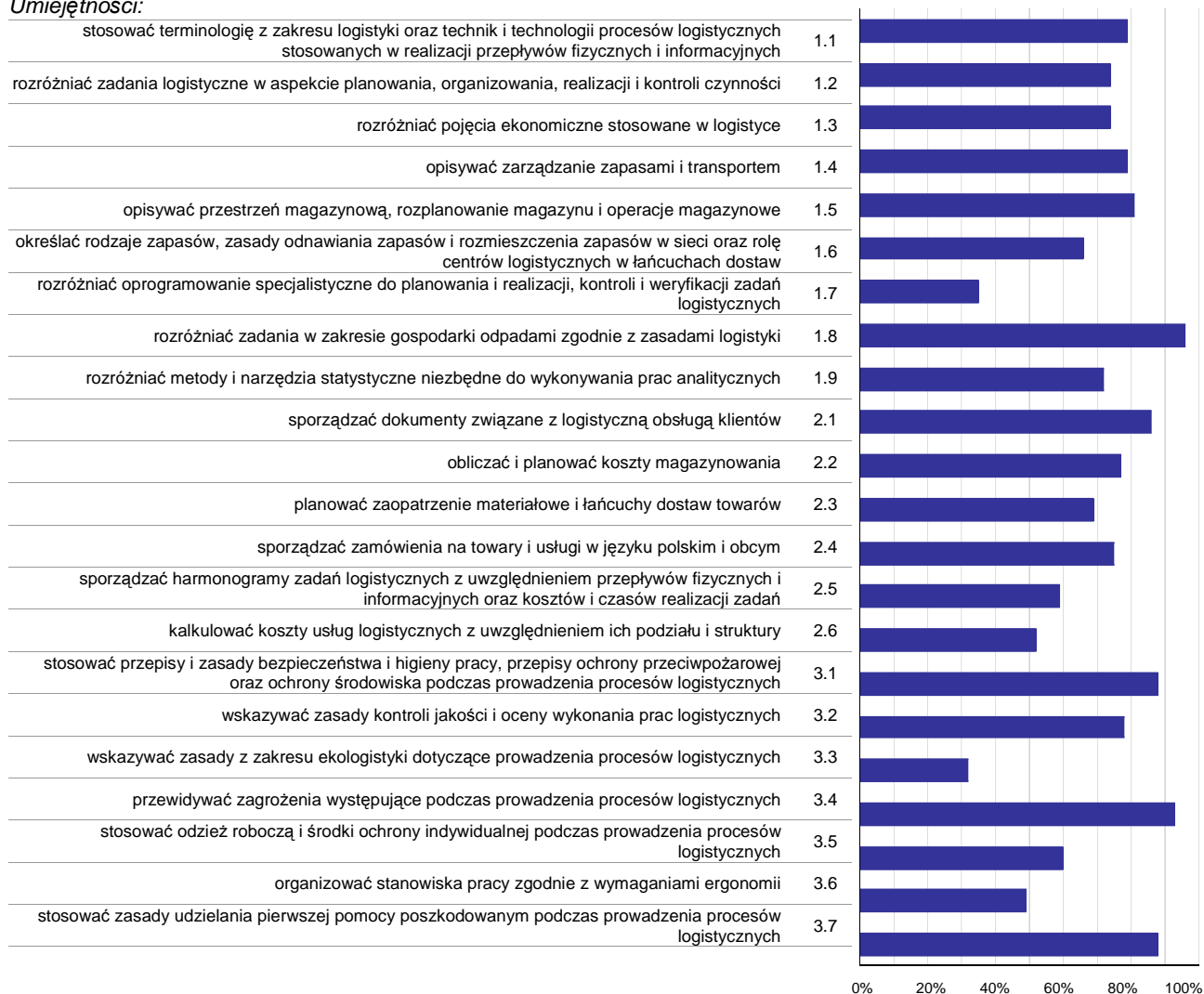
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 74% zadań.

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

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 69% zadań.

Wykres 3 ilustruje stopień opanowania przez absolwentów poszczególnych wymagań egzaminacyjnych dla zawodu *technik logistyk* 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 rozdzielić zadania w zakresie gospodarki odpadami zgodnie z zasadami logistyki (95,86%),
- 3.4 przewidywać zagrożenia występujące podczas prowadzenia procesów logistycznych (92,9%),
- 3.1 stosować przepisy i zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas prowadzenia procesów logistycznych (87,57%).

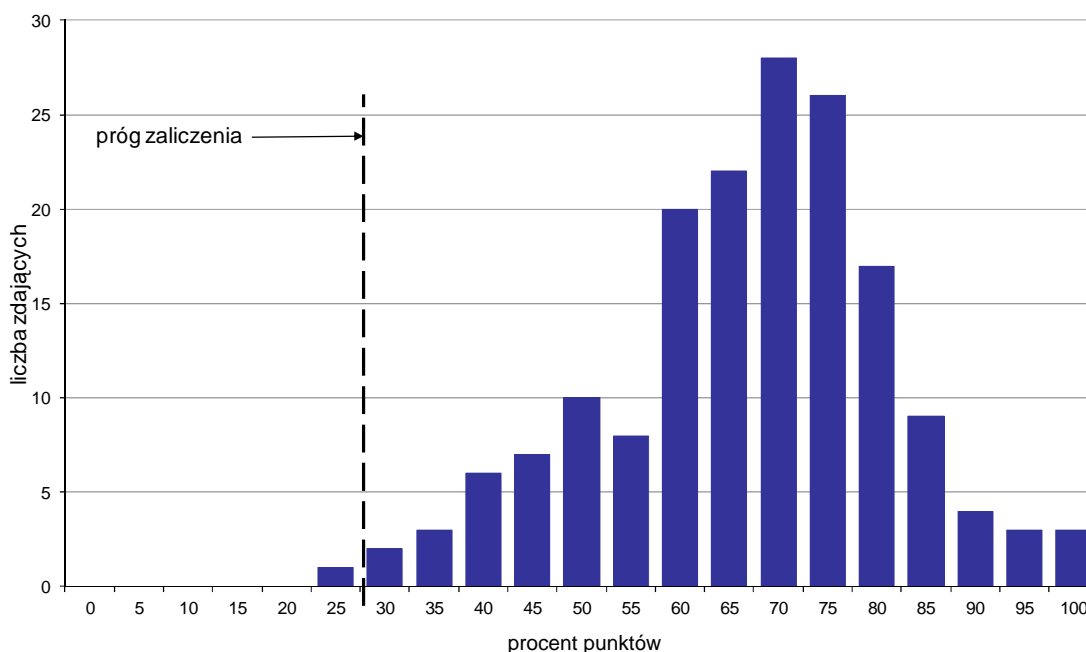
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.3 wskazywać zasady z zakresu ekologii dotyczące prowadzenia procesów logistycznych (31,95%),
- 1.7 rozdzielić oprogramowanie specjalistyczne do planowania i realizacji, kontroli i weryfikacji zadań logistycznych (34,91%),
- 3.6 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (49,11%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

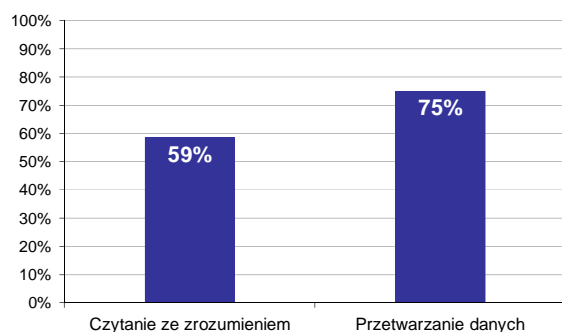
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
169	0,7	13,4	14	20 (100%)	5 (25%)	15	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 13,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 67% 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 168 osób czyli 99,41% zdających. Najwyższy wynik - 20 punktów (100%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 1 zdający (Wykres 4).



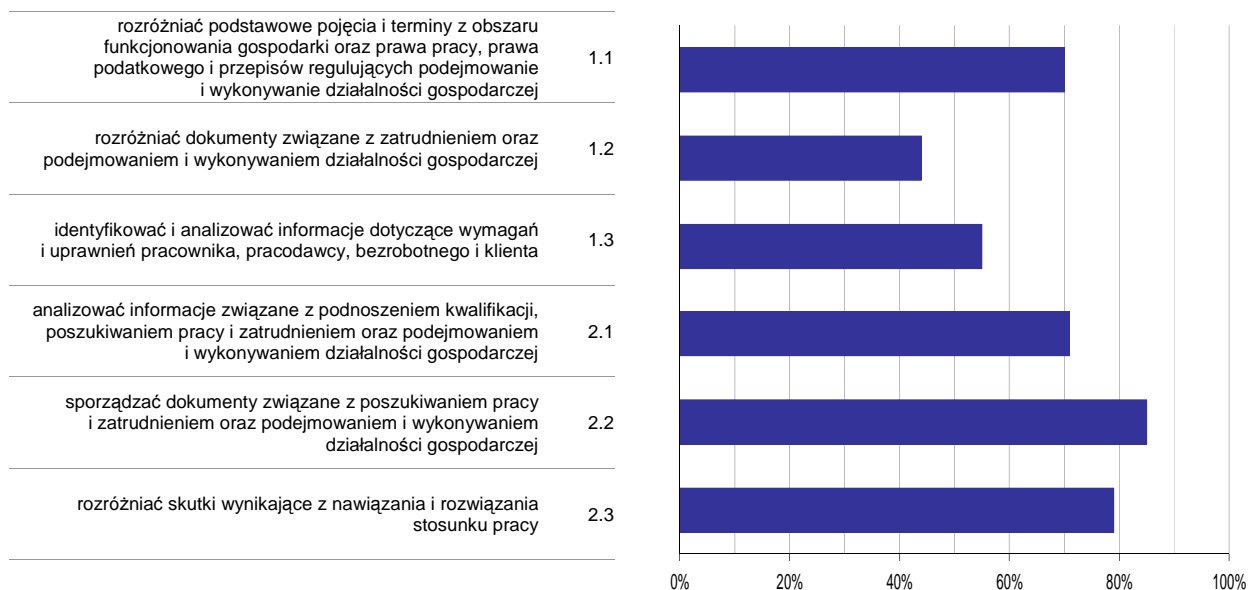
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 75% 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 opomowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opomowali umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (84,91%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (78,7%).

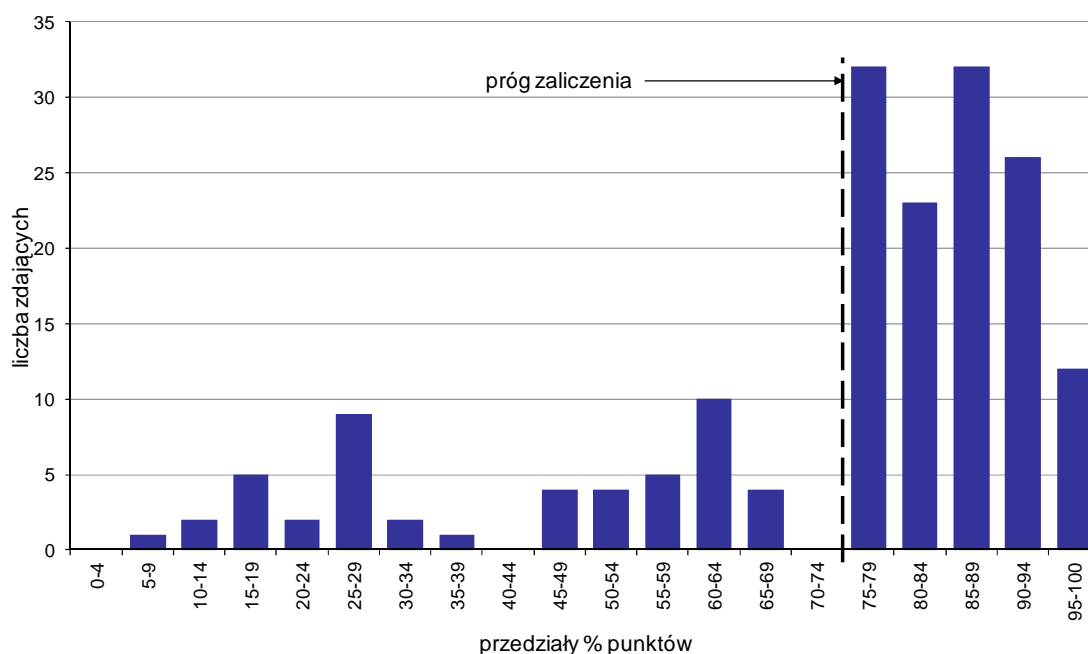
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (44,08%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (54,88%).

## 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
174	73,2%	75,0%	100,0%	7,0%	93,0%	22,5%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

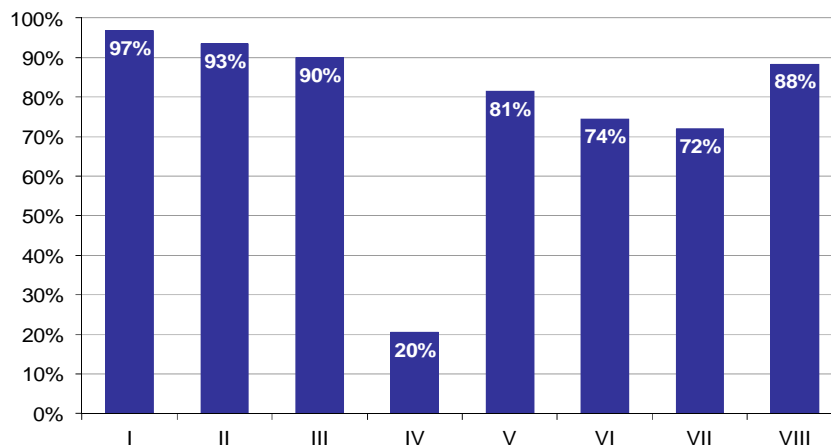
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 125 absolwentów, co stanowi 71,84% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 100% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 7% 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 Wybór jednego najlepszego dostawcy okuć i szyb zespolonych oraz jednego najlepszego dostawcy ramiaków do produkcji okien drewnianych "Standard" stosując metodę średniej ważonej
- IV Obliczenie liczby i kosztów (wartości) potrzebnych okuć, szyb zespolonych i ramiaków do produkcji okien drewnianych "Standard" z uwzględnieniem wielkości zamówień, struktury wyrobu gotowego, stanu zapasów w magazynie oraz produkcji w toku
- V Obliczenie kosztów (wartości) netto i brutto sprzedanych okien każdemu odbiorcy
- VI Zestawienie obliczeń dotyczące kosztów i czasów przewozu do wszystkich odbiorców w poszczególnych wariantach przewozu oraz wybór wariantu przewozu i najtańszego przewoźnika, który wykona przewóz w czasie nie dłuższym niż 9 godzin na podstawie wykonanych obliczeń
- VII Wypełnione dokumenty
- 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 (96,74%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (93,44%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Obliczenie liczby i kosztów (wartości) potrzebnych okuć, szyb zespolonych i ramiaków do produkcji okien drewnianych "Standard" z uwzględnieniem wielkości zamówień, struktury wyrobu gotowego, stanu zapasów w magazynie oraz produkcji w toku (20,5%),
- VII Wypełnione dokumenty (71,98%).



## TECHNIK TRANSPORTU DROGOWEGO 342[05]

**Do egzaminu zgłoszonych zostało: 3**

**Przystąpiło łącznie: 3**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
3	3	3	0	0
	100,0%		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	0			0				
Szkoła Policealna	0			0				
Technikum Uzupelniające	3	3	100,0%	3	0	0,0%	0	0,0%

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

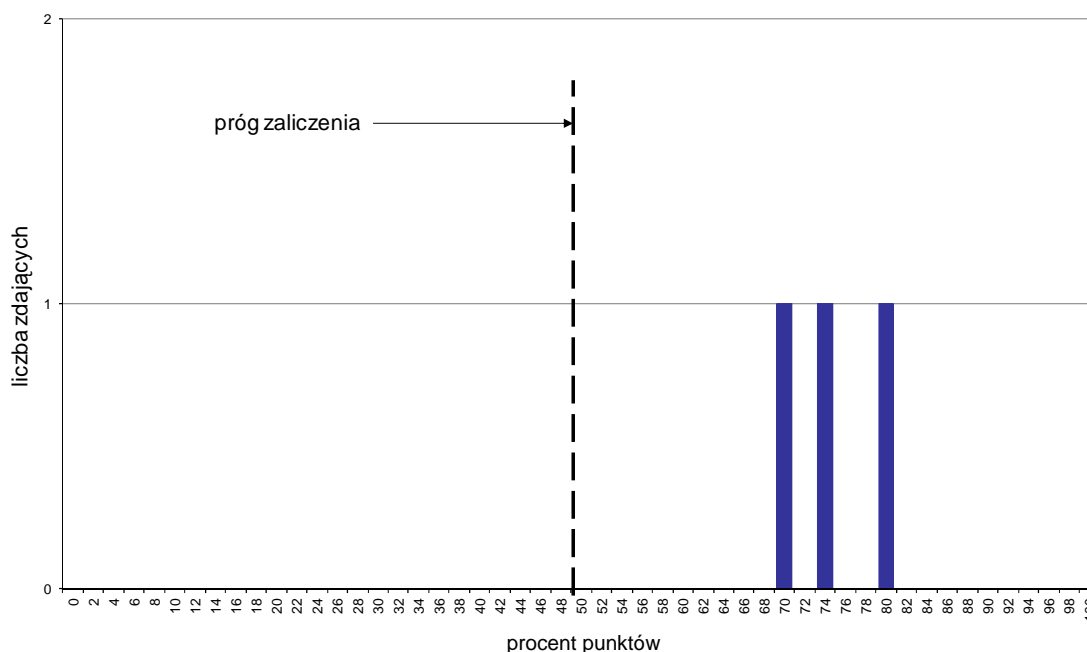
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	3	3	100,0%	3	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

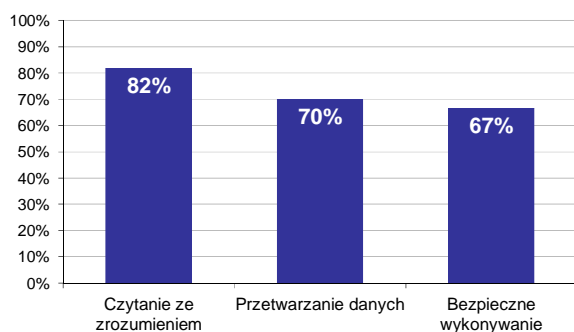
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
3	0,7	37,3	---	40 (80%)	35 (70%)	5	2,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 37,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 74,6% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 40 punktów (80%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 35 punktów (70%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

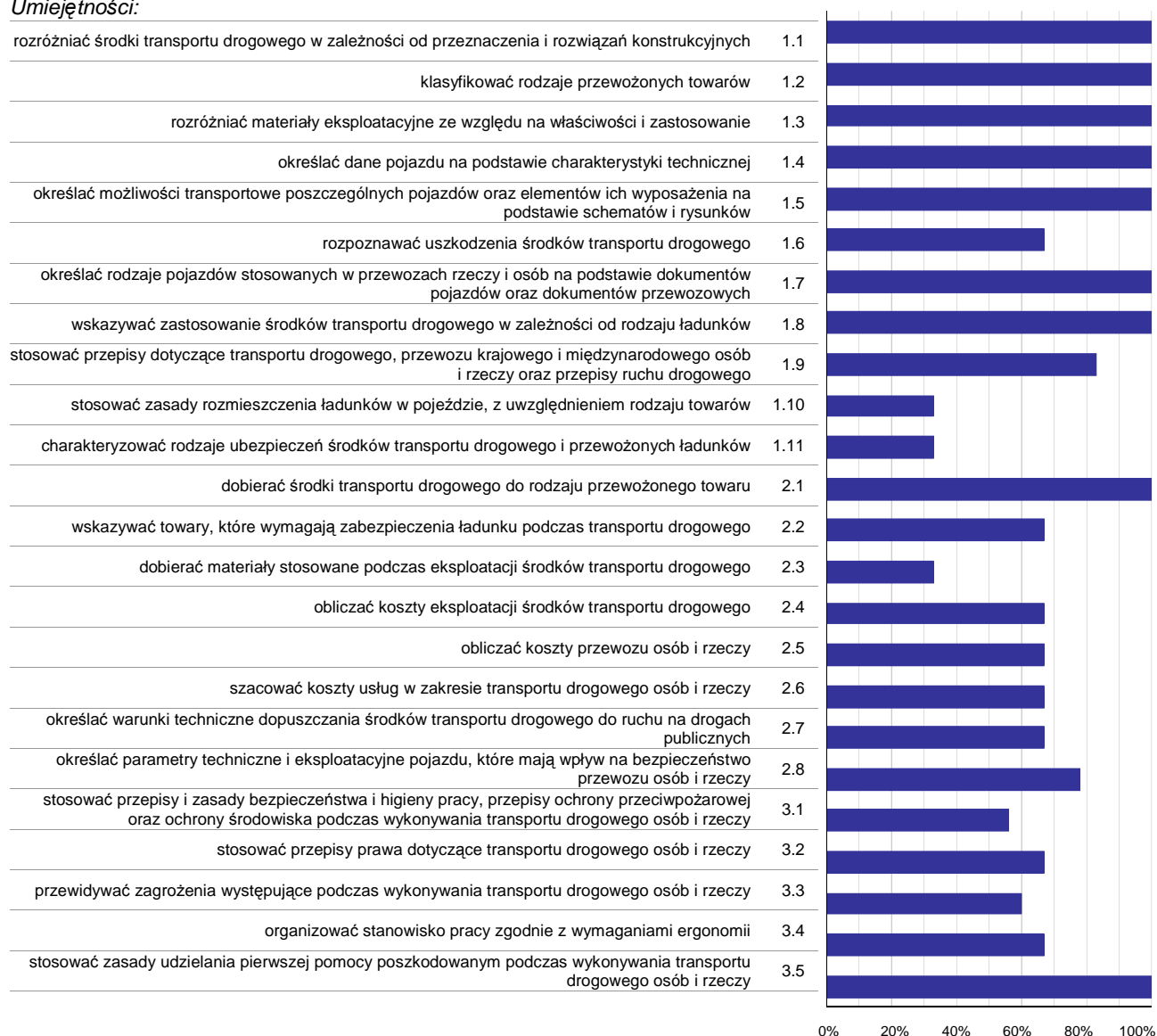
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 82% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 70%.

Najslabiej 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 transportu drogowego* 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 rozdzielić środki transportu drogowego w zależności od przeznaczenia i rozwiązań konstrukcyjnych (100%),
- 1.2 klasyfikować rodzaje przewożonych towarów (100%),
- 1.3 rozdzielić materiały eksploatacyjne ze względu na właściwości i zastosowanie (100%).

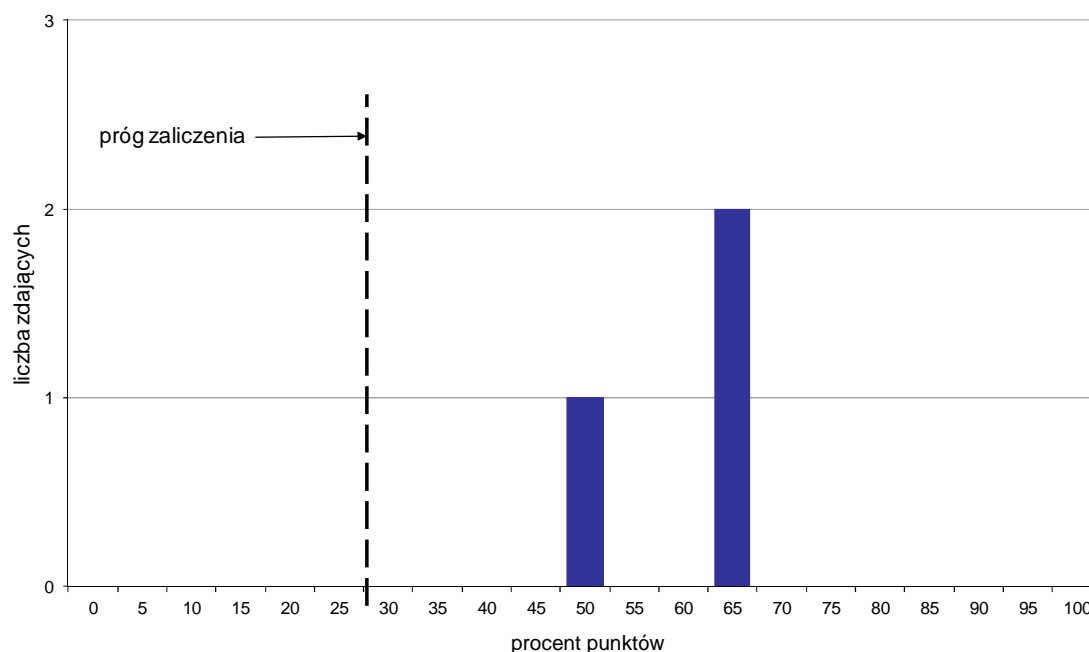
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 dobierać materiały stosowane podczas eksploatacji środków transportu drogowego (33,33%),
- 1.11 charakteryzować rodzaje ubezpieczeń środków transportu drogowego i przewożonych ładunków (33,33%),
- 1.10 stosować zasady rozmieszczenia ładunków w pojeździe, z uwzględnieniem rodzaju towarów (33,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

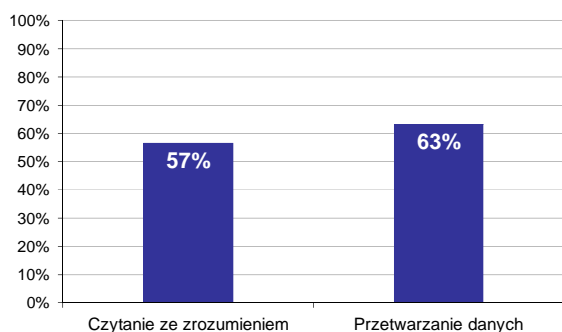
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
3	0,6	12,0	13	13 (65%)	10 (50%)	3	1,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60% 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, przekroczyły 3 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 13 punktów (65%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 10 punktów (50%) - 1 zdający (Wykres 4).



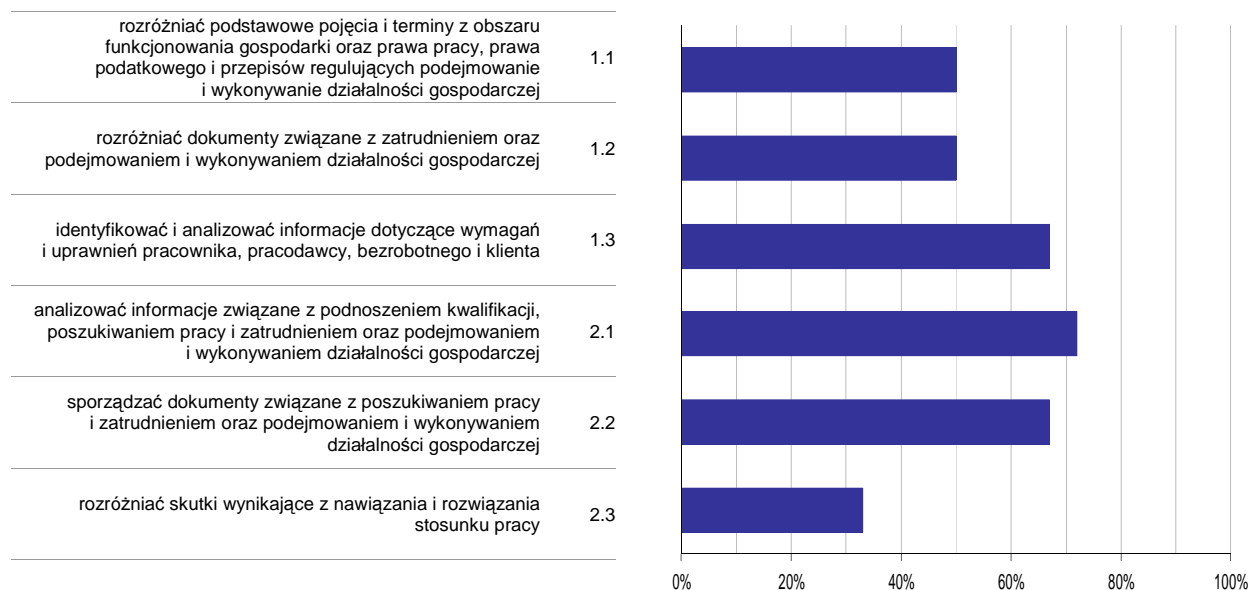
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 63% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

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 (72,22%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (66,67%).

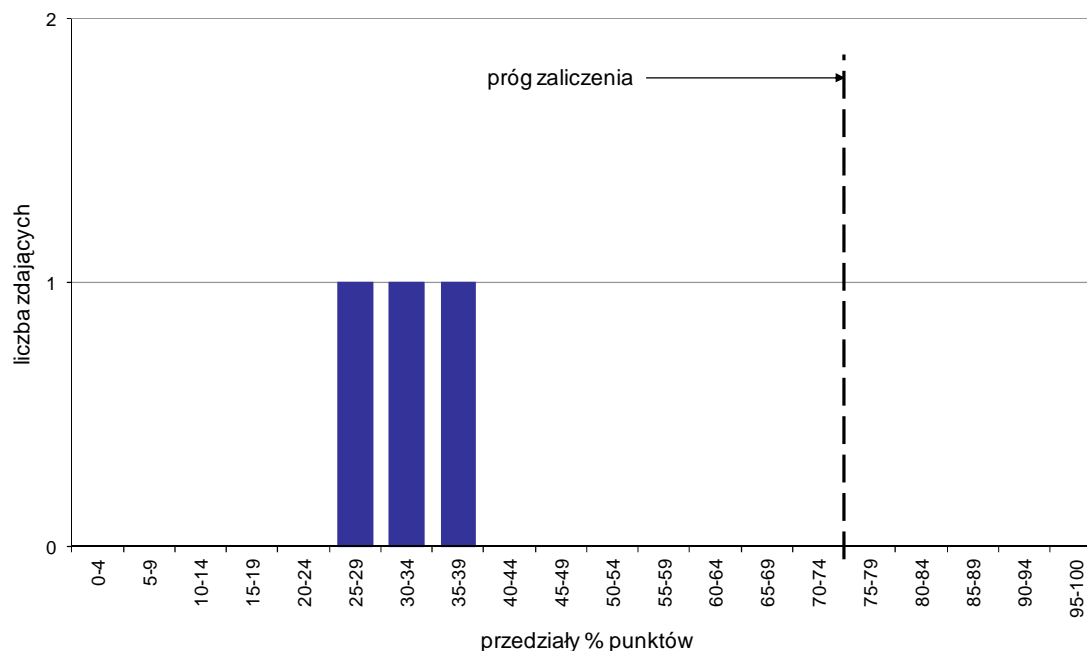
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (33,33%),
- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%).

## 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	32,7%	---	38,0%	28,0%	10,0%	5,0%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

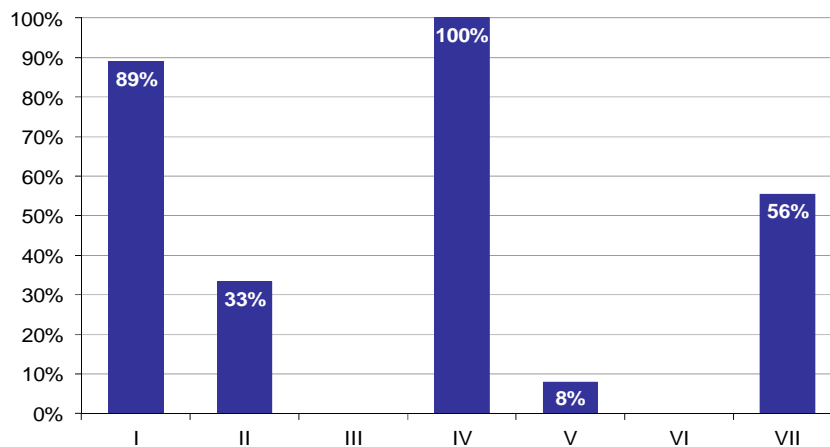
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 32,7% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 38% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 28% 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 wartości brutto
- IV Ustalenie łącznej długości trasy
- V Obliczenie kosztów wykonania usługi transportowej
- VI Obliczenie dochodu (netto) wykonanej usługi transportowej
- 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:

- IV Ustalenie łącznej długości trasy (100%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (88,89%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Obliczenie dochodu (netto) wykonanej usługi transportowej (0%),
- III Obliczenie wartości brutto (0%).

# TECHNIK ADMINISTRACJI 343[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 19

Przystąpiło łącznie: 14

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
6	3	11	5	1
	50,0%		45,5%	33,3%

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	6	3	50,0%	11	5	45,5%	1	33,3%
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	3	3	100,0%	3	2	66,7%	1	100,0%
Niepubliczna	3	0	0,0%	8	3	37,5%	0	0,0%

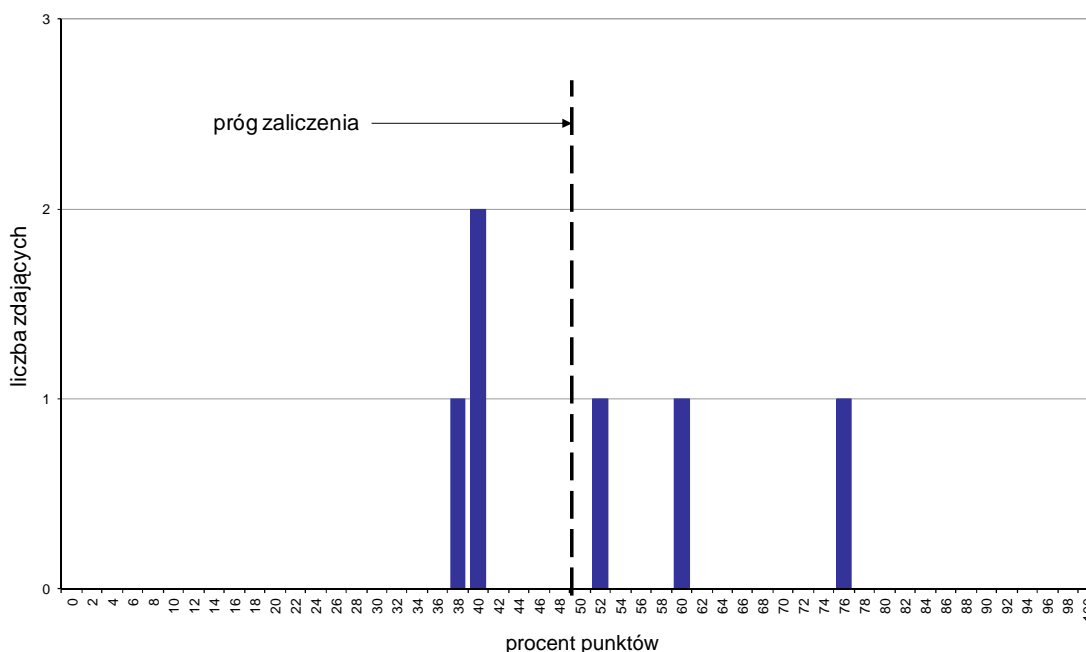
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

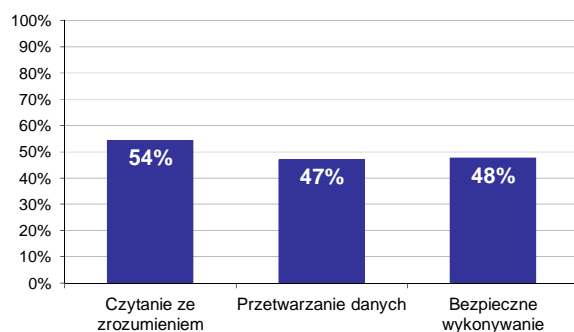
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
6	0,5	25,5	20	38 (76%)	19 (38%)	19	7,5



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 25,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 51% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 20 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 50% zdających. Najwyższy wynik - 38 punktów (76%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 19 punktów (38%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

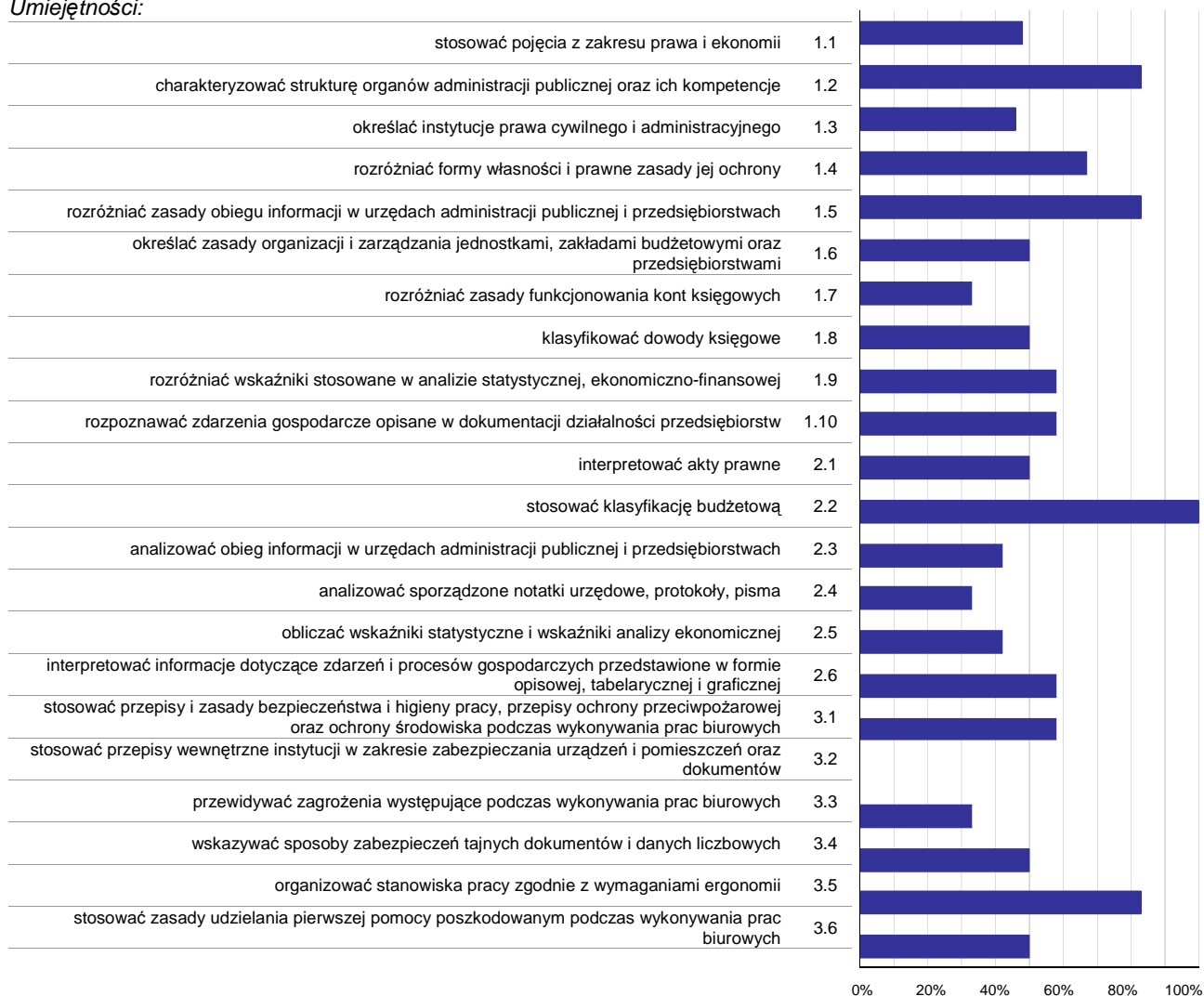
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 54% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 48%.

Najstąbiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 47% 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:

- 2.2 stosować klasyfikację budżetową (100%),
- 1.2 charakteryzować strukturę organów administracji publicznej oraz ich kompetencje (83,33%),
- 1.5 rozdzielać zasady obiegu informacji w urzędach administracji publicznej i przedsiębiorstwach (83,33%).

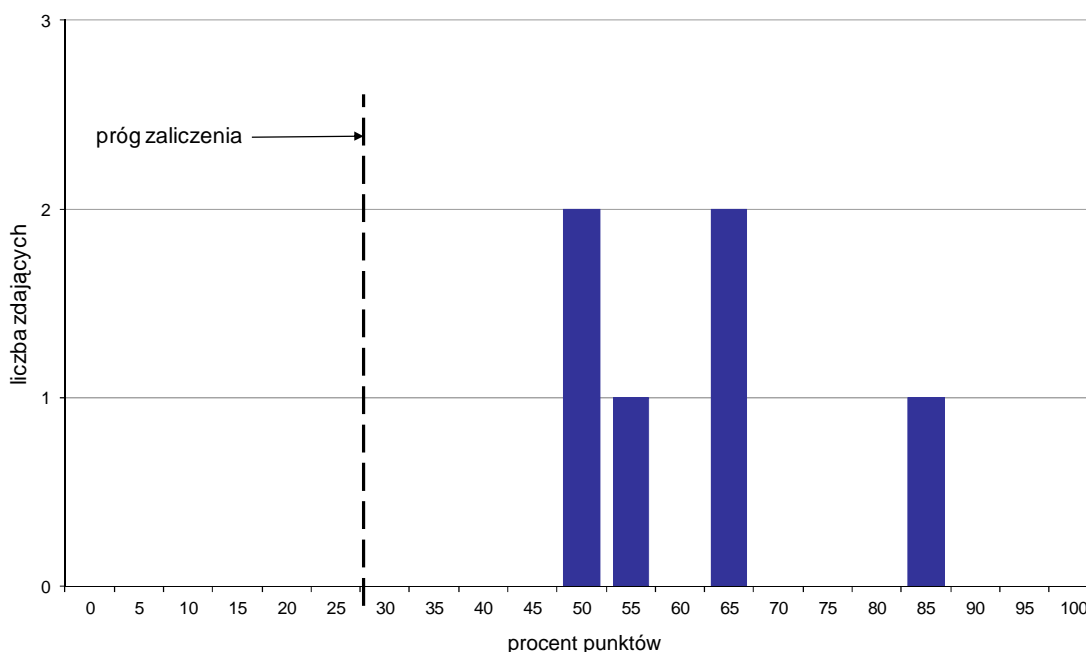
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.2 stosować przepisy wewnętrzne instytucji w zakresie zabezpieczania urzędów i pomieszczeń oraz dokumentów (0%),
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac biurowych (33,33%),
- 2.4 analizować sporządzone notatki urzędowe, protokoły, pisma (33,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

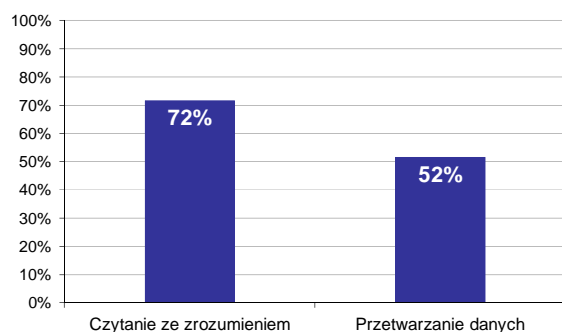
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
6	0,6	12,3	10, 13	17 (85%)	10 (50%)	7	2,7



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,3 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 61,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzała się wynik 10 oraz 13 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 6 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 10 punktów (50%) - 2 zdających (Wykres 4).



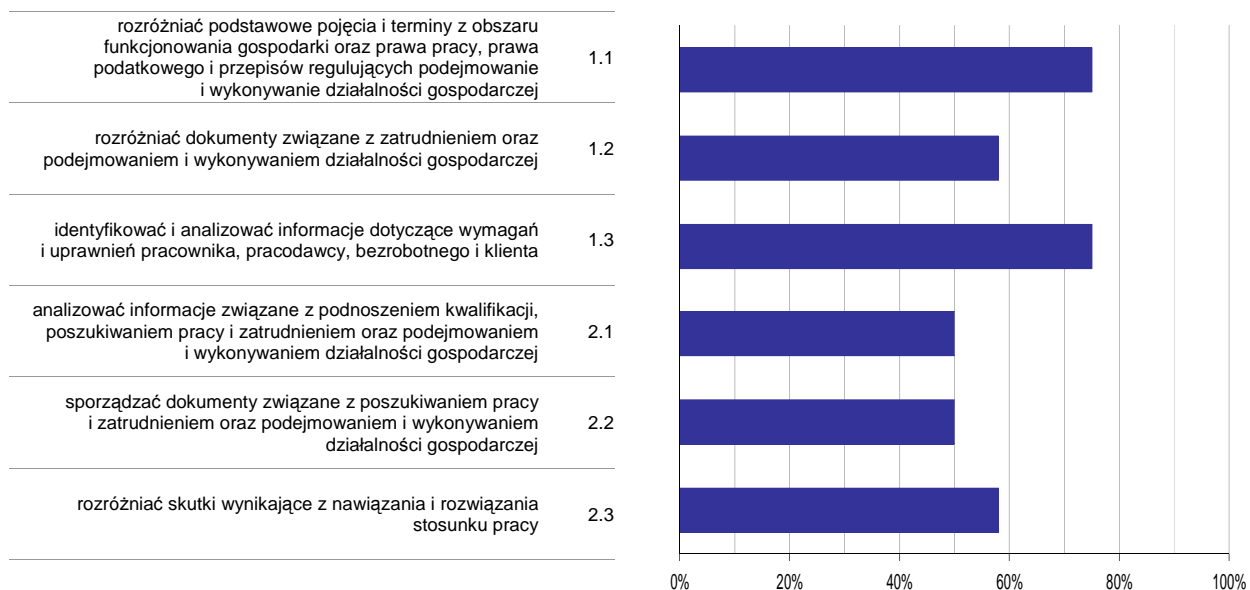
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 72% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 52%.

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 opasowali 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%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (75%).

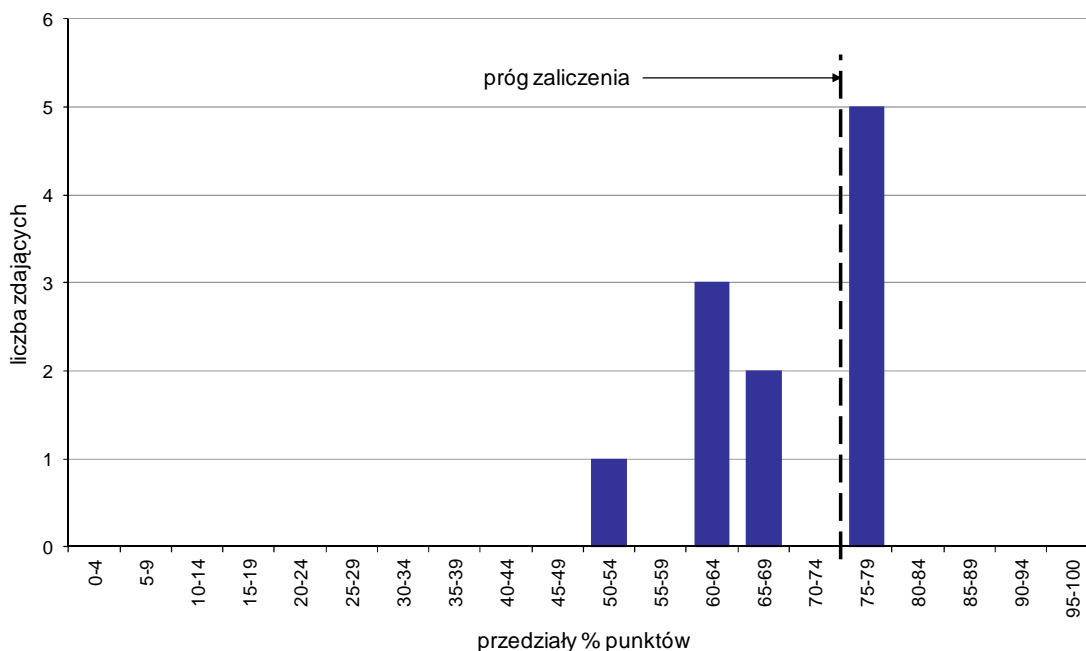
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opasowanie umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%),
- 2.1 analizować informacje związane z podnoszeniem kwalifikacji, poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%).

## 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
11	68,2%	75,0%	79,0%	53,0%	26,0%	8,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

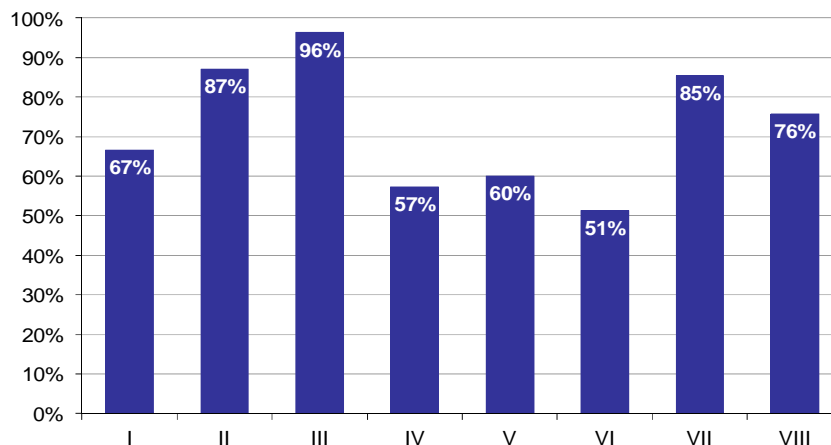
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 68,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 5 absolwentów, co stanowi 45,45% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 79% 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 dokumentów, które musi złożyć interesant składający wniosek o zezwolenie na utrzymywanie psa rasy uznawanej za agresywną
- IV Wykaz czynności, które musi wykonać pracownik urzędu podczas przyjmowania wniosku o wydanie zezwolenia na utrzymywanie psa rasy uznanej za agresywną
- V Ocenę poprawności wypełnienia wniosku złożonego przez interesanta oraz opis podjętych działań w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości
- VI Przygotowaną do podpisu przez upoważnioną osobę, decyzję administracyjną w przedmiotowej sprawie
- VII Wykaz sprzętu technicznego i materiałów biurowych niezbędnych do obsługi interesanta
- 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 dokumentów, które musi złożyć interesant składający wniosek o zezwolenie na utrzymywanie psa rasy uznawanej za agresywną (96,36%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (87,12%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VI Przygotowaną do podpisu przez upoważnioną osobę, decyzję administracyjną w przedmiotowej sprawie (51,24%),
- IV Wykaz czynności, które musi wykonać pracownik urzędu podczas przyjmowania wniosku o wydanie zezwolenia na utrzymywanie psa rasy uznanej za agresywną (57,27%).

## OPIEKUN W DOMU POMOCY SPOŁECZNEJ 346[04]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 4

Przystąpiło łącznie: 3

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
1	1	3	1	1
	100,0%		33,3%	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	1	1	100,0%	3	1	33,3%	1	100,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

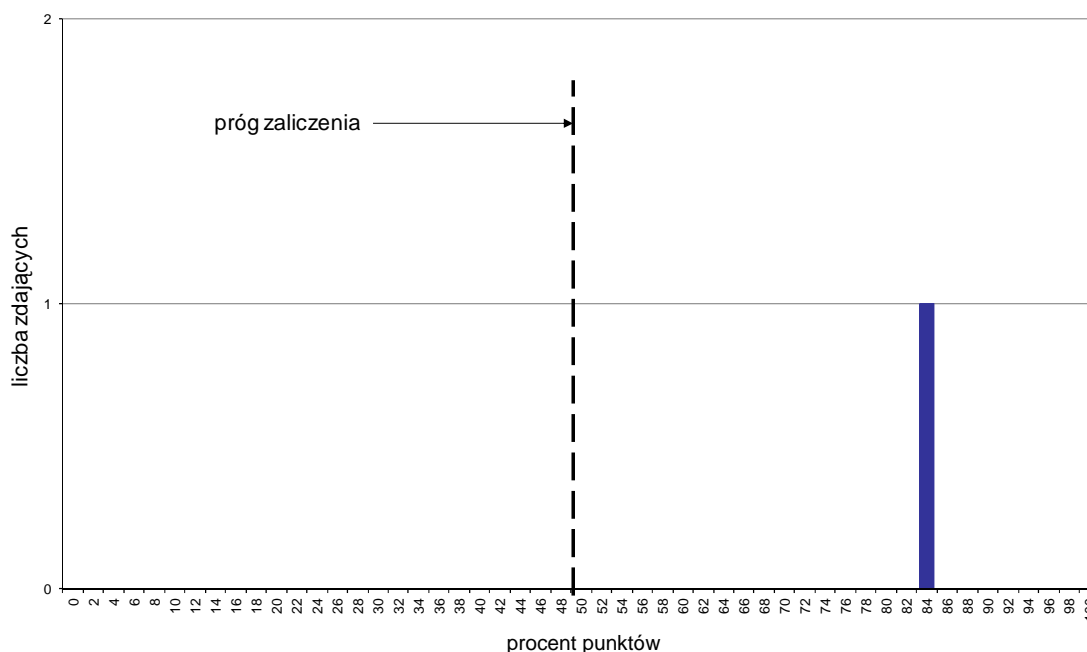
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	1	1	100,0%	3	1	33,3%	1	100,0%

\* 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

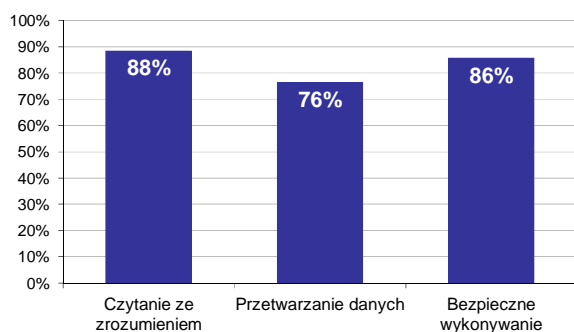
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,8	42,0	---	42 (84%)	42 (84%)	0	0,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 42 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 84% 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 - 42 punkty (84%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 42 punkty (84%) - 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 88% zadań.

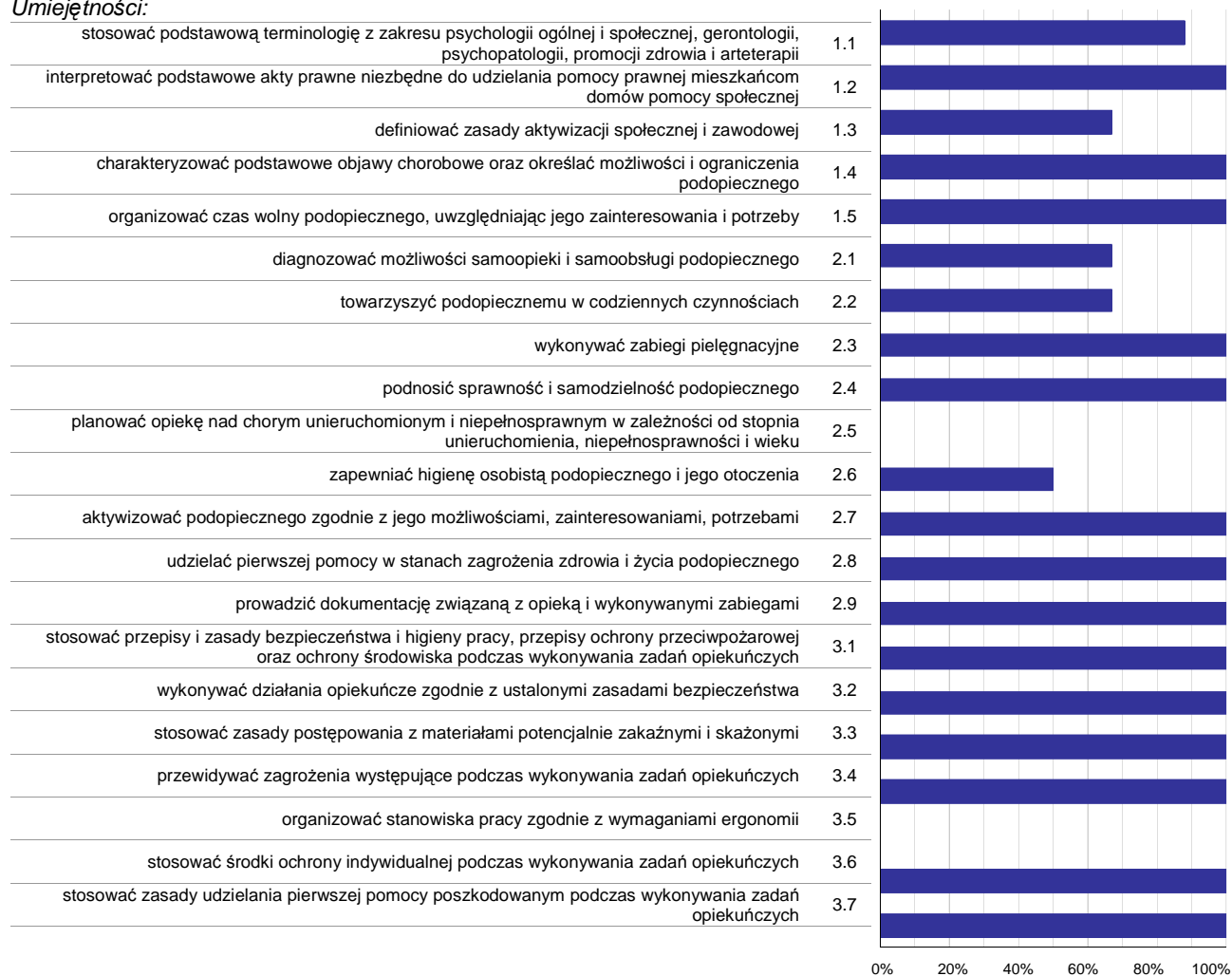
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 86%.

Najslabiej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 76% 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:

- 1.2 interpretować podstawowe akty prawne niezbędne do udzielania pomocy prawnej mieszkańcom domów pomocy społecznej (100%),
- 1.4 charakteryzować podstawowe objawy chorobowe oraz określać możliwości i ograniczenia podopiecznego (100%),
- 1.5 organizować czas wolny podopiecznego, uwzględniając jego zainteresowania i potrzeby (100%).

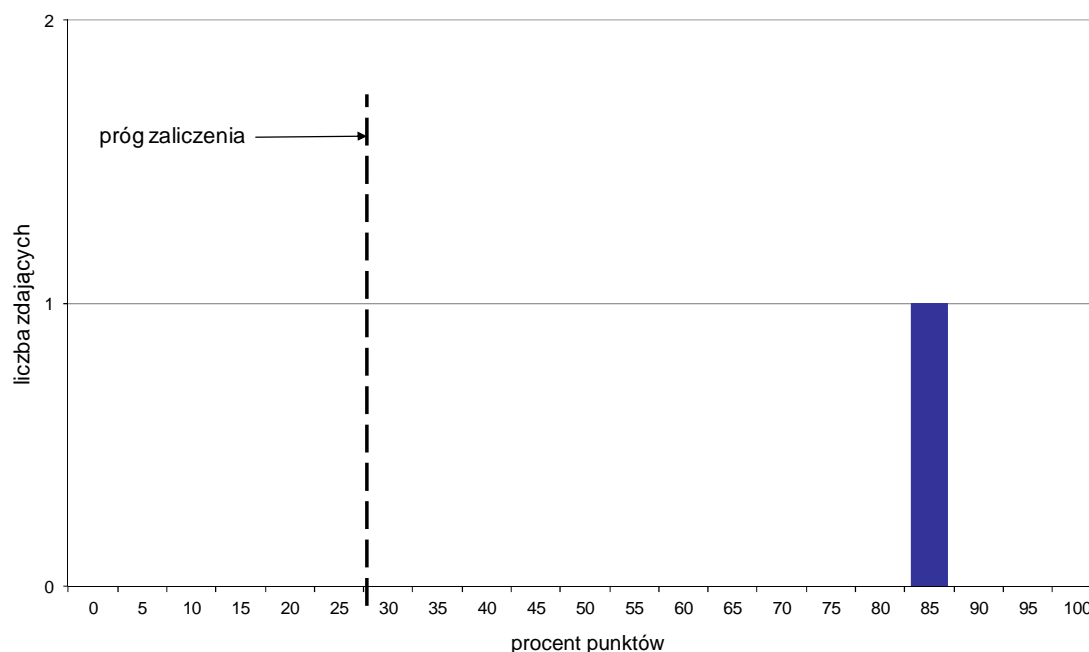
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 3.5 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (0%),
- 2.5 planować opiekę nad chorym unieruchomionym i niepełnosprawnym w zależności od stopnia unieruchomienia, niepełnosprawności i wieku (0%),
- 2.6 zapewniać higienę osobistą podopiecznego i jego otoczenia (50%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

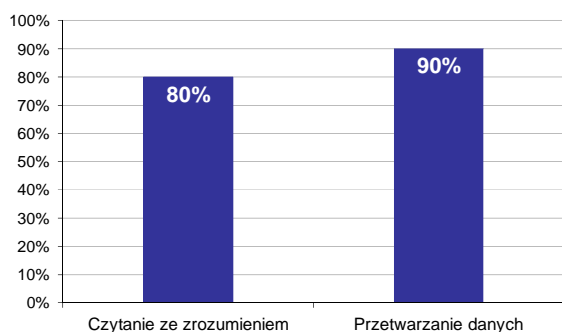
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
1	0,9	17,0	---	17 (85%)	17 (85%)	0	0,0



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 17 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 85% 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 - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 17 punktów (85%) - również 1 zdający (Wykres 4).



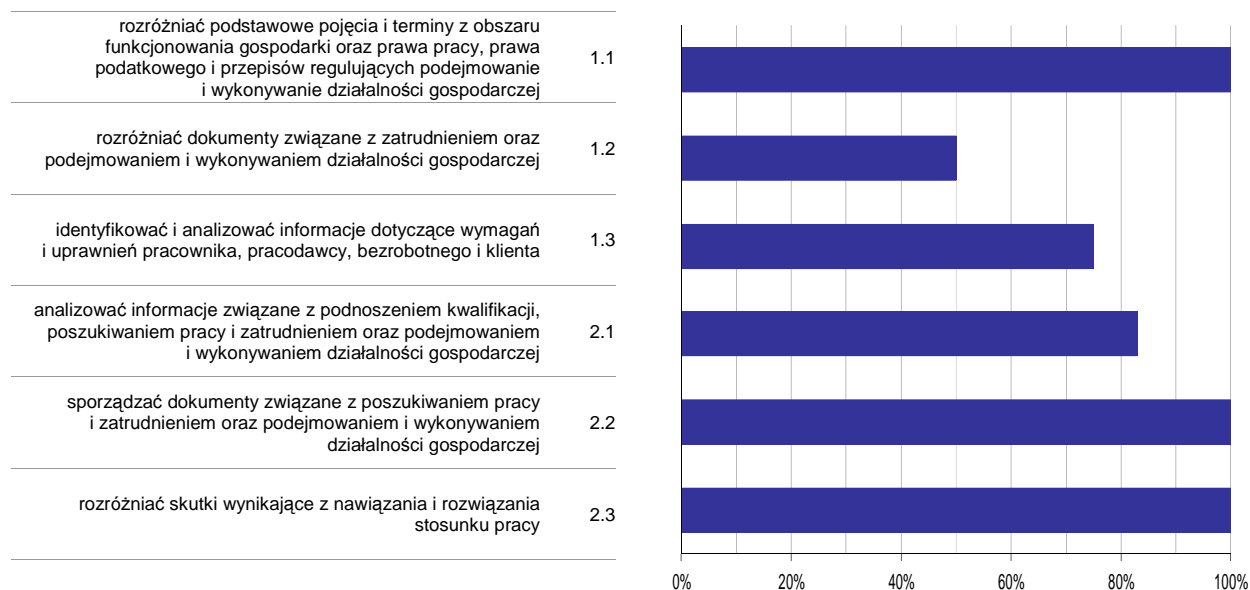
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 90% 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 opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali 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 (100%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%).

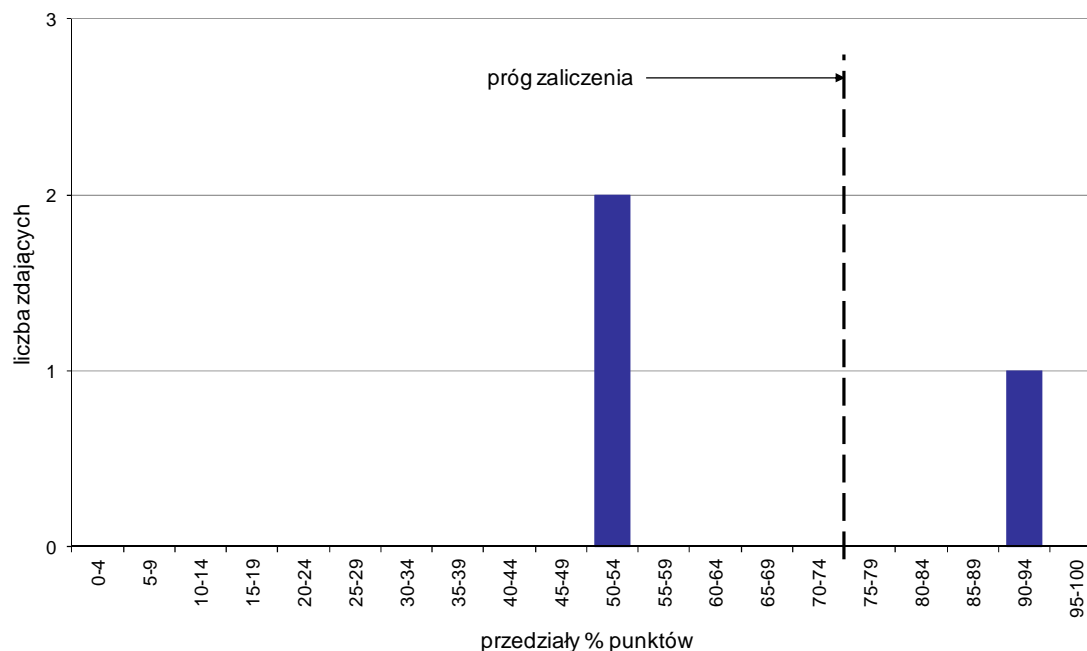
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (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
3	66,0%	54,0%	90,0%	54,0%	36,0%	20,8%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

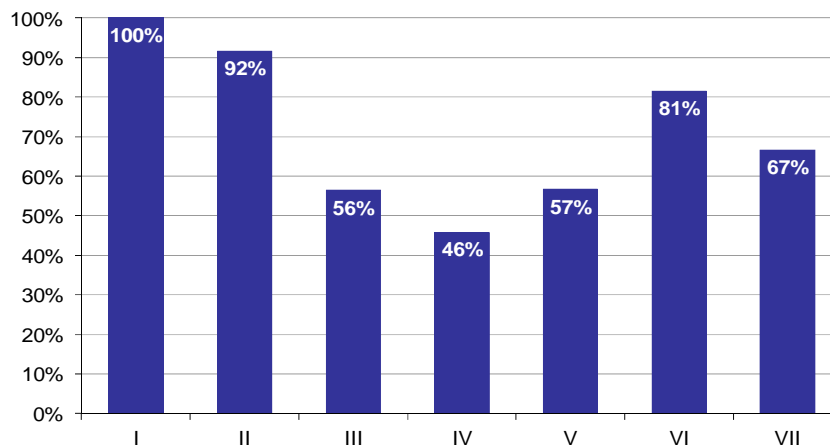
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 66% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 54% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczył 1 absolwent, co stanowi 33,33% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 90% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 54% 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 Diagnoza problemów, potrzeb i możliwości podopiecznej
- IV Wykaz zaplanowanych przez opiekuna prac, dotyczących przygotowania kompleksowej opieki, terapii i rehabilitacji podopiecznej
- V Plan pracy opiekuna wraz z określeniem celów opieki, sposobów realizacji oraz metod i technik pracy
- VI 5-dniowy harmonogram prac opiekuna z uwzględnieniem narzędzi i środków oraz częstotliwości wykonywanych czynności
- 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 (100%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (91,67%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Wykaz zaplanowanych przez opiekuna prac, dotyczących przygotowania kompleksowej opieki, terapii i rehabilitacji podopiecznej (45,83%),
- III Diagnoza problemów, potrzeb i możliwości podopiecznej (56,41%).

# TECHNIK ARCHIWISTA 348[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 1

Przystąpiło łącznie: 1

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
0		1	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	0			0				
Szkoła Policealna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

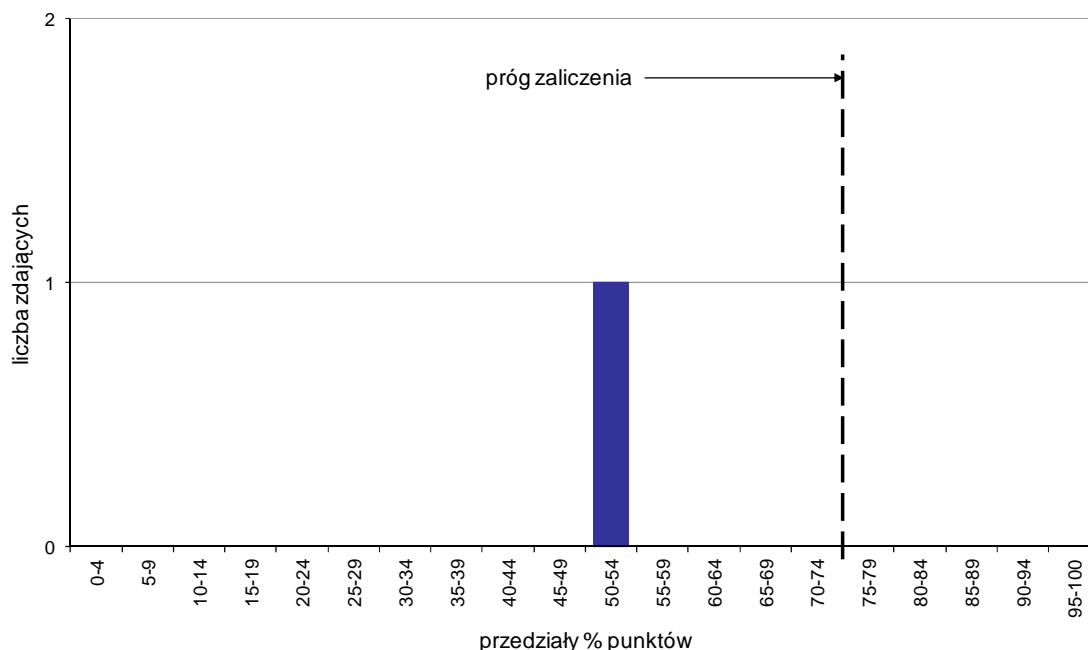
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	0			1	0	0,0%	0	0,0%

\* 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	53,0%	---	53,0%	53,0%	0,0%	0,0%



Wykres 1. Rozkład wyników etapu praktycznego

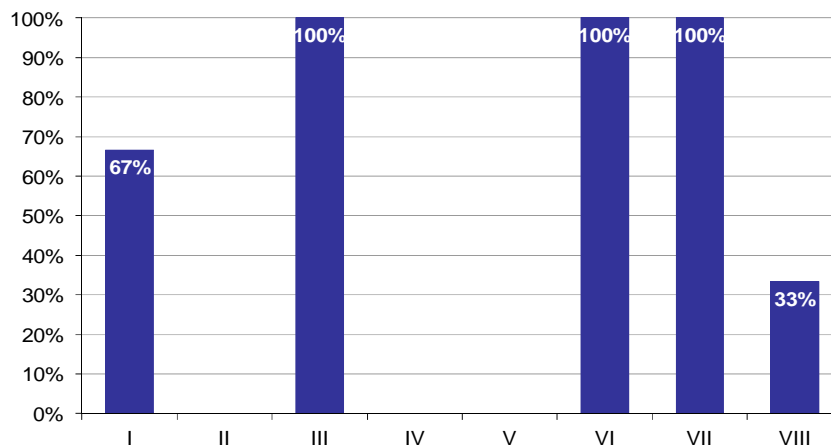
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 53% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 53% 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 prac związanych z opracowaniem i zewidencjonowaniem dokumentacji w archiwum państwowym
- IV Fiszki uzupełnione o sygnaturę archiwalną
- V Sporządzony spis jednostek archiwalnych w inwentarzu książkowym
- VI Opracował fragment wstępu do inwentarza książkowego
- VII Uzupełnił kartę tytułową inwentarza książkowego
- VIII 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:

- III Wykaz prac związanych z opracowaniem i zewidencjonowaniem dokumentacji w archiwum państwowym (100%),
- VI Opracował fragment wstępu do inwentarza książkowego (100%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Sporządzony spis jednostek archiwalnych w inwentarzu książkowym (0%),
- IV Fiszki uzupełnione o sygnaturę archiwalną (0%).



# TECHNIK RACHUNKOWOŚCI 412[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 6

Przystąpiło łącznie: 5

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
4	3	2	0	0
	75,0%		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	0			0				
Szkoła Policealna	4	3	75,0%	2	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

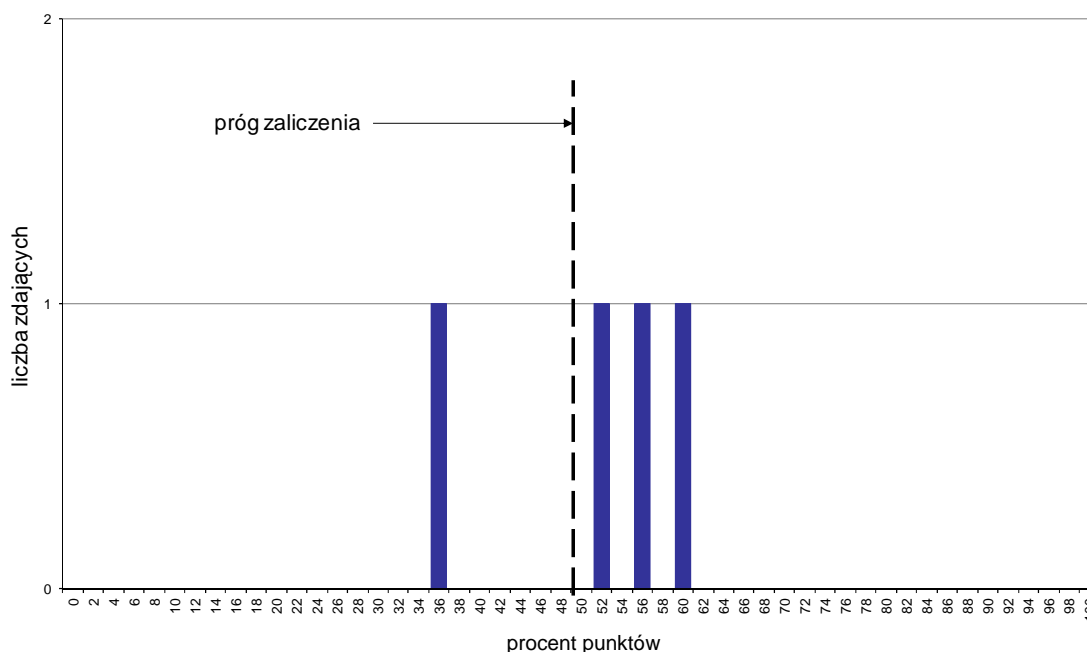
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			0				
Niepubliczna	4	3	75,0%	2	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

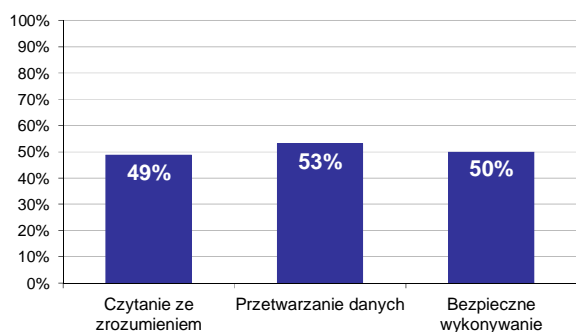
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
4	0,5	25,5	---	30 (60%)	18 (36%)	12	5,3



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 25,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 51% zadań testowych (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyły 3 osoby czyli 75% zdających. Najwyższy wynik - 30 punktów (60%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 18 punktów (36%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

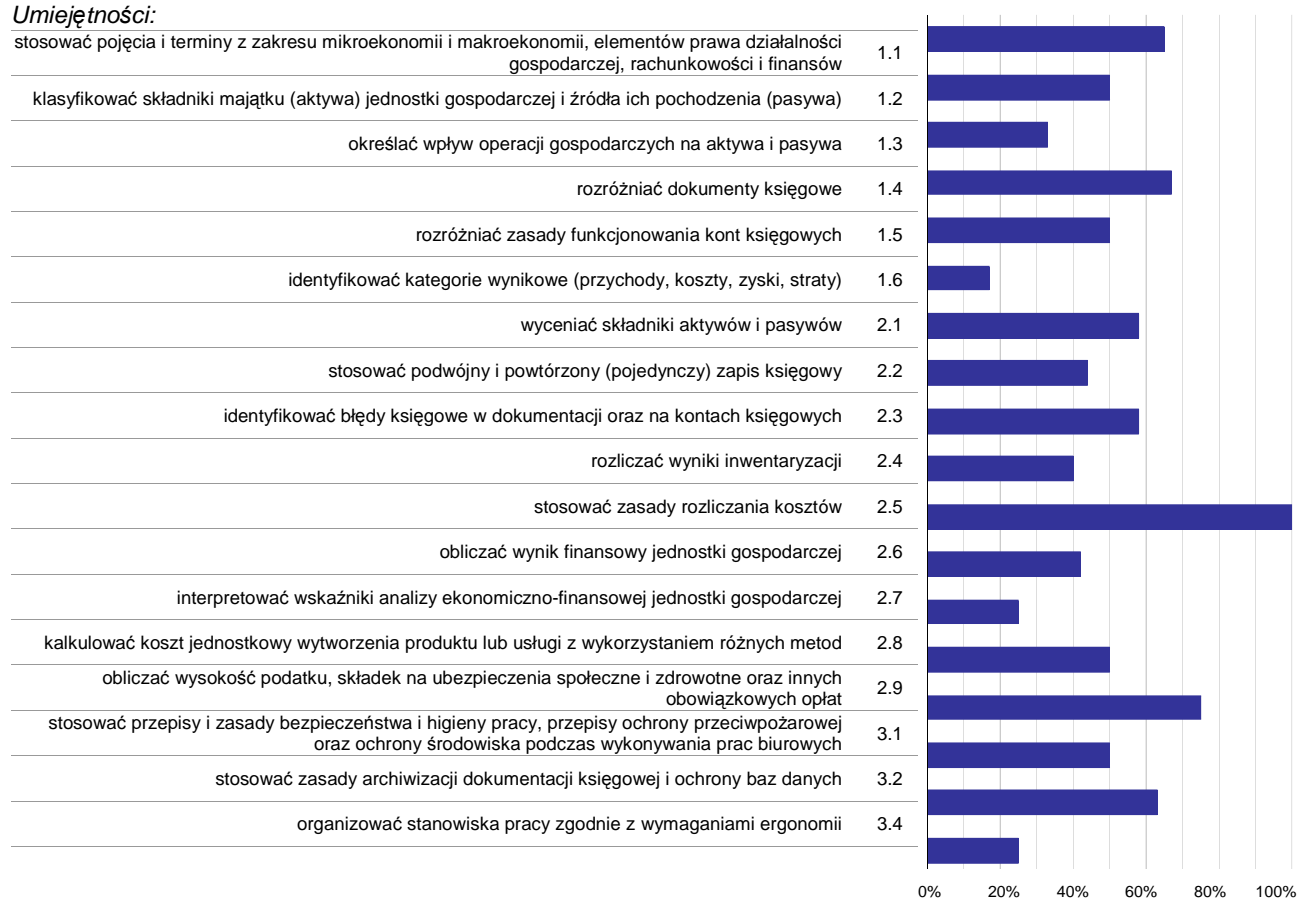
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 53% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 50%.

Najmniej zdający radzili sobie z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Zdający rozwiązali w tym obszarze średnio 49% 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:

- 2.5 stosować zasady rozliczania kosztów (100%),
- 2.9 obliczać wysokość podatku, składek na ubezpieczenia społeczne i zdrowotne oraz innych obowiązkowych opłat (75%),
- 1.4 rozdzielać dokumenty księgowe (66,67%).

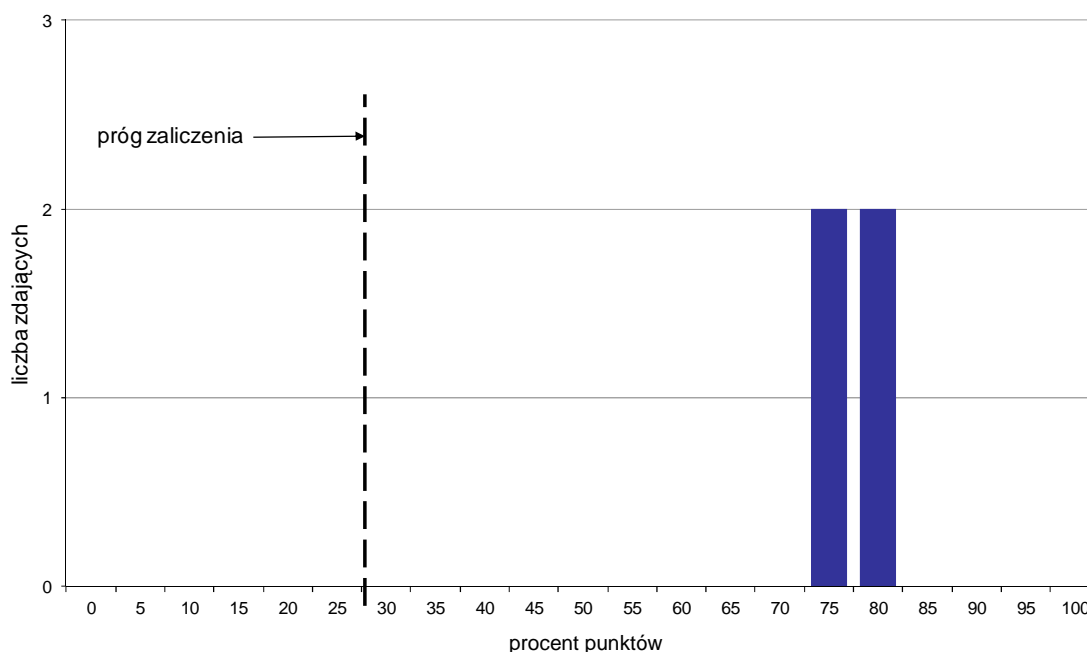
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.6 identyfikować kategorie wynikowe (przychody, koszty, zyski, straty) (16,67%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (25%),
- 2.7 interpretować wskaźniki analizy ekonomiczno-finansowej jednostki gospodarczej (25%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

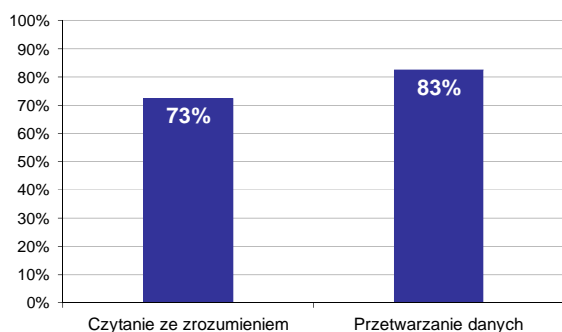
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
4	0,8	15,5	15, 16	16 (80%)	15 (75%)	1	0,6



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 15 oraz 16 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyły 4 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 16 punktów (80%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 15 punktów (75%) - również 2 zdających (Wykres 4).



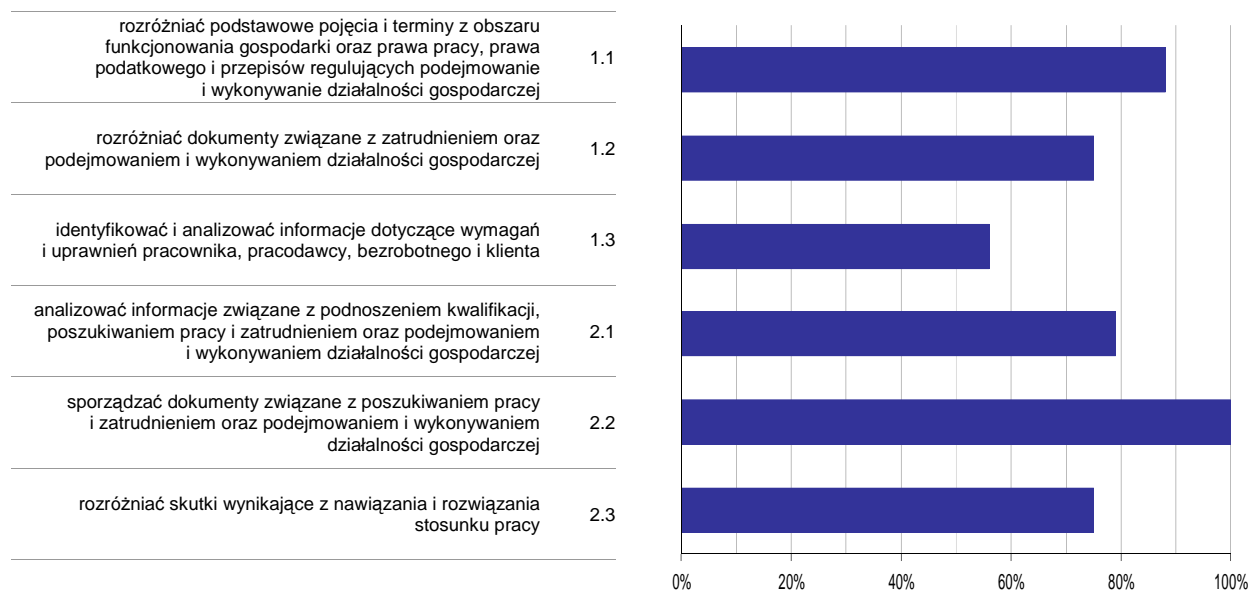
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 83% 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 opanowania umiejętności określonych w standardzie wymagań egzaminacyjnych**

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (100%),
- 1.1 rozdzielić podstawowe pojęcia i terminy z obszaru funkcjonowania gospodarki oraz prawa pracy, prawa podatkowego i przepisów regulujących podejmowanie i wykonywanie działalności gospodarczej (87,5%).

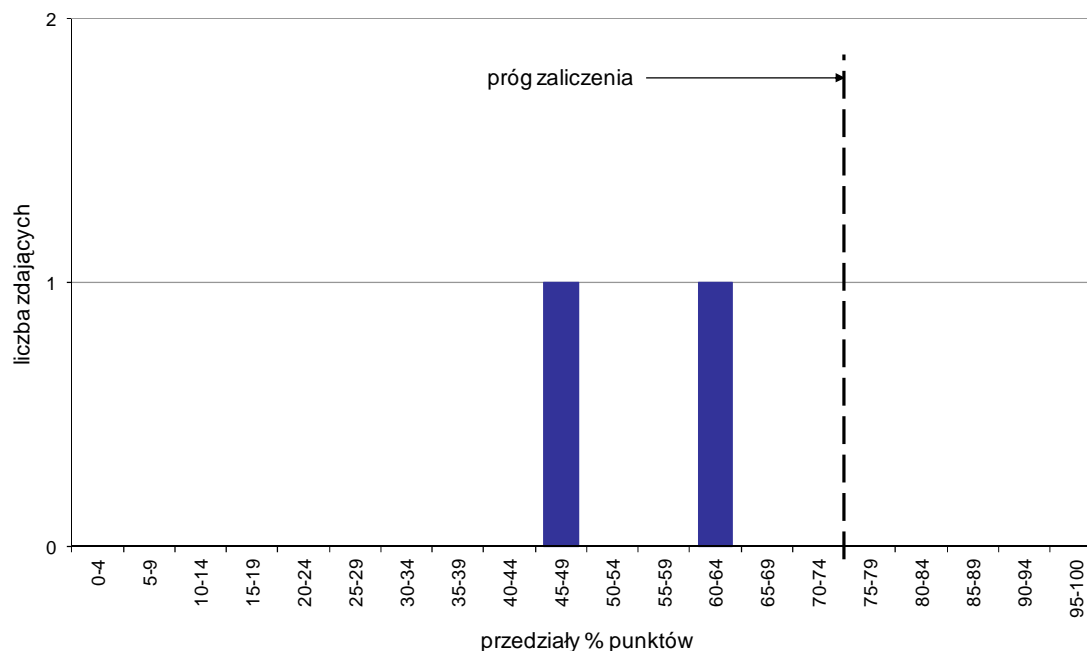
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (56,25%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (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
2	56,0%	---	63,0%	49,0%	14,0%	9,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

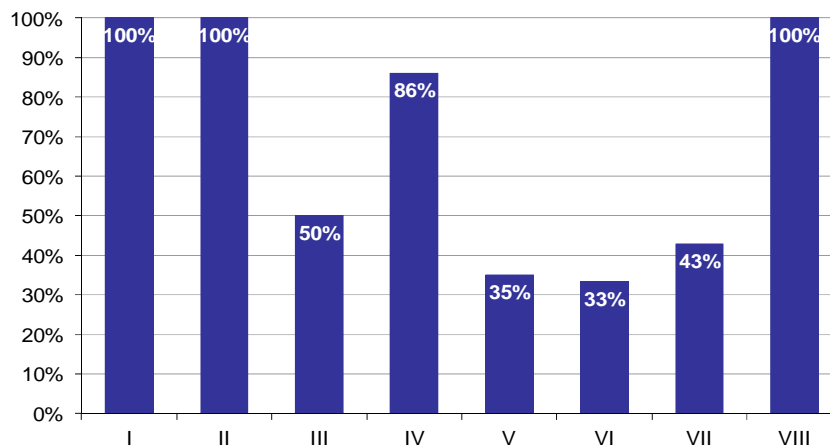
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 56% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 63% 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 Wykaz prac związanych z ewidencją operacji gospodarczych z maja 2015 r.
- IV Wykaz i dekretacja operacji gospodarczych za maj 2015 r. ujętych w tabeli dekretacyjnej, sporządzonej na podstawie dowodów księgowych z uwzględnieniem operacji zamknięcia roku
- V Ewidencja operacji gospodarczych w programie finansowo-księgowym za maj 2015 r. z uwzględnieniem operacji zamknięcia roku oraz wydruk komputerowy dowodów PK, dziennika księgowość i 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 2015 r., a tym samym za cały rok obrotowy
- VII Sporządzona analiza i ocena bieżącej płynności finansowej za lata 2013 - 2014 w Przedsiębiorstwie Produkcyjnym BLACHPROFIL sp. z o.o.
- 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:

- VI Wykaz prac związanych ze sporządzeniem rachunku zysków i strat w wariantcie kalkulacyjnym oraz wydruk komputerowy rachunku zysków i strat za maj 2015 r., a tym samym za cały rok obrotowy (33,33%),
- V Ewidencja operacji gospodarczych w programie finansowo-księgowym za maj 2015 r. z uwzględnieniem operacji zamknięcia roku oraz wydruk komputerowy dowodów PK, dziennika księgowania i zestawienia obrotów i sald (35,11%).

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **43**

Przystąpiło łącznie: **39**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
37	37	39	27	25
	100,0%		69,2%	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	37	37	100,0%	39	27	69,2%	25	67,6%
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	37	37	100,0%	39	27	69,2%	25	67,6%
Niepubliczna	0			0				

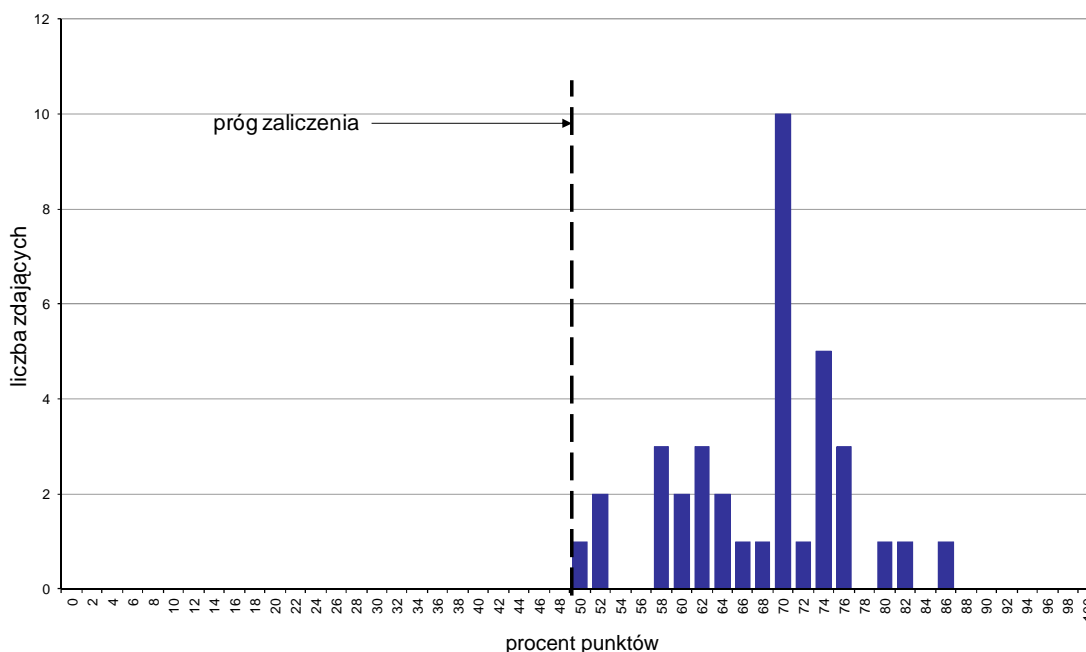
\* dotyczy zdających, którzy przystąpili do obu etapów egzaminu



## Analiza wyników części I etapu pisemnego

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

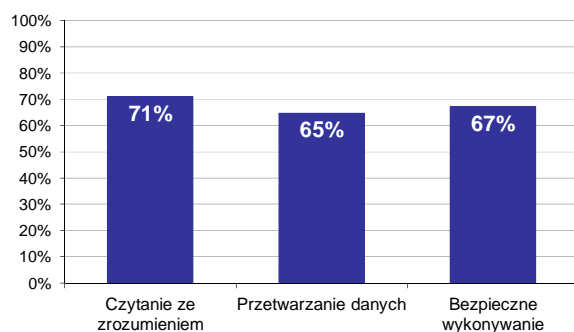
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
37	0,7	34,0	35	43 (86%)	25 (50%)	18	4,2



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 35 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 37 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 43 punkty (86%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 25 punktów (50%) - również 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

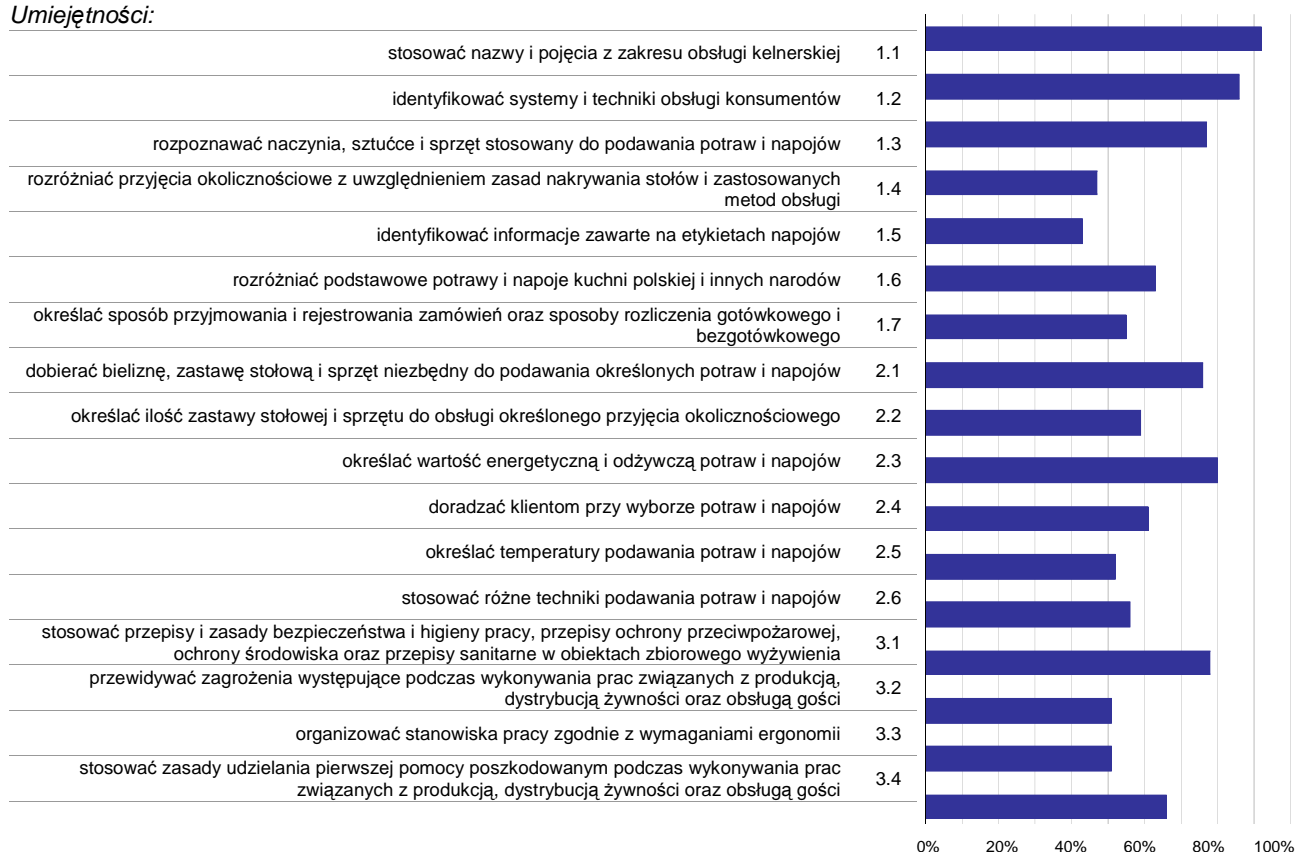
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 71% zadań.

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

Najstąbiej 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 (91,89%),
- 1.2 identyfikować systemy i techniki obsługi konsumentów (86,1%),
- 2.3 określać wartość energetyczną i odżywczą potraw i napojów (80,18%).

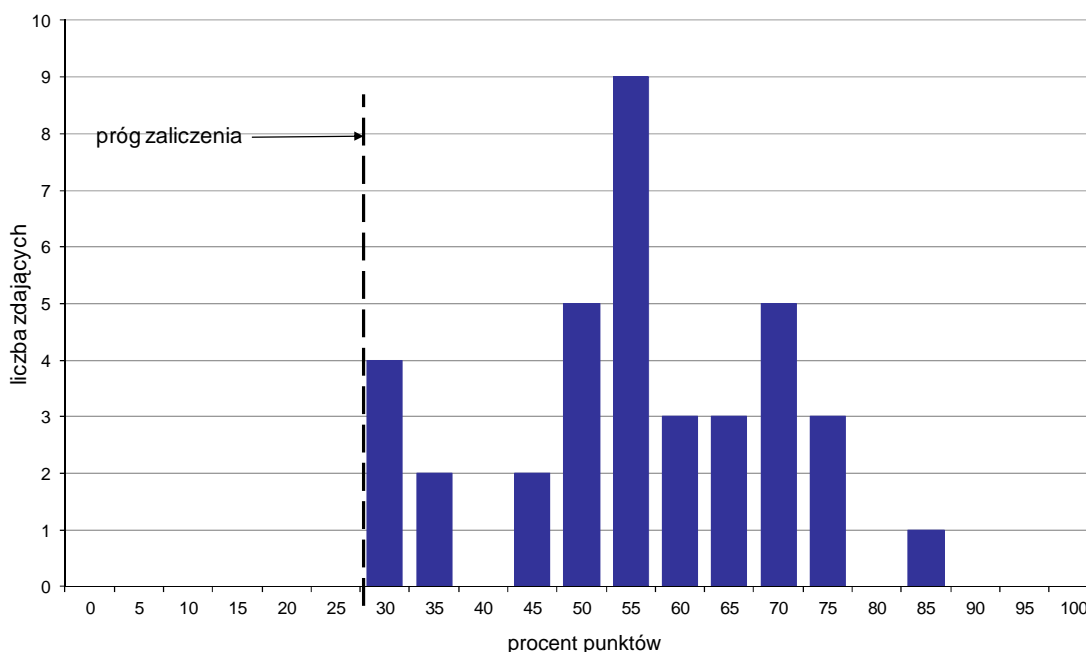
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 identyfikować informacje zawarte na etykietach napojów (43,24%),
- 1.4 rozróżniać przyjęcia okolicznościowe z uwzględnieniem zasad nakrywania stołów i zastosowanych metod obsługi (46,85%),
- 3.3 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (51,35%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

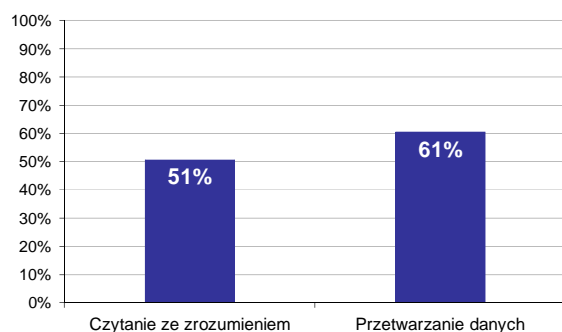
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
37	0,6	11,1	11	17 (85%)	6 (30%)	11	2,8



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 55,5% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 11 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 - 17 punktów (85%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 6 punktów (30%) - 4 zdających (Wykres 4).



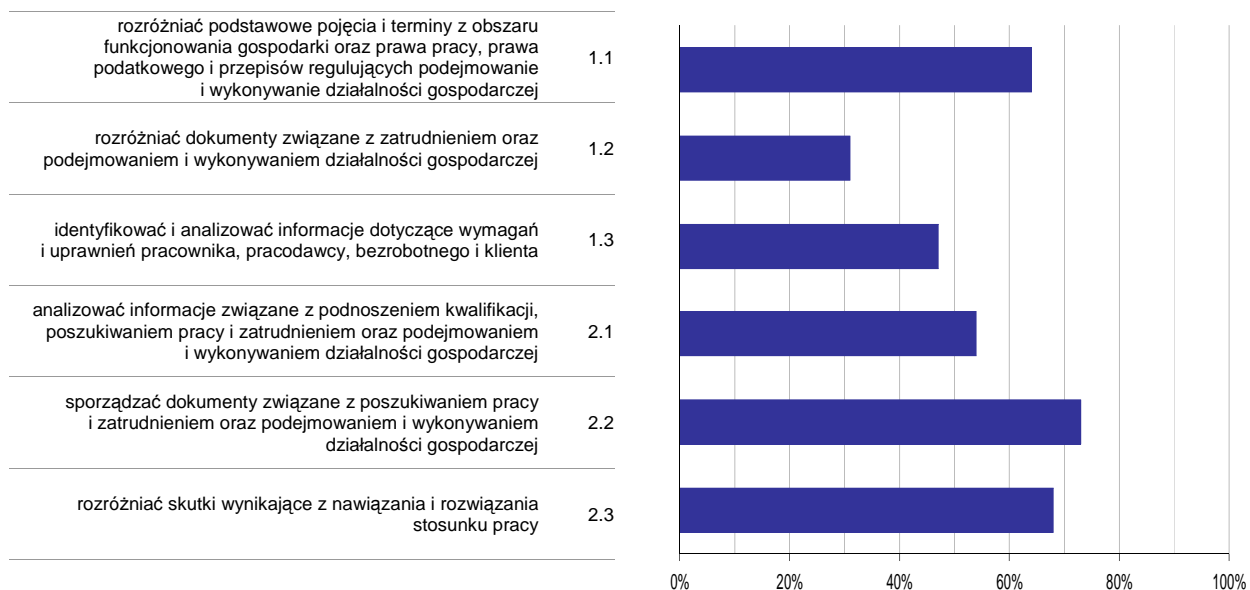
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 61% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 51%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (72,97%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (67,57%).

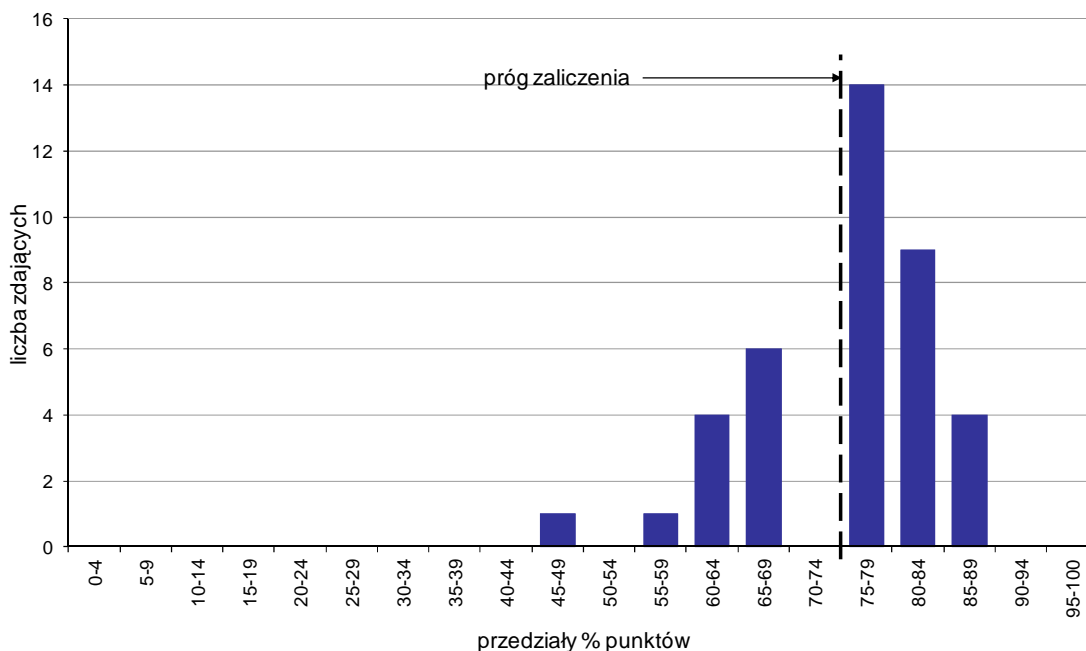
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (31,08%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (47,3%).

## 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
39	74,6%	76,0%	86,0%	49,0%	37,0%	8,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

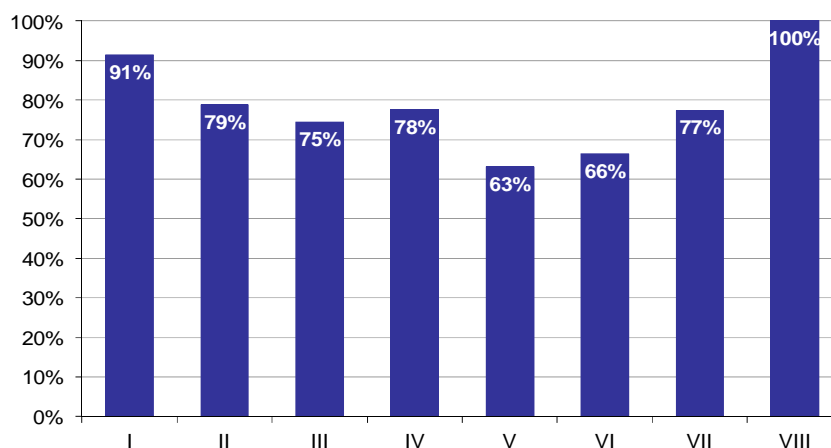
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 74,6% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 76% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 27 absolwentów, co stanowi 69,23% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 86% punktów uzyskało 3 zdających, a najniższy 49% 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 Menu przyjęcia aperitif i uroczystego obiadu, zgodne z zamówieniem
- IV Wykaz ilościowy zastawy stołowej niezbędnej do podania i konsumpcji potraw i napojów oraz sprzętu pomocniczego
- V Obliczenie ilości stołów konsumenckich potrzebnych do ustawienia stołu do obiadu, plan jego ustawienia na schemacie sali restauracyjnej z wyznaczeniem miejsc dla gospodarzy i gości honorowych oraz wykaz ilościowy bielizny stołowej i elementów dekoracyjnych
- VI Propozycja obsługi przyjęcia aperitif i obiadu zgodnie z zamówieniem, uwzględniająca liczbę kelnerów, kolejność i sposób podawania potraw i napojów oraz czynności wykonywane przez kelnera z prawej lub lewej strony konsumenta
- VII Szkic pierwszego nakrycia stołu dla jednej osoby, uwzględniający zaproponowane menu wraz z opisem
- 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 (100%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (91,45%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Obliczenie ilości stołów konsumenckich potrzebnych do ustawienia stołu do obiadu, plan jego ustawienia na schemacie sali restauracyjnej z wyznaczeniem miejsc dla gospodarzy i gości honorowych oraz wykaz ilościowy bielizny stołowej i elementów dekoracyjnych (63,12%),
- VI Propozycja obsługi przyjęcia aperitif i obiadu zgodnie z zamówieniem, uwzględniająca liczbę kelnerów, kolejność i sposób podawania potraw i napojów oraz czynności wykonywane przez kelnera z prawej lub lewej strony konsumenta (66,37%).

## KUCHARZ 512[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 417

Przystąpiło łącznie: 363

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
319	291	351	251	220
	91,2%		71,5%	71,7%

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	283	261	92,2%	305	230	75,4%	203	74,9%
Szkoła Policealna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Technikum Uzupelniające	36	30	83,3%	45	21	46,7%	17	47,2%

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

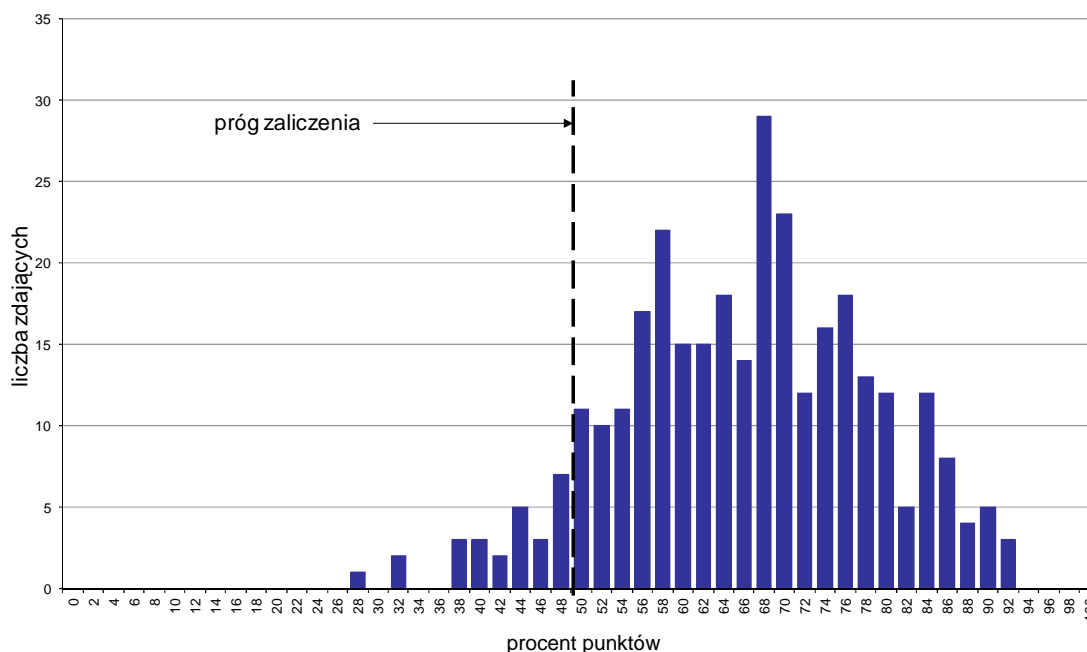
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	263	239	90,9%	286	214	74,8%	188	73,7%
Niepubliczna	56	52	92,9%	65	37	56,9%	32	61,5%

\* 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

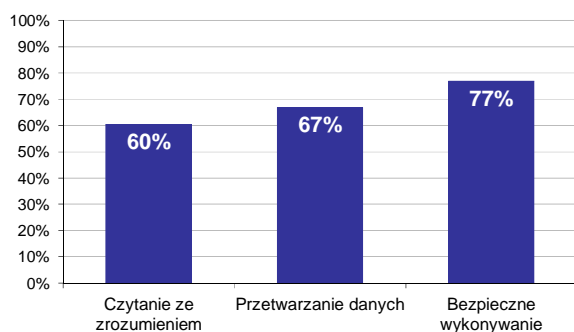
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
319	0,7	33,0	34	46 (92%)	14 (28%)	32	6,2



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 33 punkty, rozwiązując poprawnie średnio 66% 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 293 osoby czyli 91,85% zdających. Najwyższy wynik - 46 punktów (92%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 14 punktów (28%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

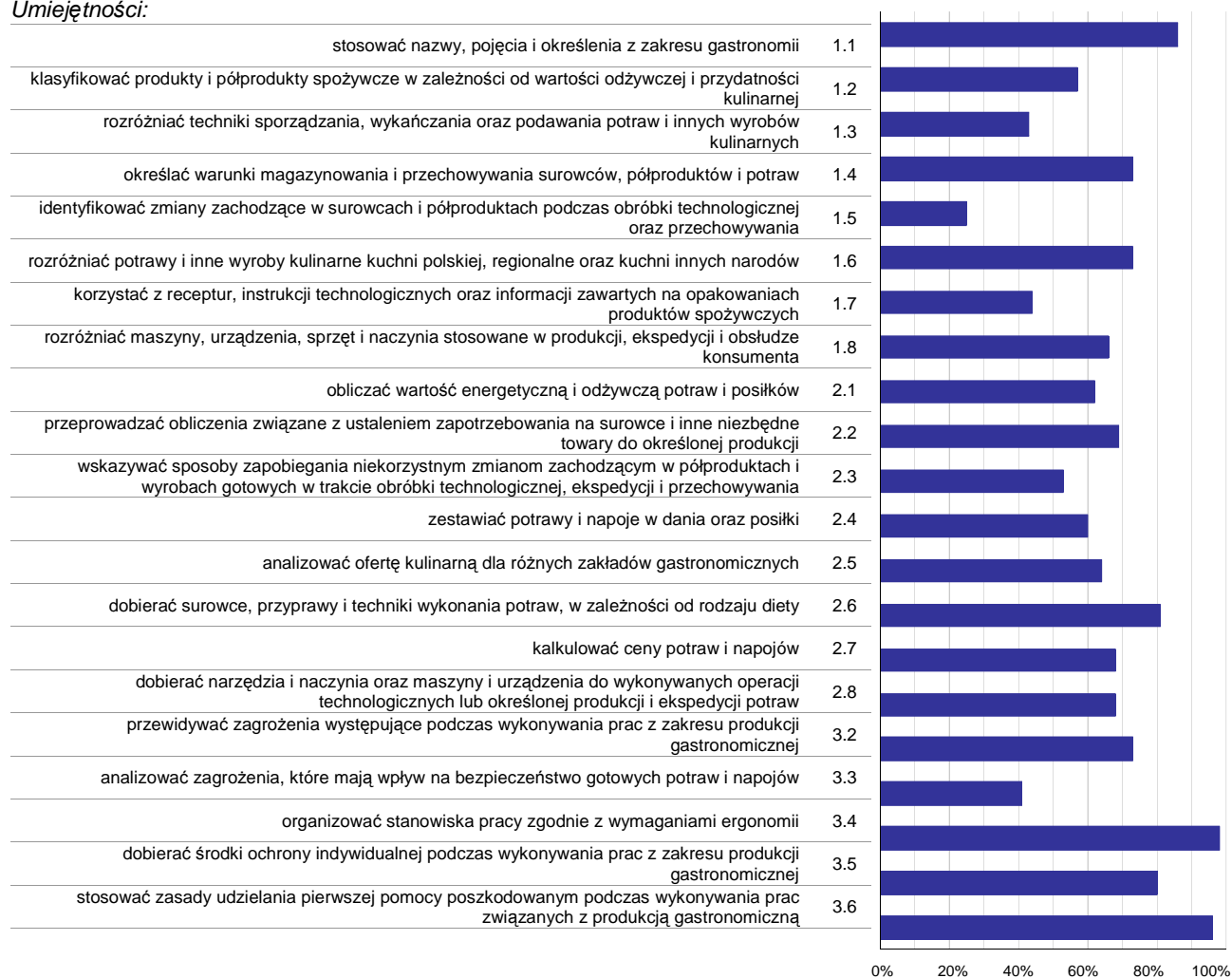
Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 67%.

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 *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:

- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (98,43%),
- 3.6 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas wykonywania prac związanych z produkcją gastronomiczną (95,92%),
- 1.1 stosować nazwy, pojęcia i określenia z zakresu gastronomii (86,36%).

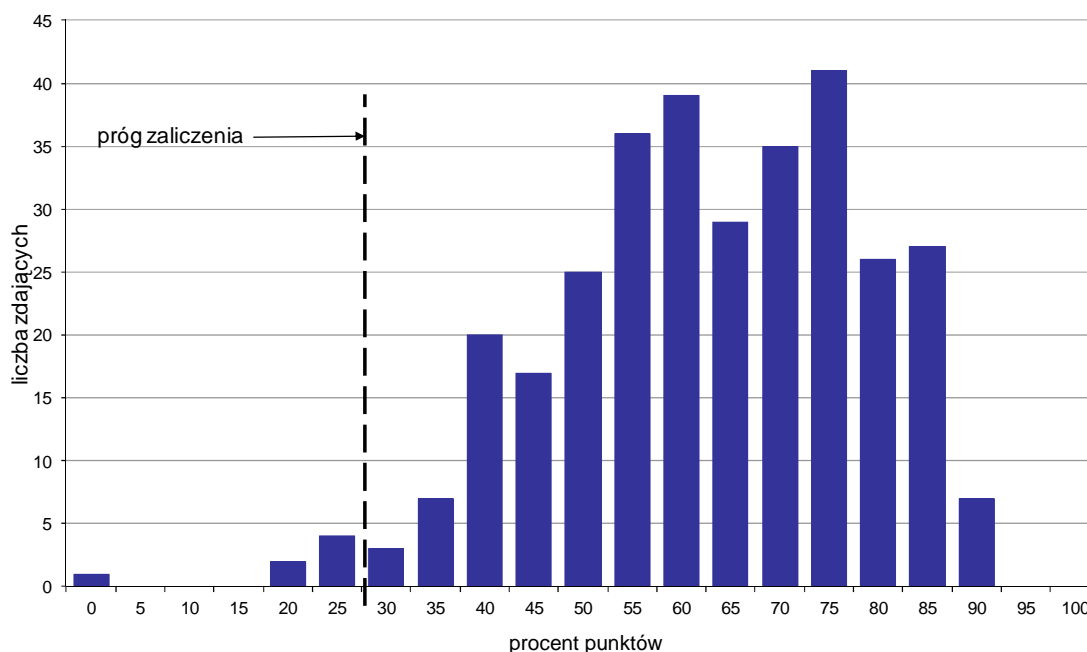
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.5 identyfikować zmiany zachodzące w surowcach i półproduktach podczas obróbki technologicznej oraz przechowywania (25,39%),
- 3.3 analizować zagrożenia, które mają wpływ na bezpieczeństwo gotowych potraw i napojów (41,07%),
- 1.3 rozdzielić techniki sporządzania, wykańczania oraz podawania potraw i innych wyrobów kulinarnych (43,16%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

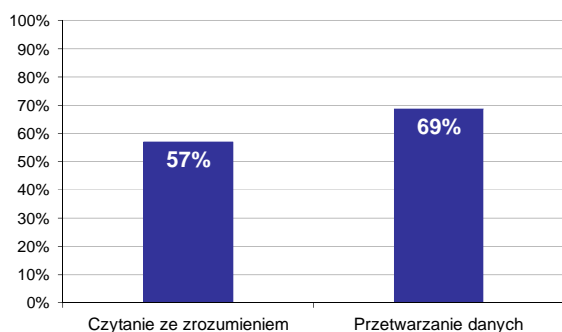
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
319	0,6	12,6	15	18 (90%)	0 (0%)	18	3,1



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,6 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 63% 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, przekroczyli 312 osoby czyli 97,81% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 7 zdających, a najniższy 0 punktów (0%) - 1 zdający (Wykres 4).



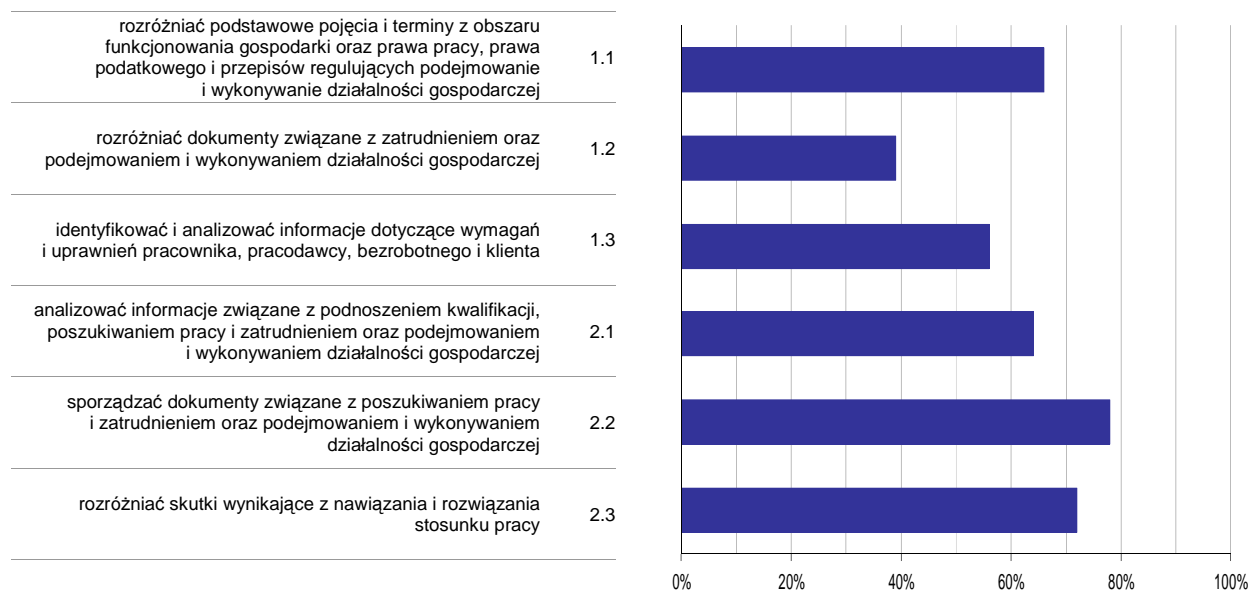
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

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

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 57%.

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:

- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (78,21%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (72,26%).

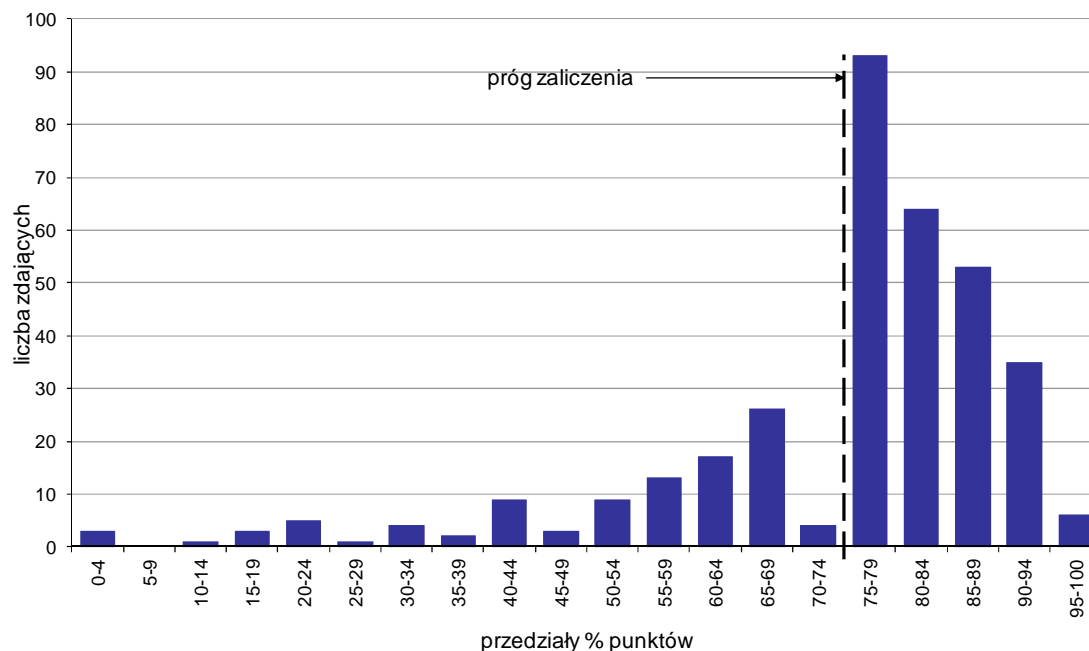
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (39,5%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (56,43%).

## 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
351	73,9%	75,0%	97,0%	0,0%	97,0%	17,4%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

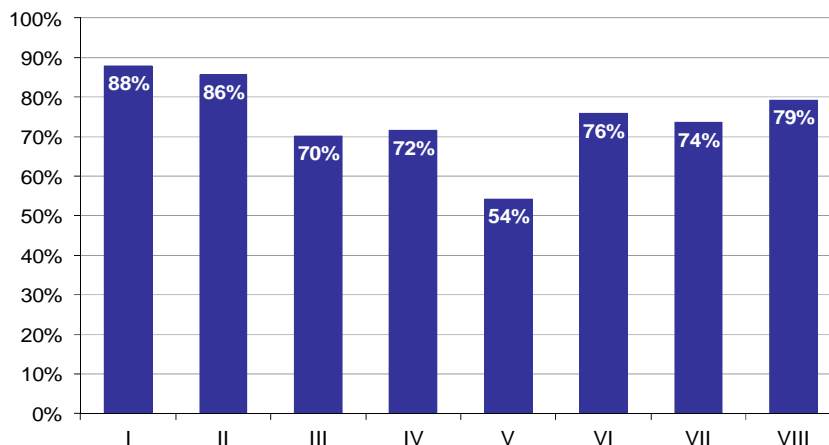
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 73,9% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 251 absolwentów, co stanowi 71,51% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 97% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% 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 na surowce i półprodukty w formie listy lub tabeli zbiorczej w celu przekazania do magazynu
- IV Opis techniki wykonania pierogów z mięsem
- V Techniki obróbki cieplnej surowców i półproduktów, niezbędnych do przygotowania klusek śląskich z sosem grzybowym i kompotu z truskawek
- VI Wykazy
- VII Wykaz kolejnych czynności wykonania: zupy krem z porów, klusek śląskich i sosu grzybowego od momentu pobrania surowców z magazynu do ekspedycji
- 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 (87,84%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (85,6%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Techniki obróbki cieplnej surowców i półproduktów, niezbędnych do przygotowania klusek śląskich z sosem grzybowym i kompotu z truskawek (54,18%),
- III Zapotrzebowanie na surowce i półprodukty w formie listy lub tabeli zbiorczej w celu przekazania do magazynu (70,22%).

## TECHNIK USŁUG FRYZJERSKICH 514[02]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: **381**

Przystąpiło łącznie: **304**

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
281	240	287	189	173
	85,4%		65,9%	65,5%

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	266	228	85,7%	270	182	67,4%	168	66,7%
Szkoła Policealna	2	2	100,0%	2	1	50,0%	0	0,0%
Technikum Uzupełniające	13	10	76,9%	15	6	40,0%	5	41,7%

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

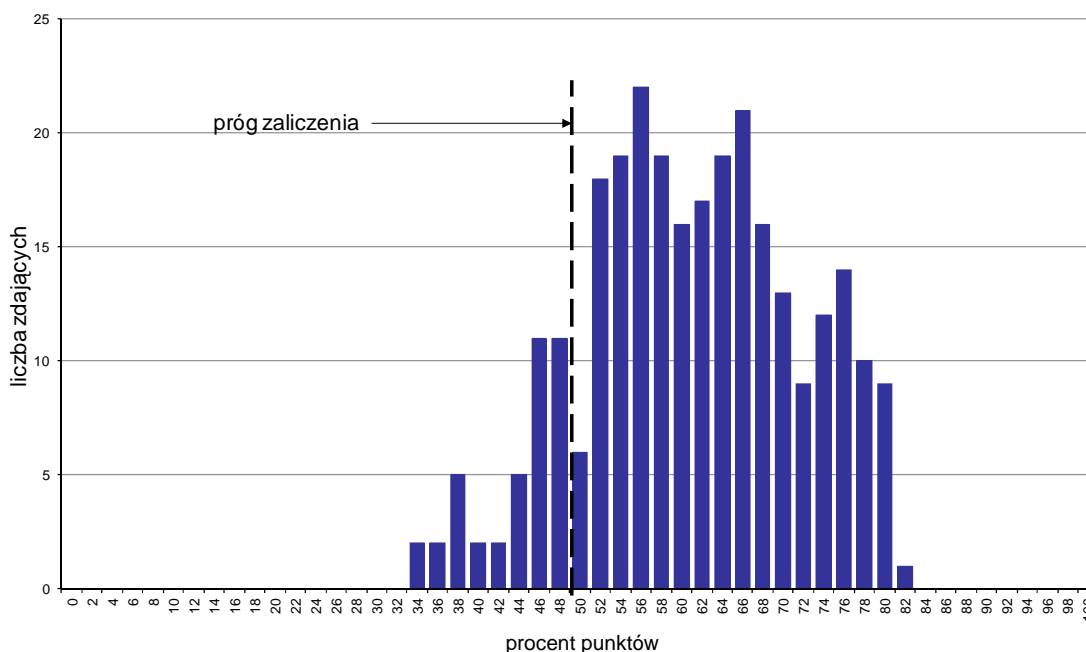
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	113	99	87,6%	113	78	69,0%	74	68,5%
Niepubliczna	168	141	83,9%	174	111	63,8%	99	63,5%

\* 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

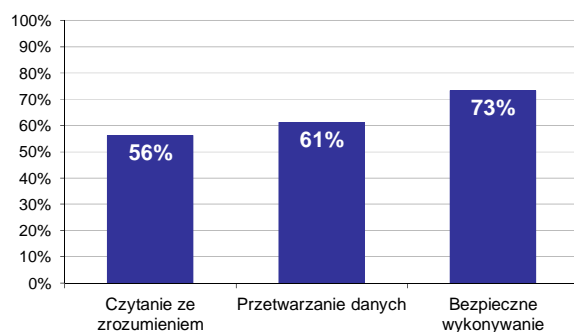
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
281	0,6	30,5	28	41 (82%)	17 (34%)	24	5,3



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 28 punktów (Tabela 3).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 241 osób czyli 85,77% zdających. Najwyższy wynik - 41 punktów (82%) uzyskał 1 zdający, a najniższy 17 punktów (34%) - 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

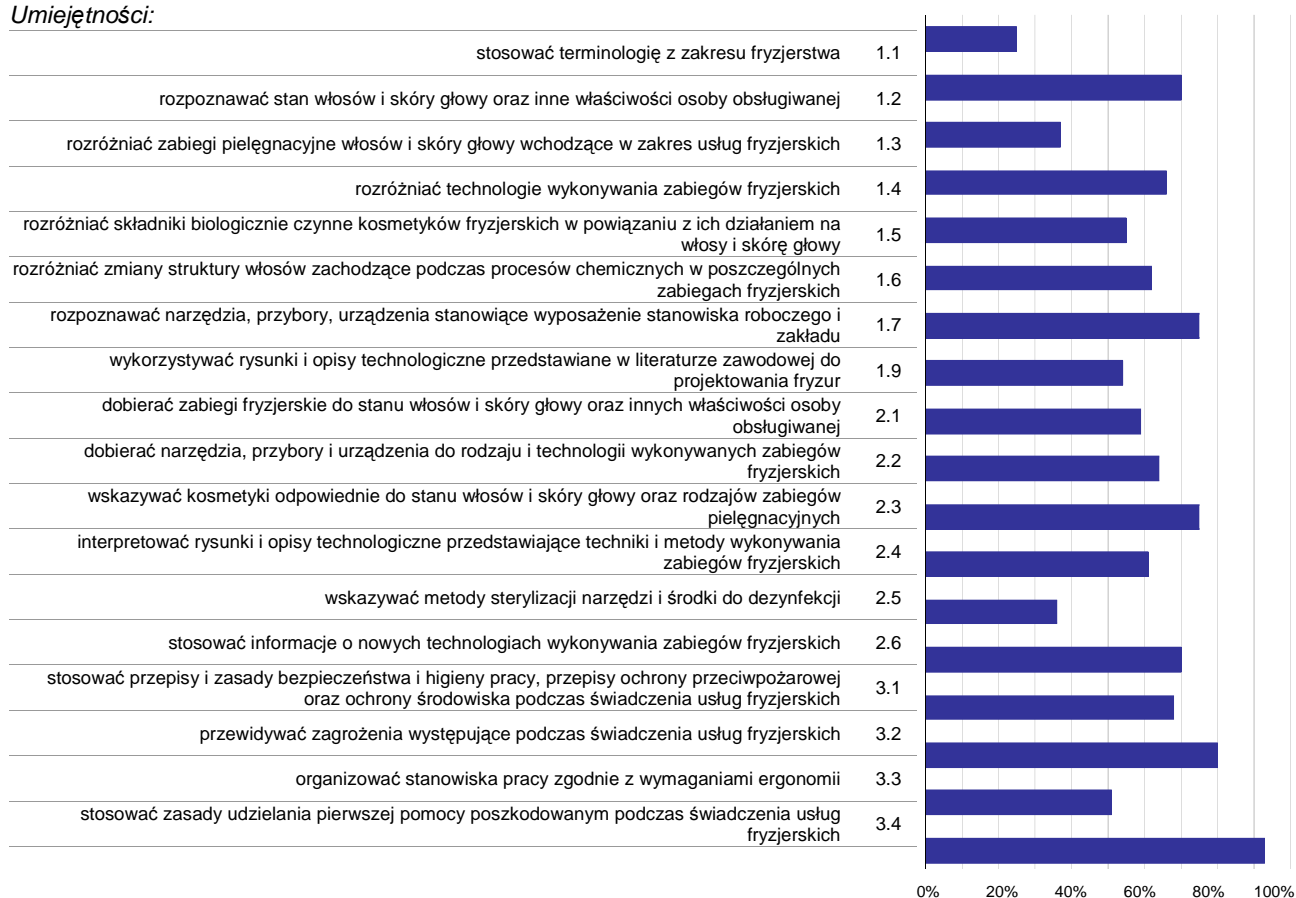
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 73% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 61%.

Najstąbiej 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 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:

- 3.4 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług fryzjerskich (93,24%),
- 3.2 przewidywać zagrożenia występujące podczas świadczenia usług fryzjerskich (79,6%),
- 1.7 rozpoznawać narzędzia, przybory, urządzenia stanowiące wyposażenie stanowiska roboczego i zakładu (75,44%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

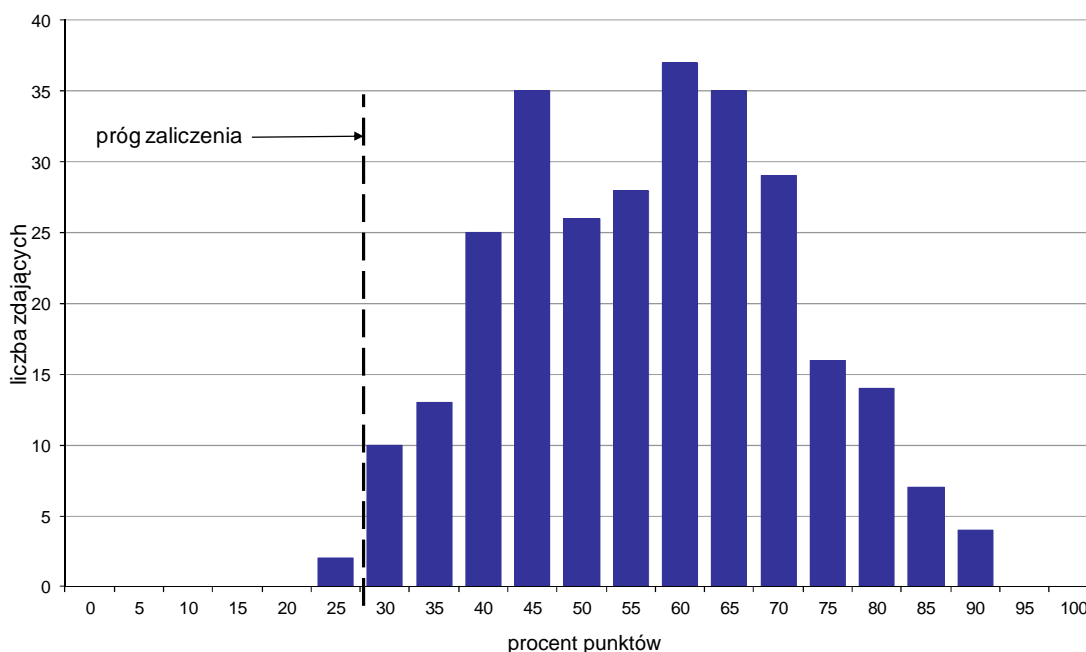
- 1.1 stosować terminologię z zakresu fryzjerstwa (24,91%),
- 2.5 wskazywać metody sterylizacji narzędzi i środki do dezynfekcji (36,3%),
- 1.3 rozdzielić zabiegi pielęgnacyjne włosów i skóry głowy wchodzące w zakres usług fryzjerskich (37,13%).



## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

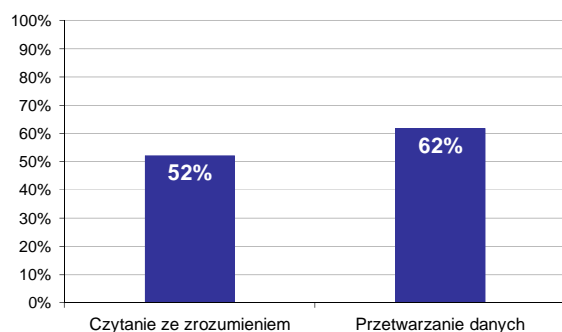
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
281	0,6	11,4	12	18 (90%)	5 (25%)	13	2,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 11,4 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 57% zadań testowych. Najczęściej powtarzał się wynik 12 punktów (Tabela 4).

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 30%, wynoszący 6 punktów dla części II etapu pisemnego, przekroczyło 279 osób czyli 99,29% zdających. Najwyższy wynik - 18 punktów (90%) uzyskało 4 zdających, a najniższy 5 punktów (25%) - 2 zdających (Wykres 4).



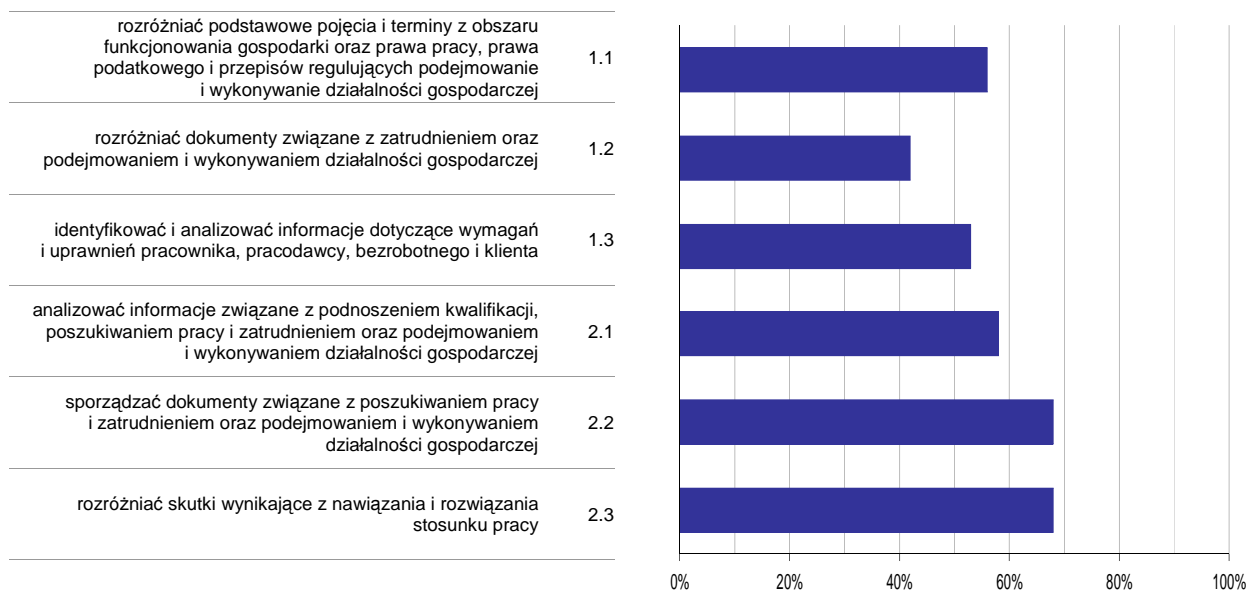
Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 62% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 52%.

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:

- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (68,33%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (67,79%).

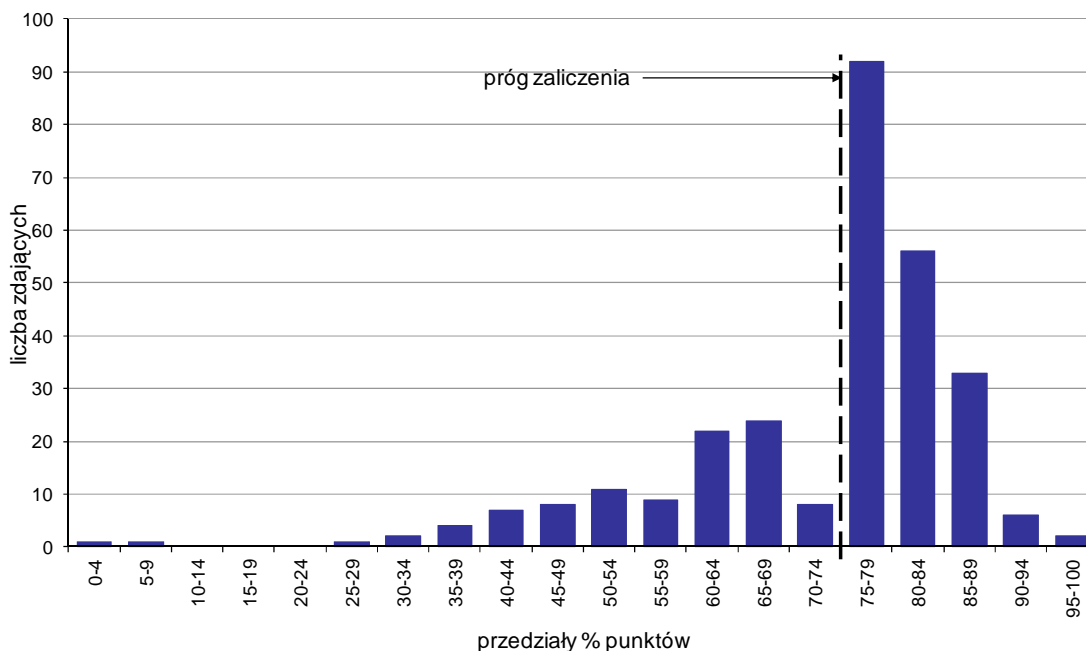
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opomowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (41,64%),
- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (53,38%).

## 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
287	72,5%	75,0%	99,0%	0,0%	99,0%	14,2%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

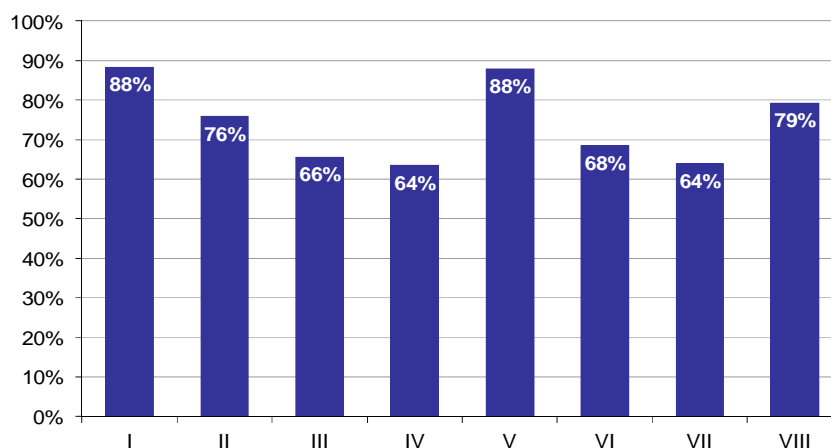
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 72,5% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 189 absolwentów, co stanowi 65,85% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 99% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 0% 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 Rysunek poglądowy fryzury zgodnej z życzeniem klientki wykonany na szablonie w Karcie Pracy Egzaminacyjnej
- IV Rysunki poglądowe zabiegu strzyżenia włosów wykonane na szablonach w karcie pracy egzaminacyjnej
- V Wykaz sprzętu i materiałów niezbędnych do wykonania zaplanowanego zabiegu fryzjerskiego
- VI Opis przebiegu zabiegów fryzjerskich z uwzględnieniem ich technologicznej kolejności oraz zastosowanych metod, technik i sposobów wykonania
- VII Zalecenia do pielęgnacji włosów w warunkach domowych
- 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 (88,39%),
- V Wykaz sprzętu i materiałów niezbędnych do wykonania zaplanowanego zabiegu fryzjerskiego (87,97%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- IV Rysunki poglądowe zabiegu strzyżenia włosów wykonane na szablonach w karcie pracy egzaminacyjnej (63,53%),
- VII Zalecenia do pielęgnacji włosów w warunkach domowych (63,88%).

## TECHNIK USŁUG KOSMETYCZNYCH 514[03]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 26

Przystąpiło łącznie: 22

ETAP PISEMNY		ETAP PRAKTYCZNY		DYPLOM * POTWIERDZAJĄCY KWALIFIKACJE ZAWODOWE
przystąpiło	zdało	przystąpiło	zdało	otrzymało
9	7	17	9	2
	77,8%		52,9%	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	9	7	77,8%	17	9	52,9%	2	50,0%
Technikum Uzupełniające	0			0				

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

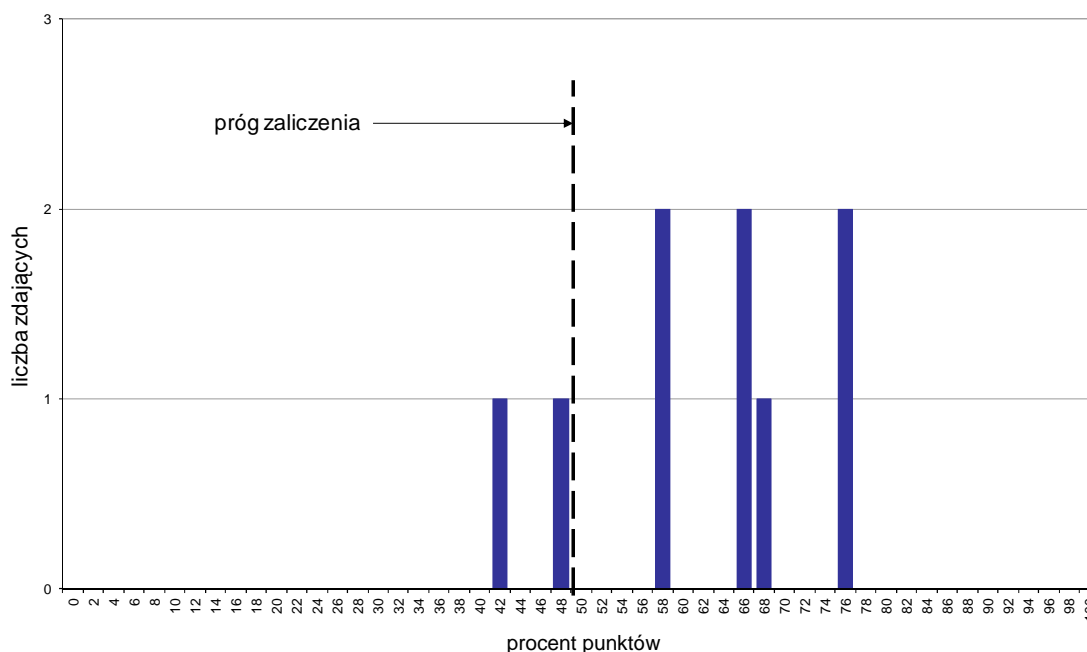
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	1	1	100,0%	5	2	40,0%	0	0,0%
Niepubliczna	8	6	75,0%	12	7	58,3%	2	50,0%

\* 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

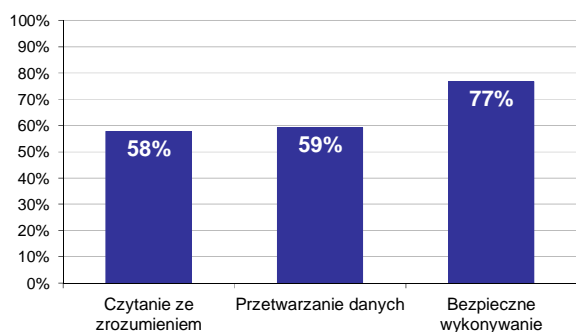
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
9	0,6	31,0	---	38 (76%)	21 (42%)	17	5,8



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

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

Próg zaliczenia na poziomie co najmniej 50%, wynoszący 25 punktów dla części I etapu pisemnego, przekroczyło 7 osób czyli 77,78% zdających. Najwyższy wynik - 38 punktów (76%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 21 punktów (42%) - 1 zdający (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

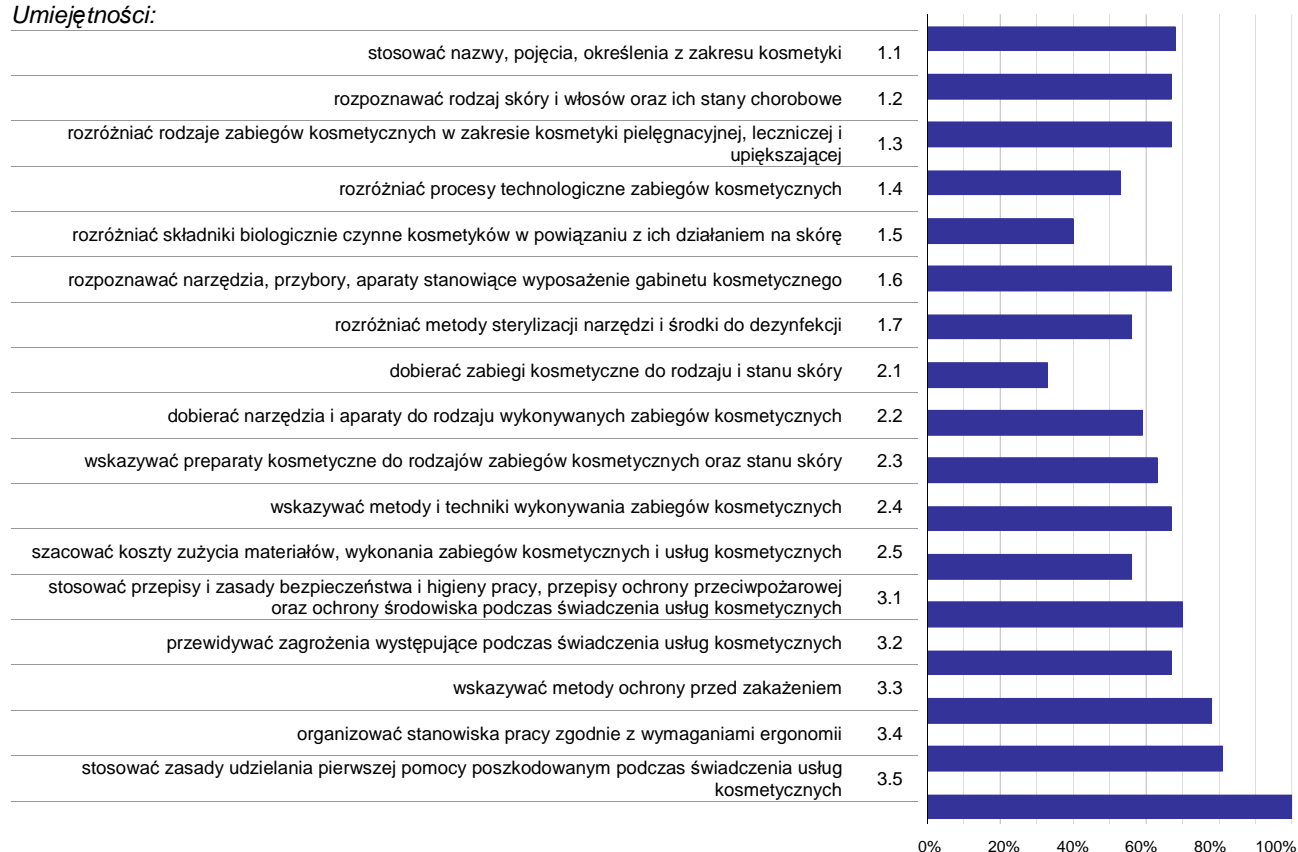
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru bezpieczne wykonywanie zadań zawodowych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 77% zadań.

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

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

- 3.5 stosować zasady udzielania pierwszej pomocy poszkodowanym podczas świadczenia usług kosmetycznych (100%),
- 3.4 organizować stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii (81,48%),
- 3.3 wskazywać metody ochrony przed zakażeniem (77,78%).

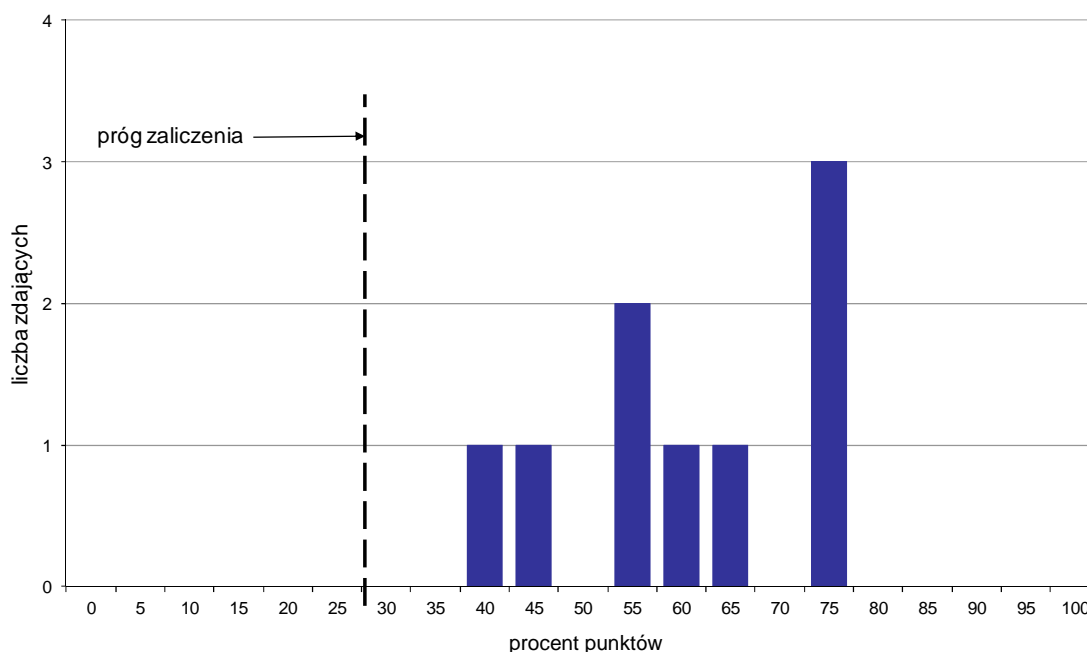
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 2.1 dobierać zabiegi kosmetyczne do rodzaju i stanu skóry (33,33%),
- 1.5 rozdzielić składniki biologicznie czynne kosmetyków w powiązaniu z ich działaniem na skórę (40%),
- 1.4 rozdzielić procesy technologiczne zabiegów kosmetycznych (53,33%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

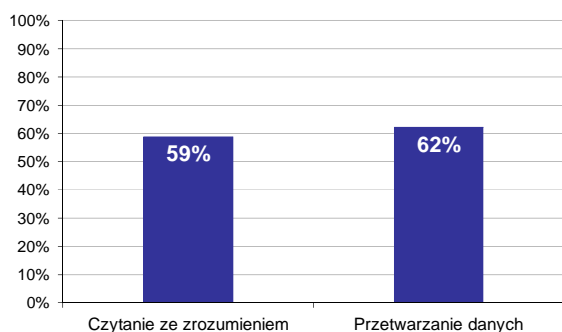
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
9	0,6	12,1	15	15 (75%)	8 (40%)	7	2,6



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,1 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60,5% 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 9 osób czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 15 punktów (75%) uzyskało 3 zdających, a najniższy 8 punktów (40%) - 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

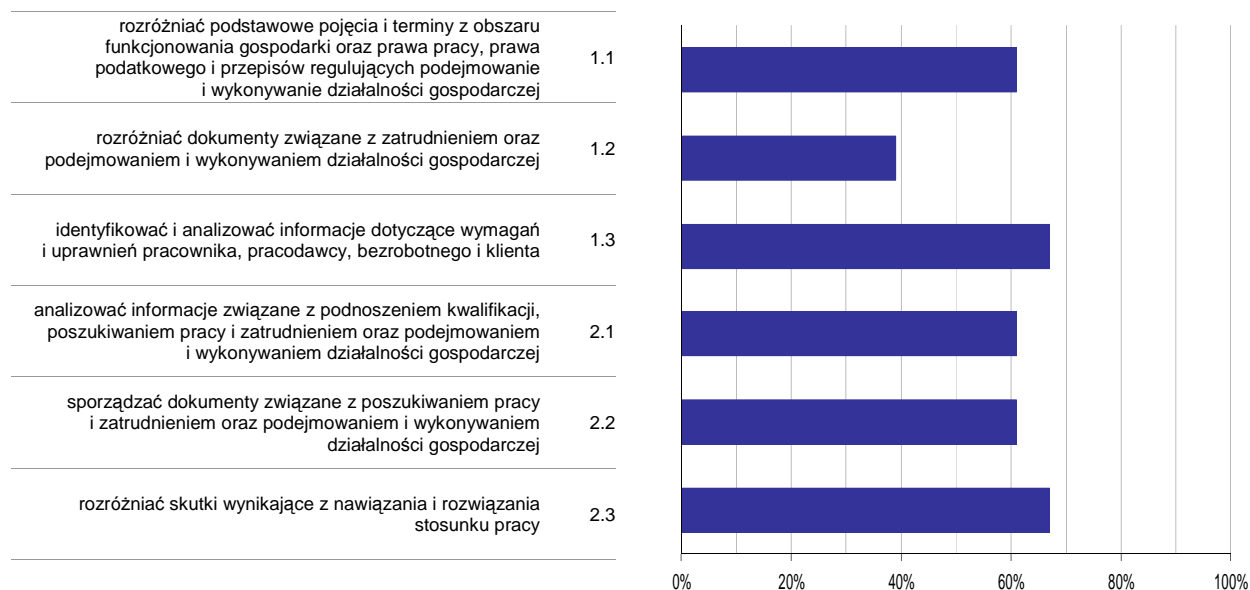
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 62% zadań.

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:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (66,67%),
- 2.3 rozdzielić skutki wynikające z nawiązania i rozwiązania stosunku pracy (66,67%).

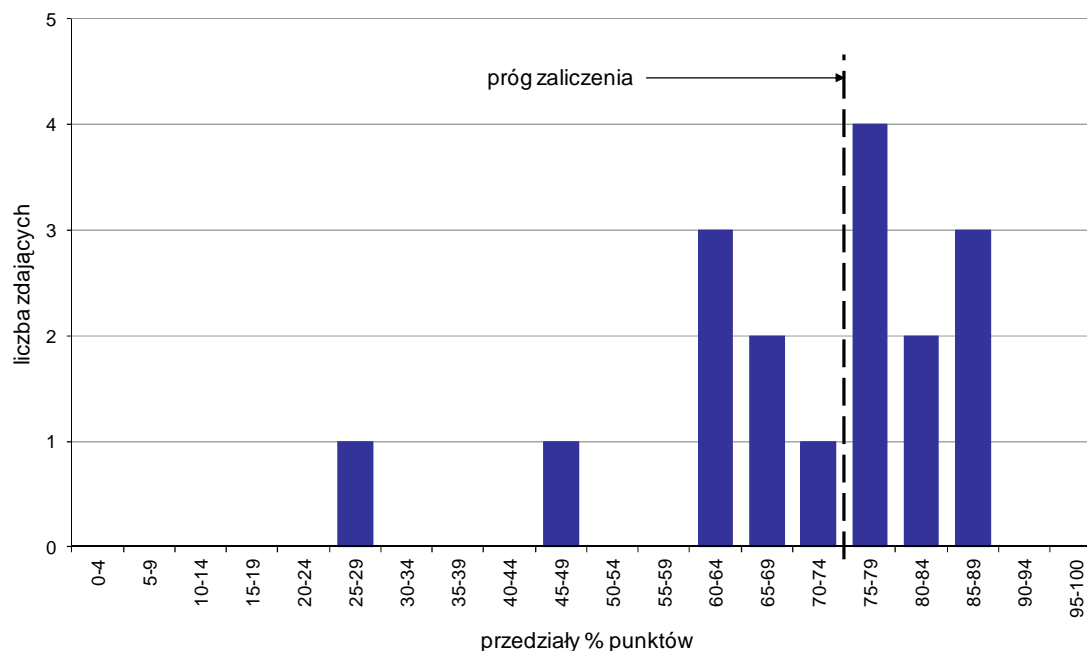
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.2 rozdzielić dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (38,89%),
- 2.2 sporządzać dokumenty związane z poszukiwaniem pracy i zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (61,11%).

## 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	70,2%	75,0%	87,0%	28,0%	59,0%	14,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

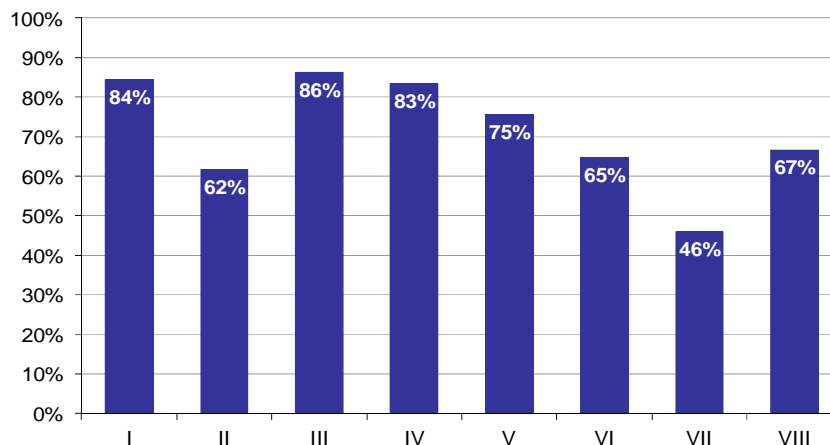
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 70,2% punktów. Najczęściej powtarzał się wynik 75% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania przekroczyło 9 absolwentów, co stanowi 52,94% zdających etap praktyczny. Najwyższy wynik - 87% punktów uzyskał 1 zdający, a najniższy 28% 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 stanu paznokci i skóry stóp klientki z wykazem przeciwwskazań do wykonania zabiegu
- IV Wykaz środków i preparatów kosmetycznych niezbędnych do wykonania zabiegu
- V Wykaz aparatury, sprzętu, narzędzi i przyborów niezbędnych do wykonania zabiegu
- VI Opis zabiegu uwzględniający kolejność wykonywanych czynności oraz techniki wykonywania, zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy
- VII Zalecenia do pielęgnacji stóp w warunkach domowych z uwzględnieniem preparatów kosmetycznych, częstotliwości ich stosowania, składników biologicznie aktywnych oraz diety
- 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 Diagnoza stanu paznokci i skóry stóp klientki z wykazem przeciwwskazań do wykonania zabiegu (86,27%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (84,31%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- VII Zalecenia do pielęgnacji stóp w warunkach domowych z uwzględnieniem preparatów kosmetycznych, częstotliwości ich stosowania, składników biologicznie aktywnych oraz diety (45,88%),
- II Założenia do projektu realizacji prac (61,76%).

# TECHNIK OCHRONY FIZYCZNEJ OSÓB I MIENIA 515[01]

Do egzaminu zgłoszonych zostało: 5

Przystąpiło łącznie: 3

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

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

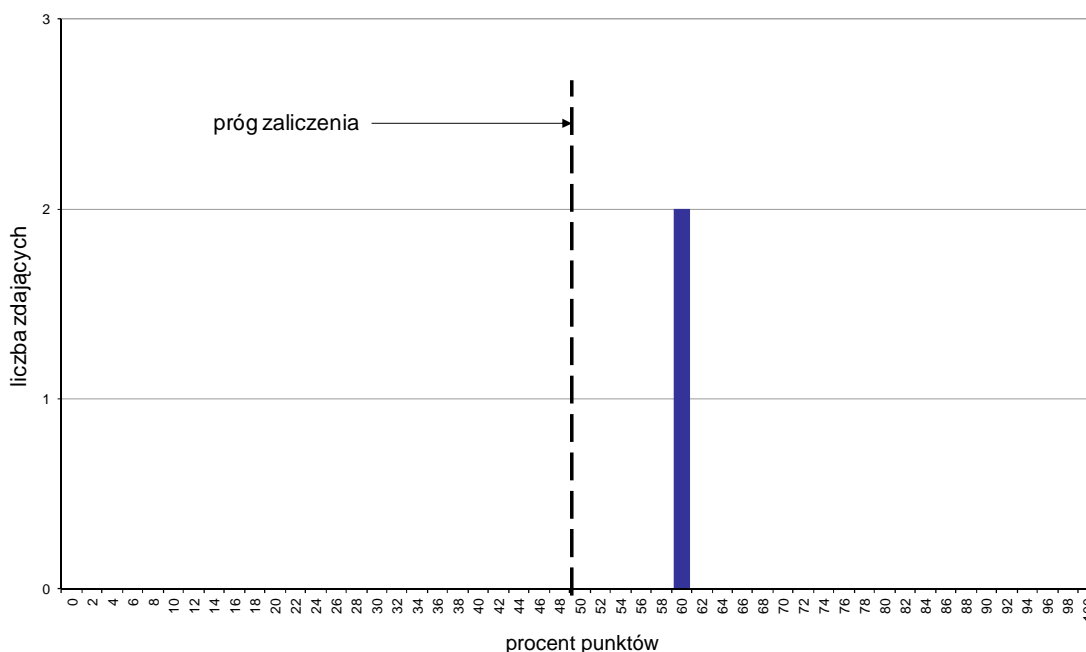
Typ szkoły	Etap pisemny			Etap praktyczny			Dyplom *	
	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Przystąpiło	Zdało	Zdało %	Otrzymało	Otrzymało %
Publiczna	0			1	0	0,0%	0	0,0%
Niepubliczna	2	2	100,0%	1	0	0,0%	0	0,0%

\* 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

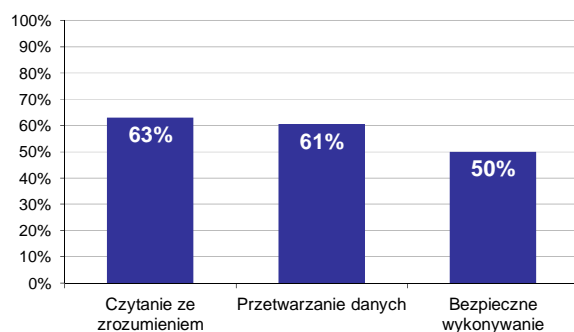
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,6	30,0	30	30 (60%)	30 (60%)	0	0,0



Wykres 1. Rozkład wyników części I etapu pisemnego

W części I etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 30 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 60% 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, przekroczyły 2 osoby czyli 100% zdających. Najwyższy wynik - 30 punktów (60%) uzyskało 2 zdających, a najniższy 30 punktów (60%) - również 2 zdających (Wykres 1).



Wykres 2. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

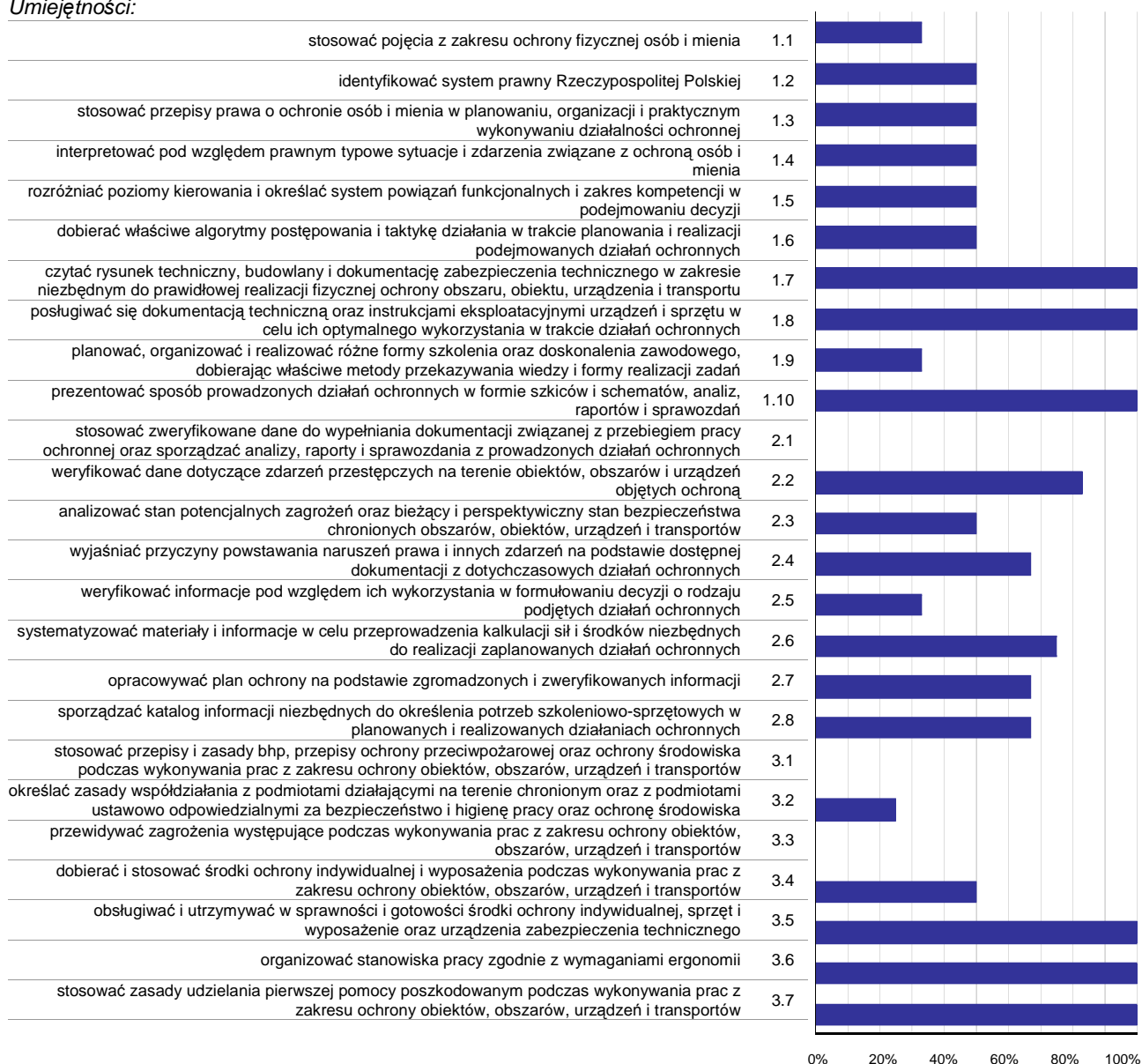
Absolwenci zdający część I etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru czytanie ze zrozumieniem. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 63% zadań.

Nieco gorzej zdający rozwiązywali zadania z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 61%.

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

- 1.7 czytać rysunek techniczny, budowlany i dokumentację zabezpieczenia technicznego w zakresie niezbędnym do prawidłowej realizacji fizycznej ochrony obszaru, obiektu, urządzenia i transportu (100%),
- 1.8 posługiwać się dokumentacją techniczną oraz instrukcjami eksploatacyjnymi urządzeń i sprzętu w celu ich optymalnego wykorzystania w trakcie działań ochronnych (100%),
- 1.10 prezentować sposób prowadzonych działań ochronnych w formie szkiców i schematów, analiz, raportów i sprawozdań (100%).

Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

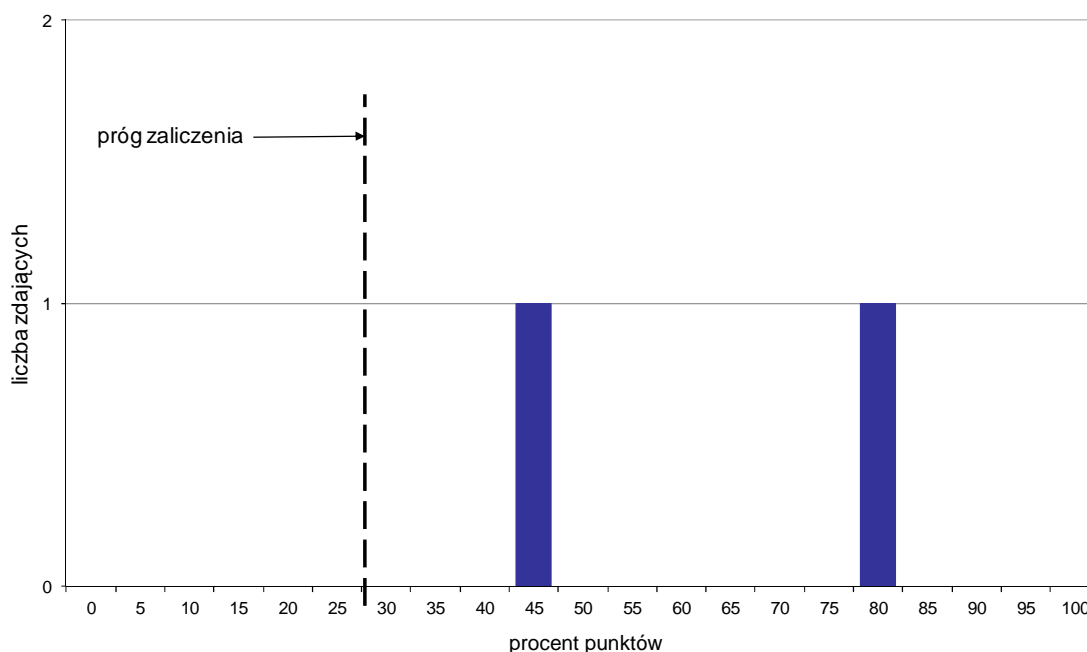
- 3.3 przewidywać zagrożenia występujące podczas wykonywania prac z zakresu ochrony obiektów, obszarów, urządzeń i transportów (0%),

- 3.1 stosować przepisy i zasady bhp, przepisy ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska podczas wykonywania prac z zakresu ochrony obiektów, obszarów, urządzeń i transportów (0%),
- 2.1 stosować zweryfikowane dane do wypełniania dokumentacji związanej z przebiegiem pracy ochronnej oraz sporządzać analizy, raporty i sprawozdania z prowadzonych działań ochronnych (0%).

## Analiza wyników części II etapu pisemnego

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

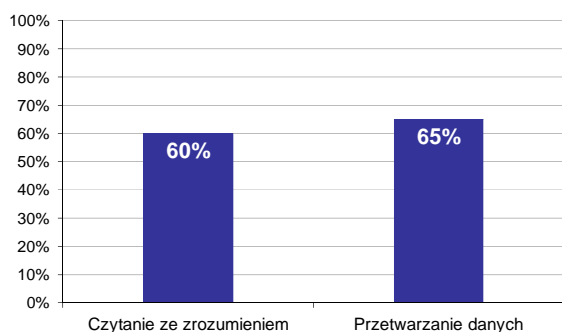
Liczba zdających	Średnia łatwość zadań	Średni wynik	Modalna	Najwyższy wynik	Najniższy wynik	Rozstęp	Odchylenie standardowe
2	0,6	12,5	---	16 (80%)	9 (45%)	7	4,9



Wykres 4. Rozkład wyników części II etapu pisemnego

W części II etapu pisemnego zdający uzyskiwali przeciętnie 12,5 punktów, rozwiązując poprawnie średnio 62,5% 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 9 punktów (45%) - również 1 zdający (Wykres 4).



Wykres 5. Poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych w obszarach

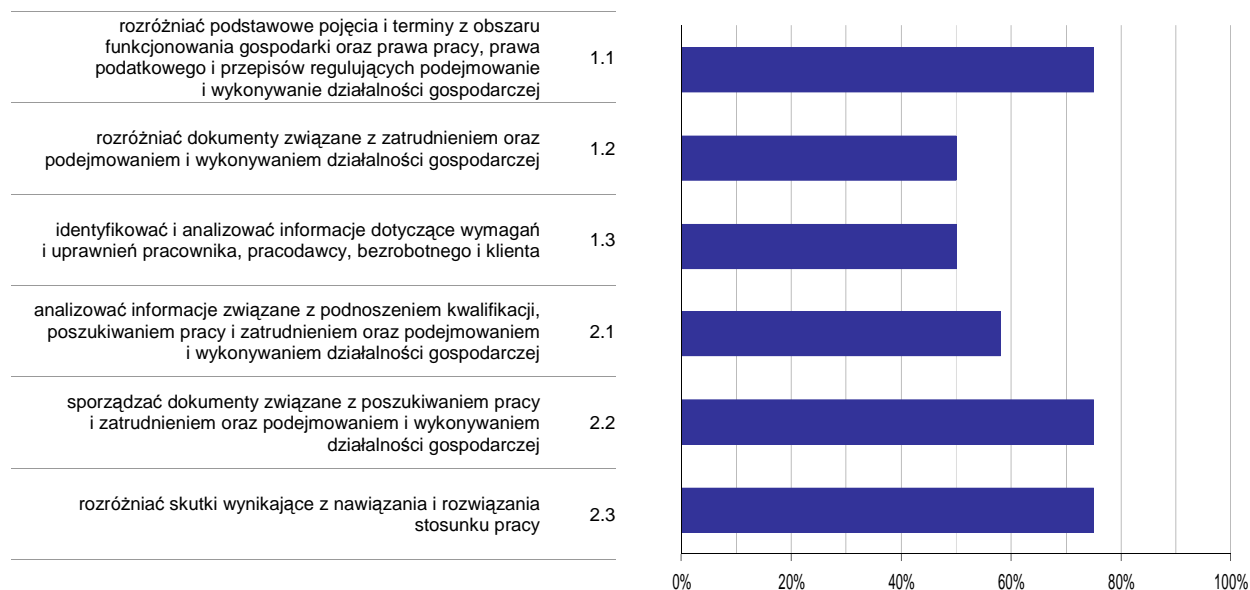
Absolwenci zdający część II etapu pisemnego najlepiej opanowali wiedzę i umiejętności z obszaru przetwarzanie danych liczbowych i operacyjnych. Rozwiązali poprawnie w tym obszarze średnio 65% zadań.

Nieco więcej problemów zdający mieli z zadaniami z obszaru czytanie ze zrozumieniem, w którym średni poziom spełnienia wymagań egzaminacyjnych wyniósł 60%.



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

**Umiejętności:**



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

Zdający część II etapu pisemnego egzaminu najlepiej opanowali umiejętności:

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

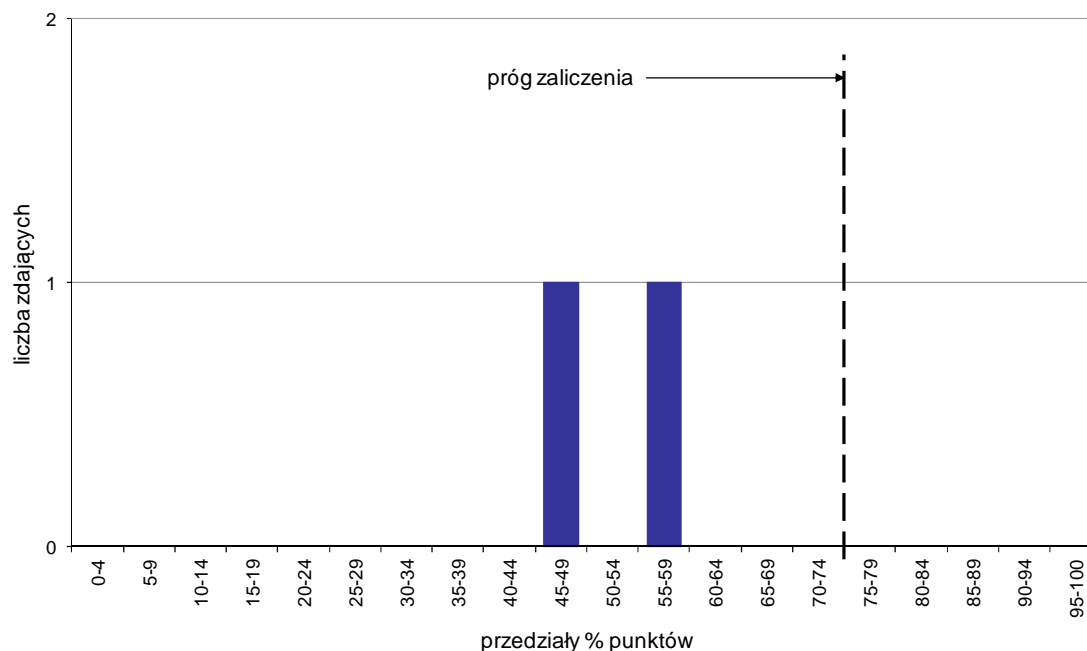
Najwięcej trudności sprawiły absolwentom zadania sprawdzające opanowanie umiejętności:

- 1.3 identyfikować i analizować informacje dotyczące wymagań i uprawnień pracownika, pracodawcy, bezrobotnego i klienta (50%),
- 1.2 rozróżniać dokumenty związane z zatrudnieniem oraz podejmowaniem i wykonywaniem działalności gospodarczej (50%).

## 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	52,5%	---	56,0%	49,0%	7,0%	4,9%



Wykres 7. Rozkład wyników etapu praktycznego

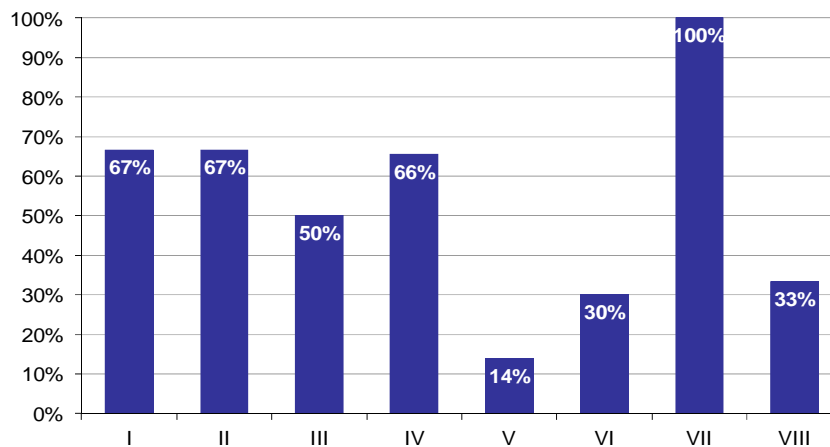
Absolwenci, którzy przystąpili do etapu praktycznego egzaminu zawodowego uzyskali średnio 52,5% punktów (Tabela 5).

Próg zaliczenia etapu praktycznego określony na poziomie co najmniej 75% punktów możliwych do uzyskania nie przekroczył żaden zdający. Najwyższy wynik - 56% 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 Zestawienie minimalnego składu osobowego członków grupy konwojowej oraz opis rozmieszczenia wszystkich uczestników konwoju w środkach transportu wchodzących w skład kolumny
- IV Wykaz środków niezbędnych do prowadzenia działań konwojowych uwzględniający minimalną ilość: środków transportu, wyposażenia, uzbrojenia oraz zestawienie dokumentów, które powinien posiadać przy sobie uzbrojony pracownik grupy konwojowej
- V Algorytm postępowania uczestników konwoju w przypadku drobnej awarii jednego z pojazdów transportujących wartości
- VI Wykaz 5 czynności zabronionych konwojentom
- VII Wykaz elementów, które musi zawierać notatka z wykorzystania broni palnej
- 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 Wykaz elementów, które musi zawierać notatka z wykorzystania broni palnej (100%),
- I Tytuł pracy egzaminacyjnej (66,67%).

Najtrudniejsze okazały się dla nich elementy:

- V Algorytm postępowania uczestników konwoju w przypadku drobnej awarii jednego z pojazdów transportujących wartości (13,89%),
- VI Wykaz 5 czynności zabronionych konwojentom (30%).